

Zoologisches Institut und Museum Greifswald

Jahresbericht 2015



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



Labor- und Praktikumsgebäude

Felix Hausdorff-Str. 1, 17487 Greifswald

Physiologie und Biochemie der Tiere



Soldmannstr. 23, 17489 Greifswald

Cytologie und Evolutionsbiologie

Vogelwarte

Fotos und andere Abbildungen: Angela Schmitz Ornés, Gerd Alberti und Klaus Fischer
Gestaltung : Angela Schmitz Ornés

Abteilungen (4-7)

Das Jahr 2015 im Überblick (8)

Forschung (Gäste und Drittmittel) (9)

Veröffentlichungen (10-14)

Vorträge und Poster (15-18)

„Editorial boards“ und Herausgeberschaften (19-21)

Organisation bzw. Leitung von Tagungen (21)

Sonstige Funktionen (22)

Qualifizierungsarbeiten (23-24)

Anhänge (25-44)



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)
- Nigro, Giulio, M.Sc. (DFG)
- Schmitt, Michael, apl. Prof. Dr. rer. nat. (bis 31.3.)
- Sentenská, Lenka, M.Sc.
- Winiger, Pius, M.Sc. (DFG)

Technische Assistentin: Land, Heidi

• **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

- Eilers, Alexander, , Dipl. Biol.
- Heiss, Michael, Dipl. LaÖk. (DAAD).
- Herold, Benjamin, Dipl. Biol. (Bristol-Stiftung, Zürich)

- Holte, Daniel, Dipl. LaÖk.
- Höltje, Henriette, Dipl. Biol.
- Seifert, Nina, Dipl. Biol.
- Verhaegen, Gerlien, M.Sc. (DFG)
- von Gagern, Melanie, Dipl. Biol. (Landesgraduiertenstipendium MV)
- Werner, Sinja, M.Sc. (Februar bis Juli)
- Zielske, Susan, Dipl. Biol. (DFG)

Technische Assistentin: Meibauer, Christel (bis März)
Fregin, Silke

Angewandte Zoologie und Naturschutz:

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

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

Technische Assistentin: Römer, Ina



Abteilungen

Cytologie und Evolutionsbiologie:

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

- Sombke, Andy, Dr. rer. nat.
- Grunow, Bianca, Dr. rer. nat.
- Bracke, Alexander, Dipl.-Hum. Biol. (Co-Betreuung mit Prof. Dr. O. von Bohlen und Halbach).
- Hädicke, Christian W. Dipl. Biol. (Landesgraduiertenstipendium MV)
- Hörnig, Marie K., Dipl.-Hum.Biol. (Studienstiftung des deutschen Volkes)
- Kenning, Matthes, Dipl. Biol. (DFG)
- Kirchhoff, Tina, Dipl. Biol. (DFG)
- Krieger, Jakob, Dipl. Biol.
- Franziska Spitzner, M.Sc. (DFG)
- Wittfoth, Christin, M.Sc. (DFG)

Technische Assistentin: Becker, Erika

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 (Promotionstipendium der Konrad Adenauer-Stiftung)
- Eiffler (geb. Hermann), Ina, Dipl. Humanbiol. (Promotionstipendium des Evangelischen Studienwerkes e.V. Villigst)
- Wiesenthal, Amanda, Master of Research in Environmental Biology (DFG)

Technische Assistentinnen: Elvira Lutjanov

Harder, Katrin

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.
- Fragueira, Rita, M.Sc. (DFG)
- Franke, Kristin, Dr. rer. nat.
- Günter, Franziska, M.Sc. (DFG)
- Karl, Isabell, Dr. rer. nat. (DFG)
- Klockmann, Michael (DFG)
- Reim, Elisabeth, M.Sc. (DFG)

Technische AssistentInnen: Park, Christin

Bethge, Nico

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

apl.Prof. Dr. rer. nat. Michael Schmitt (ab 1.4.)



Das Jahr 2015 im Überblick

Das Jahr 2015 war, was das Institutsleben betrifft, sehr ereignisreich und geprägt von verschiedenen zukunftsweisenden Ereignissen. Zunächst startete am 01.04.2015 unser **DFG-Graduiertenkolleg** mit dem Thema ‚Responses to Novel and Changing Environments‘ (RESPONSE). Alle 12 Stellen konnten quasi gleichzeitig besetzt werden, es hat sich ein tolles Team gefunden! Im Rahmen des Graduiertenkollegs wurden verschiedenste Veranstaltungen durchgeführt, u.a. ein einführender Workshop auf Usedom, eine Summer School zu phänotypischer Plastizität, ein Journal Club und eine Vortragsreihe. Höhepunkt war die feierliche Eröffnung des Graduiertenkollegs am 05.05.2015 in der Aula unserer Universität durch die Rektorin. Den Festvortrag hielt Prof. Fritz Trillmich aus Bielefeld.

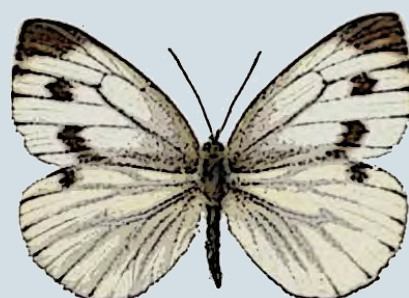
Ein weiterer Höhepunkt war der Umzug von Teilen des Instituts in das neue **Laborgebäude Soldmannstraße 14**. Es ist ein tolles Gebäude mit schönen Laboren geworden, in welchem sich die betreffenden Gruppen sehr wohl fühlen. Endlich verfügen wir nun über eine zeitgemäße Infrastruktur für Forschung und Lehre. Die feierliche Einweihung mit Minister Brodkorb fand am 19.10.2015 statt und erfreute sich regen Zuspruchs. Ein besonderer Leckerbissen hierbei war der Vortrag von Prof. Kämpfe zur Baugeschichte der Biologie in Greifswald.

Das traditionelle **Institutssymposium** fand am 27.06.2015 statt und war unserem Freund und Kollegen **Prof. Theo Michael Schmitt** gewidmet. Als Gastredner konnten wir Prof. Gerhard Scholtz (Berlin) und Prof. Klaus Lunau (Düsseldorf) begrüßen. Gabriele Uhl beleuchtete Werk und Wirken von Michael Schmitt. Den **Lothar-Kämpfe-Publikationspreis**, nunmehr zum achten Mal verliehen, erhielt **Frau Elisabeth Lipke** für ihren Beitrag in Journal of Morphology 275: 1238-1257. Herzlichen Glück-wunsch für die tolle Arbeit! Das abschließende Grillfest war auch in diesem Jahr ein voller Erfolg und eine wunderbare Veranstaltung. Auch im Jahr 2015 haben wir wieder sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester **Vortragsreihen** angeboten, welche auf sehr guten Zuspruch stießen. Herzlichen Dank an Michael Schöner, Prof. Gerald Kerth und Dr. Peter Michalik für die Organisation!

Am 23.09.2015 führten wir einen **Betriebsausflug** durch, welcher uns ins Naturerbezentrum Rügen führte. Wir besuchten den beeindruckenden Baumkronenpfad. Nach einer Stärkung ging es dann noch auf die Insel Pultz im Jasmunder Bodden. Die **Weihnachtsfeier** des Instituts fand schließlich am 16.12.2015 auf Einladung der AG Tierökologie im Laborgebäude Soldmannstraße 14 statt. Neben einem umfangreichen Buffet und musikalischer Untermalung (Malpighi-Quartett mit Martin Haase, Steffen Harzsch, Christian Müller, Michael Schmitt) wurden Tischtennis, Kicker und Karaoke geboten. Selbst der Weihnachtsmann ließ es sich nicht nehmen, persönlich vorbeizuschauen. Herzlichen Dank an Kristin Franke und Team für die Organisation des schönen Abends!

Auch **wissenschaftlich** war das Jahr 2015 wieder sehr erfolgreich. Aus unserem Institut gingen 89 Publikationen hervor und es wurden von Mitgliedern des Instituts 79 Vorträge bzw. Poster präsentiert. Ferner wurden 7 Wissenschaftler/innen promoviert und 36 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

- Dr. Ulrike Bauer, School of Biological Sciences, University of Bristol, Bristol, UK. 05.2015. (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
- Sabrina Böxler, LMU, 22.11.-29.11.2016. (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- Stefan Brändel, Evolutionary Ecology and Conservation Genomics, Universität Ulm, Ulm, Deutschland. 12.2015. (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
- Anna-Lena Cory, Ethologie, Zoologisches Institut, Universität Hamburg, 15.02.-16.02.2015. (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- Dr. Stefan Fischer, Universität Tübingen. 07.2015. (Cytologie und Evolutionsbiologie).
- Guilherme Gaiet de Cardoso, Universidade São Paulo, Instituto de Biociencias, Brasilien, 01.06.-08.12.2015. (Zoologisches Museum / Allgemeine und Systematische Zoologie).
- Dr. Suren Gazaryan, Eurobats, Bonn, Deutschland. 11.2015. (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
- Dr. Ilja Kabak / Dr. Igor Belousov, All-Russian Institute for Plant Protection, St. Petersburg, Russland. 11.2015. (Zoologisches Museum).
- Prof. Shuqiuian Li, Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China. 08.-12-03-2015. (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- Dipl. Laök Frauke Meier und Dipl. Laök Lena Grosche, Echlot GbR, Münster. Mehrere Besuche. (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
- Juan Moles, University of Barcelona, Spanien. 23.09.-22.10.2015 und 23.11.-05.12.2015. (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- Dr. Rachel Page, Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá City, Panama. 11.2015. (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
- Dr. Nicola Perony, Chair of Systems Design, ETH Zürich, Schweiz. 01.2015 (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
- Prof. Dr. Frank Schweitzer und Dr. Pavlin Mavrodiev, Chair of Systems Design, ETH Zürich, Schweiz. 07.2015. (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
- Dr. Alexandru Stermi, Universität Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Rumänien; Januar 2015 (Vogelwarte).
- Prof. Dr. Emma Teeling und Nicole Foley, University College Dublin, Dublin, Irland. 04.2015. (Angewandte Zoologie und Naturschutz).

Neue Drittmittel und Drittmittelprojekte

- **Beaulieu, M.** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Oxidativer Stress und Klimawandel: Effekte erhöhter Temperaturen auf oxidativen Status, Fertilität und Alterung bei einer tropischen Art mit Naturschutzrelevanz. 01.11.2015-31.10.2018. (Tierökologie).
- **Eberhard, M.J.B.** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG 533/2-1). **Vibrational Communication Signals in Mantophasmatodea: Species Recognition, Sexual Selection, and Population Differentiation.** 09.2015-08.2018. (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- **Fischer, K.** Deutsche Forschungsgemeinschaft (GRK 2010). Graduiertenkolleg, Biological responses to novel and changing environments' (RESPONSE). 04.2015-09.2019.
- **Schmitz-Ornés, A.** Kooperation mit der Klinik für Vögel und Reptilien, Universität Leipzig. Effekte pathogener Infektionserreger auf die Ökologie und das Sozialsystem von Lachmöwen (*Chroicocephalus ridibundus*). 10.2015-12.2016. (Vogelwarte)

Veröffentlichungen

Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Journalen

1. **Alberti, G.** & Ehrnsberger, R. (2015). Fine structure of the male genital system of the predatory mite *Rhagidia halophila* (Rhagidiidae, Prostigmata, Actinotrichida). *Journal of Morphology* 276: 832-859.
2. **Alberti, G.** & Palacios-Vargas, J. G. 2015: Fine structure of the ovary of *Schizomus palaciosi* (Arachnida: Schizomida). *Soil Organisms* 87: 153-168.
3. **Altewischer, A. et al. & Fischer, K.** (2015). Habitat preferences of the Corn Bunting (*Emberiza calandra*) in north-eastern Germany. *Acta Ornithologica* 50: 1-10.
4. Ancel, A., Gilbert, C., Poulin, N., **Beaulieu, M.** & Thierry, B. (2015). New insights into the huddling patterns of emperor penguins. *Animal Behaviour* 110: 91-98.
5. Audisio, P.; Alonso Zarazaga, M.A.; Slipinski, A.; Nilsson, A.; Jelínek, J.; Vigna Taglianti, A.; Turco, F.; Otero, C.; Canepari, C.; Kral, D.; Liberti, G.; Sama, G.; Nardi, G.; Löbl, I.; Horak, J.; Kolibac, J.; Háva, J.; Sapiejewski, M.; Jäch, M.; Bologna, M.A.; Biondi, M.; Nikitsky, N.B.; Mazzoldi, P.; Zahradnik, P.; Wegrzynowicz, P.; Constantin, R.; Gerstmeier, R.; Zhantiev, R.; Fattorini, S.; Tomaszewska, W.; Rücker, W.H.; Vazquez-Albalade, X.; Cassola, F.; Angelini, F.; Johnson, C.; Schawaller, W.; Regalin, R.; Baviera, C.; Rocchi, S.; Cianferoni, F.; Beenen, R.; **Schmitt, M.**; Sassi, D.; Kippenberg, H.; Zampetti, M.F.; Trizzino, M.; Chiari, S.; Carpaneto, G.M.; Sabatelli, S. & de Jong, Y. (2015). Fauna Europaea: Coleoptera 2 (excl. series Elateriformia, Scarabaeiformia, Staphyliniformia and superfamily Curculionoidea). *Biodiversity Data Journal* 3: 1-42. doi: 10.3897/BDJ.3.e4750.
6. **Beaulieu, M., Geiger, R.E., Reim, E., Zielke, L. & Fischer, K.** (2015). Reproduction alters oxidative status when it is traded-off against longevity. *Evolution* 69: 1786-1796.
7. **Beaulieu, M., Gillen, E., Hahn, S., Pape, J.M. & Fischer, K.** (2015). Behavioural antioxidant strategies to cope with high temperature: a study in a tropical butterfly. *Animal Behaviour* 109: 89-99.
8. **Beaulieu, M.,** González Acuña, D., Thierry, A.M. & Polito, M.J. (2015). Relationships between isotopic values and oxidative status: insights from populations of Gentoo penguins. *Oecologia* 177: 1211-1220.
9. Chaboo, C.S. & **Schmitt, M.** (2015). Beetles (Coleoptera) of Peru: A survey of the families. Chrysomelidae: Criocerinae. *Journal of the Kansas Entomological Society* 88: 384-386.
10. Di Palma, A., Moraes, G. J., Gerdemann B. S., Huber, S., Kitajima, E. W. & **Alberti, G.** (2015). Ultrastructural and functional adaptations of the female reproductive system in the family Heterozetidae (Acari, Anactinotrichida, Gamasida, Heterozetina) and implications for the systematic position of the group. *Arthropod Structure & Development* 44: 639-655.
11. Dittmann, I.*, **Hörnig, M.K.***, Haug, J. & Haug, C. (2015). *Raptoblatta waddingtonae* n. gen. et n. sp. – an Early Cretaceous roach-like insect with a mantodean-type raptorial foreleg. *Palaeodiversity* 8:103-111. * shared first authorship
12. **Eberhard, M.J.B.**; Schleimer, J.H.; Schreiber, S. & Ronacher, B. (2015). A temperature rise reduces trial-to-trial variability of locust auditory neuron responses. *Journal of Neurophysiology* 114: 1424-1437. doi:10.1152/jn.00980.2014.
13. **Fischer, K. et al.** (2015). Determinants of tree frog calling ponds in a human-transformed landscape in north-eastern Germany. *Ecological Research* 30: 439-450.
14. **Fischer, K., Karl, I., Heuskin, S., Janowitz, S. & Dötterl, S.** (2015). Kin recognition and inbreeding avoidance in a butterfly. *Ethology* 121: 1-8.
15. Fischer, K., Zeus, V., Kwasnitschka, L., **Kerth, G.**, Groschup, M. & Balkema-Buschmann, A. (2015). Insectivorous bats carry host specific astroviruses and coronaviruses across different regions in Germany. *Infection, Genetics and Evolution* 37: 108–116.
16. Foley, N.M., Thong, V.D., Soisook, P., Goodman, S.M., Armstrong, K., Jacobs, D., **Puechmille, S.J.** & Teeling, E.C. (2015). How and why overcome the impediments to resolution: lessons from rhinolophid and hipposiderid bats. *Molecular Biology and Evolution* 32: 313-3336.
17. **Franke, K. & Fischer, K.** (2015). Inbreeding interferes with the heat shock response. *Heredity* 114: 80-84.
18. Frick, W., **Puechmille, S.J.**, Hoyt, J.R., Nickel, B.A., Langwig, K.E., Foster, J.T., Horáček, I., Bartonička, T., Barlow, K.E., Haarsma, A.-J., van der Kooij, J., Rodrigues, L., Mulken, B., Petrov, B., Herzog, C., Reynolds, R., Stihler,

- C.W., Turner, G.G., Feller, D. & Kilpatrick, A.M. (2015). Disease alters macroecological patterns of North American bats. *Global Ecology and Biogeography* 24: 741-749.
19. Goldberg, J., Bresseel, J., Constant, J., Kneubühler, B., Leubner, F., **Michalik, P.** & Bradler, S. (2015). Extreme convergence in egg-laying strategy across insect orders. *Scientific Reports* 5: 7825.
20. **Görn, S. & Fischer, K.** (2015). Measuring the efficiency of fen restoration on carabid beetles and vascular plants: a case study from north-eastern German. *Restoration Ecology* 23: 413-420.
21. **Görn, S., Schulze, F. & Fischer, K.** (2015). Effects of fen management on bird communities in north-eastern Germany. *Journal of Ornithology* 156: 287-296.
22. **Grunow, B., Kirchoff, T., Lange, T., Moritz, T. & Harzsch, S.** (2015). Histochemistry on vibratome sections of fish tissue: a comparison of fixation and embedding methods. *Aquatic Biology* 23(3):251-263.
23. **Grunow, B.,** Mohamet, L. & Shiels, H. (2015). Generating an in vitro 3D cell culture model from zebrafish larvae for heart research. *Journal of Experimental Biology* 218:1116-1121.
24. Guggolz, T.; Henne, S.; Schütz, R.; Politi, Y., Mašić, A.; **Müller, C.H.G.** & Meißner, K. (2015). Histochemical evidence of β -chitin in parapodial glandular organs and tubes of *Spiophanes* (Annelida, Sedentaria: Spionidae), and first studies on selected Annelida. *Journal of Morphology* 276: 1433-1447.
25. Haug, J., **Hädicke, C.W.,** Haug, C. & **Hörnig, M.K.** (2015). A possible hatchling of a jumping bristle tail in 50 million years old amber. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie – Abhandlungen* 2:191-199.
26. Hilken, G., Edgecombe, G., **Müller, C.H.G., Sombke, A.,** Wirkner, C. & Rosenberg, J. (2015). Interaction of the tracheal tubules of *Scutigera coleoptrata* (Notostigmophora: Chilopoda) with glandular structures of the pericardial septum. *ZooKeys* 510:233-242.
27. **Hädicke, C.W.,** Blank, S.M., Pohl, H., **Müller, C.H.G. & Sombke, A.** (2015). Sensing the world without antennae and eyes: external structure and distribution of sensilla in *Eosentomon pinetorum* Szeptycki, 1984 and on the protarsus of *Acerentomon franzi* Nosek, 1965 (Hexapoda: Protura). *Soil Organisms* 87(1):29-49.
28. **Hädicke, C.W.,** Blank, S.M. & **Sombke, A.** (2015). Erstnachweis von *Eosentomon pinetorum* Szeptycki, 1984 (Protura: Eosentomidae) in Mecklenburg-Vorpommern. *Virgo* 18: 44-45.
29. **Heiss, M.** (2015). First records of Asian Buff-bellied Pipit *Anthus (rubescens) japonicus* in Azerbaijan. *Sandgrouse* 37 (2): 172-176.
30. **Heiss, M.** (2015). First record of White-headed Yellow Wagtail *Motacilla flava leucocephala* for Azerbaijan. *Sandgrouse* 37 (2): 199-201.
31. **Hermann, I., Räch, S., Ziesemer, S., Volksdorf, T., Dress, R.J., Gutjahr, M., Müller, C.,** Beule, A.G., **Hildebrandt, J.-P.** (2015). *Staphylococcus aureus*-hemolysin A disrupts cell-matrix adhesions in human airway epithelial cells. *American Journal of Respiratory Cell Molecular Biology* 52 (1): 14-24.
32. **Hildebrandt, J.-P.** (2015). Pore-forming virulence factors of *Staphylococcus aureus* destabilize epithelial barriers - effects of alpha-toxin in the early phases of airway infection. *AIMS Microbiology* 1 (1): 11-36.
33. Hilken, G.; Edgecombe, G.D.; **Müller, C.H.G.; Sombke, A.,** Wirkner, C. & Rosenberg, J. (2015). Interaction of the tracheal tubules of *Scutigera coleoptrata* (Chilopoda, Notostigmophora) with glandular structures of the pericardial septum. *ZooKeys* 510: 233-242.
34. Huckstorf, K., **Michalik, P.,** Ramirez, M.J. & Wirkner, C.S. (2015). Evolutionary morphology of the hemolymph vascular system of basal araneomorph spiders (Araneae: Araneomorphae). *Arthropod Structure & Development* 44: 609-621.
35. Jebb, D., Foley, N.M., **Puechmaille, S.J.** & Teeling, E.C. (2015). The complete mitochondrial genome of the Greater Mouse-Eared Bat, *Myotis myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae). *Mitochondrial DNA* 1-3.
36. **Kehl, T., Beaulieu, M., Kehl, A. & Fischer, K.** (2015). Old male sex: large ejaculate, many sperm, but few offspring. *Behavioural Ecology and Sociobiology* 69: 1543-1552.
37. **Kehl, T., Bensch, J., Böhm, F., Kniepkamp, B.O., Leonhardt, V., Schwieger, S. & Fischer, K.** (2015). Fat and sassy: factors underlying male mating success in a butterfly. *Entomologia Experimentalis et Applicata* 155: 257-265.
38. **Kehl, T., Dublon, I. & Fischer, K.** (2015). Young male mating success is associated with sperm number but not with male sex pheromone titres. *Frontiers in Zoology* 12: 31.

Veröffentlichungen

39. **Kenning, M.**, Lehmann, P., Lindström, M. & **Harzsch, S.** (2015). Heading which way? Y-maze chemical assays: not all crustaceans are alike. *Helgoland Marine Research* 69(3): 305-311.
40. **Kerth, G.**, Blüthgen, N., Dittrich, C., Dworschak, K., **Fischer, K.**, **Fleischer, T.**, **Limberg, J.**, Rödel, M.O., Obermaier, E. (2015). Anpassungskapazität von 50 Arten mit potentiell hohem Aussterberisiko gegenüber dem Klimawandel in Deutschland. *Natur und Landschaft* 90: 17-24.
41. Krejčí, T., Řezáč, M. & **Michalik, P.** (2015). Female genital morphology and sperm storage in the velvet spider *Eresus kollari* (Araneae: Eresidae). *Journal of Arachnology* 43: 182-187.
42. **Krieger, J.**; Braun, P.; Rivera, N.T.; Schubart, C.D.; **Müller, C.H.G.** & **Harzsch, S.** (2015). Comparative analyses of olfactory systems in terrestrial crabs (Brachyura): Evidence for aerial olfaction? *PeerJ* 3:e1433; DOI 10.7717/peerj.1433.
43. **Kunz, K.**; **Witthuhn, M.** & **Uhl, G.** (2015). Paired and complex copulatory organs: Do they really impede flexible use? *Journal of Zoology* 297: 278–285.
44. **Kunz, K.** & **Uhl, G.** (2015). Short-term nutritional limitation affects mating behaviour and reproductive output in dwarf spiders. *Ethology* 121: 874–881.
45. Leopardi, S., Blake, D. & **Puechmaile, S.J.** (2015). White-Nose Syndrome fungus introduced from Europe to North America. *Current Biology* 25: R217-219.
46. Lim, Y.S., **Schöner, C.R.**, **Schöner, M.G.**, **Kerth, G.**, Thornham, D.G., Scharmann, M. & Grafe, T.U. (2015). How a pitcher plant facilitates roosting of mutualistic woolly bats. *Evolutionary Ecology Research* 16: 581–591.
47. **Lipke, E.**, Hammel, J. & **Michalik, P.** (2015). First evidence of neurons in the male copulatory organ of a spider (Arachnida, Araneae). *Biology Letters* 11: 20150465.
48. **Lipke, E.** & **Michalik, P.** (2015). Evolutionary morphology of the male reproductive system and spermatozoa of goblin spiders (Oonopidae, Araneae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 906: 1-72.
49. **Lopardo, L.** & Hormiga, G. (2015). Out of the twilight zone: Phylogeny and evolutionary morphology of the orb-weaving spider family Mysmenidae, with a focus on spinneret spigot morphology in symphytognathoids (Araneae, Araneoidea), *Zoological Journal of the Linnean Society* 173: 537-786.
50. **Mouginot, P.**; **Prügel, J.**; **Thom, U.**; **Steinhoff, P.O.M.**; Kupryjanovicz, J. & **Uhl, G.** (2015). Securing paternity by mutilating female genitalia in spiders. *Current Biology* 25(22): 2980–2984.
51. **Müller, C.H.G.**; Hylleberg, J. & **Michalik, P.** (2015). Complex epidermal organs of *Phascolion* (Sipuncula): Insights into the evolution of bimodal secretory cells in annelids. *Acta Zoologica* 96: 343-374.
52. Neto, J.M., Pérez-Rodríguez, A., **Haase, M.**, Flade, M. & Bensch, S. (2015). Prevalence and diversity of *Plasmosium* and *Haemoproteus* parasites in the globally threatened Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*. *Parasitology* 142: 1183-1189.
53. O’Donnell C.F.J., **Richter, S.**, **Dool, D.**, Monks, J.M. & **Kerth G.** (2015): Genetic diversity is maintained in the endangered New Zealand long-tailed bat (*Chalinolobus tuberculatus*) despite a closed social structure and regular population crashes. *Conservation Genetics* 17: 91-102.
54. Petit, E.J. & **Puechmaile, S.J.** (2015). Will reduced host connectivity curb the spread of a devastating epidemic? *Molecular Ecology* 24: 5491-5494.
55. Polymeni, R.; Buckeridge, J.; **Schmitt, M.** & Zhang, Z. (2015). Francis Dov Por (1927-2014): A life dedicated to zoology remembered. *Integrative Zoology* 10: 230-231.
56. Radek, R., Kariton, M., Dabert, J. & **Alberti, G.** (2015). Ultrastructural characterization of *Acarispora falculifera* n.gen., n.sp., a new microsporidium (Opisthokonta: Chytridiopsida) from the feather mite *Falculifer rostratus* (Astigmata: Pterolichoidea). *Acta Parasitologica* 60: 200-210.
57. Richter, E., Harms, M., Ventz, K., Gierok, P., Chilukoti, R.K., **Hildebrandt, J.-P.**, Mostertz, J., Hochgräfe, F. (2015). A multi-omics approach identifies key hubs associated with cell type-specific responses of airway epithelial cells to staphylococcal alpha-toxin. *PLoS One* 10 (3): e0122089.
58. Rößger, A., Meißner, K., Bick, A. & **Müller, C.** (2015). Histological and ultrastructural reconstruction of ventral epidermal glands of *Spio* (Polychaeta, Spionidae, Annelida). *Zoomorphology* 134: 367-382.

59. **Schmitt, M.** (2015). Wolfgang Döring zum 75. Geburtstag. *Entomologische Nachrichten und Berichte* 59: 71-72.
60. **Schmitt, M. & Uhl, G.** (2015). Functional morphology of the copulatory organs of a reed beetle and a shining leaf beetle (Coleoptera: Chrysomelidae: Donaciinae, Criocerinae) using X-ray micro-computed tomography. *ZooKeys* 547 (*Research on Chrysomelidae* 5): 193-203.
61. **Schmitt, M. & Santiago-Blay, J.** (2015). Pierre H.A. Jolivet, the spiritus rector of leaf beetle research, with a list of his publications. *ZooKeys* 547 (*Research on Chrysomelidae* 5): 1-33.
62. **Schöner, C.R., Schöner, M.G., Kerth, G., Suhaini, S.N. & Grafe T.U.** (2015). Low costs reinforce the mutualism between bats and pitcher plants. *Zoologischer Anzeiger – A Journal of Comparative Zoology* 258: 1-5.
63. **Schöner, M.G., Schöner, C.R., Simon, R., Grafe, T.U., Puechmaile, S.J., Ji, L.L. & Kerth, G.** (2015). Bats are acoustically attracted to mutualistic carnivorous plants. *Current Biology* 25: 1911-1916.
64. Seeman, O. & **Alberti, G.** (2015). A new species of *Scissuralaelaps* (Acari: Mesostigmata: Laelapidae) from milipedes in the Philippines. *Systematic & Applied Acarology* 20: 707-720.
65. **Seifert, N., Koschkar, S. & Schmitz-Ornés, A.** (2015). Diet of Baillon's Crakes *Zapornia pusilla*: Assessing differences in prey availability and consumption during the breeding season in the Senegal River Delta, West Africa. *Acta Ornithologica*, 50(1): 69-84.
66. **Sentenská, L.; Pekár, S.; Lipke, E., Michalik P. & Uhl, G.** (2015). Female control of mate plugging in a female-cannibalistic spider (*Micaria sociabilis*). *BMC Evolutionary Biology* 15: 18 doi 10.1186/s12862-014-0278-9.
67. **Sombke, A. & Harzsch, S.** (2015). Immunolocalization of histamine in the optic neuropils of *Scutigera coleoptrata* (Myriapoda: Chilopoda) reveals the basal organization of visual systems in Mandibulata. *Neuroscience Letters* 594:111-116.
68. **Sombke, A., Uhl, G., Michalik, P., Lipke, E. & Harzsch, S.** (2015). Potential and limitation of X-ray micro-computed tomography in arthropod neuroanatomy – a methodological and comparative survey. *Journal of Comparative Neurology* 523(8):1281-1295.
69. Speakman, J.R., Blount, J.D., Bronikowski, A.M., Buffenstein, R., Isaksson, C., Kirkwood, T.B., Monaghan, P., Ozanne, S.E., **Beaulieu, M.**, Briga, M., Carr, S., Christensen, L., Cocheme, H.M., Cram, D.L., Dantzer, B., Harper, J.M., Jurk, D., King, A., Noguera, J.C., Salin, K., Sild, E., Simons, M., Smith, S., Stier, A., Tobler, M., Vitikainen, E., Peaker, M. & Selman, C. (2015). Oxidative stress and life-histories: unresolved issues and current needs. *Ecology & Evolution* 5: 5745-5757.
70. **Steinhoff, P.O.M.** (2015). Results of Odonata larval rearing in the Gunung Mulu National Park, Sarawak, Malaysia from April to August 2014. *International Dragonfly Fund-Report* 78: 1-11.
71. **Steinhoff, P.O.M. & Uhl G.** (2015). Taxonomy and nomenclature of some mainland SE-Asian *Coeliccia* species (Odonata, Platycnemididae) using micro-CT analysis. *Zootaxa* 4059: 257-276.
72. **Uhl, G.; Zimmer, S.M.; Renner, D., Schneider, J.M.** (2015). Exploiting a moment of weakness: male spiders escape sexual cannibalism by copulating with moulting females. *Scientific Reports* 5:16928, DOI: 10.1038/srep16928.
73. Van Schaik, J., Dekeukeleire, D. & **Kerth, G.** (2015). Host and parasite life history interplay to yield divergent population genetic structures in two ectoparasites living on the same bat species. *Molecular Ecology* 24: 2324–2335.
74. **Von Gagern, M., von Gager, M. & Schmitz Ornés, A.** (2015). Problems with bins: A critical reassessment of Gotelli and Ulrich's Bayes approach using bird data. *Acta Oecologica* 69: 137e145.
75. **Zielske, S. & Haase M.** (2015). Molecular phylogeny and a modified approach of character-based barcoding refining the taxonomy of New Caledonian freshwater gastropods (Caenogastropoda, Truncatelloidea, Tateidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 89: 171-181.
76. **Zielske, S. & Haase M.** (2015). Five new cryptic freshwater gastropod species from New Caledonia (Caenogastropoda, Truncatelloidea, Tateidae). *ZooKeys* 523: 63-87.



Veröffentlichungen



Bücher und Buchkapitel

1. Abbott, I.M., Berthinussen, A., Stone, E., Boonman, M., **Melber, M.** & Altringham, J.D. (2015). Bats and Roads. In: Van der Ree, R., Smith, D.J., & Grilo, C. (eds). *Handbook of Road Ecology*. John Wiley & Sons, Oxford: 290-299.
2. Altringham, J. & **Kerth, G.** (2015). Bats and roads. In: Voigt, C.C. & Kingston, T. (eds). *Bats in the Anthropocene: Conservation of Bats in a Changing World*. Springer: 35-62.
3. **Harzsch, S., Krieger, J.,** Faulkes, Z. (2015). 4 „Crustacea“: Decapoda – Astacida. In: Wanninger, A. (ed.). *Evolutionary Developmental Biology of Invertebrates 4*. Vienna: Springer Berlin Heidelberg: 101-151.
4. **Harzsch, S., Müller, C.H.G.** & Perez, Y. (2015). The Chaetognatha. In: Wanninger, A. (Hrsg.). *Evolutionary Developmental Biology of Bilateria*. Vol. 1. Introduction, Non-Bilateria, Acoelomorpha, Xenoturbellida, Chaetognatha: pp. 215-240. Springer, Wien.
5. **Harzsch, S.,** Perez, Y. & **Müller, C.H.G.** (2015). The nervous system of Chaetognatha (chapter 50). In: Schmidt-Rhaesa, A.; Harzsch, S. & Purschke, G. (Hrsg.). *Structure and Evolution of Invertebrate Nervous Systems*: pp. 652-664. Oxford University Press, Oxford, New York.
6. Hilken, G., **Sombke, A., Müller, C.H.G.** & Rosenberg, J. (2015). Tracheal system. In: Minelli, A. (ed.). *Treatise on Zoology – Anatomy, Taxonomy, Biology – The Myriapoda II*. Brill, Leiden: 129-152.
7. Hildebrandt, J.-P., Bleckmann, H., Homberg, U. (2015). Penzlin - Lehrbuch der Tierphysiologie. 8. Auflage. Springer-Spektrum, Heidelberg.
8. Minelli, A. & **Michalik, P.** (2015). Diplopoda - Reproduction. In: Minelli, A. (Ed.) *Treatise on Zoology - The Myriapoda*. Brill, Leiden; vol. 2: 237-265.
9. **Müller, C.H.G. & Sombke, A.** (2015). Diplopoda – Sense Organs. In: Minelli, A. (ed.). *Treatise on Zoology – Anatomy, Taxonomy, Biology – The Myriapoda II*. Brill, Leiden: 181-235.
10. Schneider, J., **Uhl, G.** & Herberstein, M.E. (2015). Cryptic Female Choice Within the Genus *Argiope*: A Comparative Approach. In Peretti, A.V. & Aisenberg, A. (eds). *Cryptic Female Choice in Arthropods: Patterns, Mechanisms and Prospects*. Springer, Heidelberg: 55-77.
11. **Sombke, A.** & Rosenberg, J. (2015). Diplopoda – Nervous and Neuroendocrine Systems. In: Minelli, A. (ed.). *Treatise on Zoology – Anatomy, Taxonomy, Biology – The Myriapoda II*. Brill, Leiden: 161-179.

Weitere Veröffentlichungen

1. **Becker, M.** (2015). Incipient speciation or holey species boundaries between a pair of freshwater gastropod species from New Caledonia (Abstract). „Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft“
2. **Böckers, A.** (2015). Konflikt im phylogenetischen Signal zwischen mitochondrialer und Kern-DNA in der Landschnecken-Gattung *Theba*. (Abstract). „Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft“

Wissenschaftliche Vorträge und Poster

1. **Alberti, G.** & Moreno-Twose, A. Über die beweglichen Setae von *Heterochthonius gibbus* (Oribatida, Heterochthoniidae). 10. Milbenkolloquium, Görlitz, Deutschland, 16.-19. 09. 2015 (Poster).
2. **Beaulieu, M.** Bats, oxidative status and ageing. Ageless meeting, University College, Dublin, Ireland, 15-18.12.2015 (Vortrag).
3. **Bracke, A.**, Bente, A. & von Bohlen und Halbach, O. Effects of over-expression of the (pro)renin receptor on the hippocampal formation in mice. 11th Göttingen Meeting of the German Neuroscience Society, Göttingen, Germany, 19.03.2015 (Poster).
4. Dittmann, I., Haug, J.T., **Hörnig, M.K.**, Ilic, M. & Haug C. Early nymphal development of the praying mantis *Hierodula* cf. *grandis*. 108. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Graz, Austria, 09.-12.09.2015 (Poster).
5. **Eberhard, M.J.B.** Variability of vibrational signals in Mantophasmatodea. "Polytec Young Researcher Award", International Symposium Vibrational Communication in Arthropods, Entomologentagung DGaE, Frankfurt/Main, Germany, 5-7.3.2015 (**besten Vortrag**).
6. Fischer A., **Uhl, G.** & Ayasse M. The sex pheromone of the cross spider *Araneus diadematus*. European Congress of Arachnology, Brno, Czech Republic, 28.08.2015 (Vortrag).
7. **Fischer, K.** Turning the heat on: Thermal adaptation in butterflies. DGaE Entomology Congress, Frankfurt a.M., 02.-05.03.2015 (Vortrag).
8. **Fischer, K.** Biological responses to novel and changing environments. RESPONSE Introductory Summer School, Zinnowitz, 26.-28.04.2015 (Vortrag).
9. **Fischer, K.** Causes and consequences of environmental change. RESPONSE Introductory Summer School, Zinnowitz, 26.-28.04.2015 (Vortrag).
10. **Fischer, K.** Dealing with environmental change: Thermal adaptation in butterflies. Universität Potsdam, 19.05.2015 (Vortrag).
11. **Fischer, K.** Dealing with environmental change: Thermal adaptation in butterflies. BIK-F, Frankfurt a.M., 16.07.2015 (Vortrag).
12. **Fischer, K.** Dealing with environmental change: Thermal adaptation in butterflies. DZG-Tagung, Graz, 09.-12.09.2015 (Vortrag).
13. **Fischer, K.** Adaptive phenotypic plasticity and phenotypic plasticity as an adaptation. RESPONSE Summer School Phenotypic Plasticity, Greifswald, 14.-18.09.2015 (Vortrag).
14. **Fischer, K.** Zur Habitatnutzung der Grauammer im Landkreis Vorpommern-Greifswald. Fachgruppe Ornithologie, Greifswald, 18.11.2015 (Vortrag).
15. **Ganske, A.-S.**, Schulz, S. & Uhl, G. Chemical communication in spiders - SEM and electrophysiological analysis of chemosensory sensilla on *Argiope bruennichi* (Araneae, Araneidae). European Congress of Arachnology, Brno, Czech Republic, 24.08.2015 (Vortrag).
16. **Heiss, M. & Schmitz Ornés, A.** Ein unbekannter Zugkorridor! Vogelzug am Besh Barmag in Aserbaidschan. 148. DO-G Jahresversammlung, Konstanz, 30.09-05.10.2015 (Poster).
17. Holst, S., **Michalik, P.**, Noske, M., Sötje, I. Application of X-ray micro-computed tomography in cnidarian tissues with special emphasis on their statocysts. 8th Workshop of the Hydrozoan Society, Ischia (Italien) (Poster).
18. **Höltje, H.** Kranichforschung in M-V in Verbindung mit der Uni Greifswald. Treffen der Kranichbetreuer in M-V zur Auswertung des Jahres 2014 und zur Vorbereitung der Saison 2015, Karow (M-V), 21.2.2015 (Vortrag).
19. **Höltje, H.** Kranichforschung in MV - Differenzierung von Individuen und Populationen". Fachgruppe Ornithologie, Greifswald, 1.4.2015 (Vortrag).
20. **Höltje, H.** Genetische Differenzierung beim Kranich *Grus grus*. Arbeitstagung des Kranichschutz Deutschlands, Groß Mohrdorf (M-V), 31.10.2015 (Vortrag).
21. **Hörnig, M.K.** Documentation of fossils in amber: A multi-methodical approach. Micro-CT application on fossil research, München, 25.06.2015 (eingeladener Vortrag).

Vorträge und Poster

22. **Hörnig, M.K.** Workshop: Drishti. Micro-CT application on fossil research, München, 26.06.2015 (eingeladener Vortrag).
23. **Hörnig, M.K.** Evolution des Ovipositors schabenartiger Insekten und deren Bedeutung für die Rekonstruktion von Eiablageverhalten. Paläoentomologentreffen, Bonn, 29.09.2015 (Vortrag).
24. **Hörnig, M.K.**, Haug, C., Schneider, J.W. & Haug, J.T. Inferring reproductive mechanisms of extinct organisms: Examples from dictyopteran insects. 108. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Graz, Austria, 09.-12.09.2015 (Poster).
25. **Hörnig, M.K.**, Haug, C., Schneider, J.W. & Haug, J.T. The evolution of ovipositor morphology of dictyopteran insects and the consequences for reproductive strategies. Entomologentagung, Frankfurt a.M., 03.03.2015 (Vortrag).
26. **Hörnig, M.K.**, **Sombke, A.**, **Harzsch, S.**, **Kenning, M.**, Haug, C. & Haug, J.T. Isopoden in Baltischem Bernstein – Methoden zur Dokumentation von externen und internen Strukturen. 17. Crustaceologen-Tagung, Bremerhaven, 26.-29.03.2015 (Poster).
27. **Hörnig, M.K.**, Haug, C., & Haug, J.T. Documentation methods for arthropods in amber. Entomologentagung, Frankfurt a.M., 02.-05.03.2015 (Poster).
28. **Junghanns A.**, Holm, C. Bilde, T. & Uhl, G. Reproductive role shapes task differentiation in a social spider. European Congress of Arachnology, Brno, Czech Republic, 28.08.2015 (Vortrag).
29. **Kenning, M.** & **Harzsch, S.** Structural variations in the brains of marine versus terrestrial isopod crustaceans. 17. Crustaceologen-Tagung, Bremerhaven, 26.-19.03.2015 (Poster).
30. **Kerth, G.** Coordinated movements in bats: benefits and constraints. 4th international Berlin bat meeting: Movement ecology of bats, Federal Institute for Risk Assessment, Berlin, Germany, 13.-15.03.2015 (Vortrag).
31. **Kerth, G.** Cohesion and decision-making in fission-fusion societies. Göttinger Freilandtage 2015, Göttingen, 08.-11.12.2015 (Vortrag).
32. **Kerth, G.** Uncanny partners, omnipresent parasites and flexible decision-makers. Zürich, 17.12.2015 (Vortrag).
33. Kiesmüller, C., **Hörnig, M.K.**, Haug, C. & Haug, J.T. Evolution of the ontogenetic development of wings: data from supposedly 'primitive' flying insects. 108. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Graz, Austria, 09.-12.09.2015 (Poster).
34. **Kirchhoff, T.**, **Krieger, J.**, Hamasaki, K. & **Harzsch, S.** Landgang nach 20 Tagen: Neue Einblicke in die Postembryonale Entwicklung des Palmendiebes *Birgus latro* (Linnaeus, 1767). 17. Crustaceologen-Tagung, Bremerhaven, 27.03.2015 (Vortrag).
35. **Kirchhoff, T.**, **Krieger, J.**, Hamasaki, K. & **Harzsch, S.** Ontogenetic transition of a water to a land nose: the larval olfactory system of hermit crabs. NeurEco, Schloss Ringberg, Germany, 13.05.2015 (Vortrag).
36. **Klockmann, M.** Testing the Bogert effect: heat tolerance across life stages in a tropical butterfly. DZG-Tagung, Graz, 09.-12.09.2015 (Poster).
37. **Krieger, J.**, Hansson, B. & **Harzsch, S.** Evolution of terrestrial olfaction in representatives of hermit crabs (*Anomala*) with notes on true crabs (*Brachyura*). 14th European Symposium for Insect Taste and Olfaction; Villasilmius, Cagliari, Italy, 20.-25.09.2015 (Poster).
38. **Kunz, K.**, **Witthuhn, M.** & **Uhl, G.** Flexible use of complex copulatory organs in a dwarf spider. European Congress of Arachnology, Brno, Czech Republic, 28.08.2015 (Vortrag).
39. Küpper, S., **Uhl, G.** & **M.J.B. Eberhard.** The female reproductive system of two sympatric heelwalkers (Insecta: Mantophasmatodea) – A comparison using μ -CT. 108th Meeting of the German Zoological Society, Graz, Austria, 9.-12.9.2015 (Poster).
40. Labarque, F.M., Wolff, J.O., **Michalik, P.**, Griswold, C.E., Ramírez, M.J. The evolution of the spiders feet: Multiple acquisitions of distal articulations in homologous location. Hennig XXXIV - Meeting of the Willi Henning Society, New York (USA) (Vortrag).
41. **Lemke, S.**, **Müller, C.**, **Hildebrandt, J.-P.** Synthesis of salivary proteins and refilling of salivary gland cell reservoirs in the medicinal leech (*Hirudo verbana*) upon feeding. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Graz, Österreich, 09.-13.09.2015.

Vorträge und Poster

42. Lin, S.-W. & Uhl, G. Taxonomic study of *Oedothorax*, a hopeful dwarf spider genus for investigating the evolution of sexual dimorphic male head structures. European Congress of Arachnology, Brno, Czech Republic, 28.08.2015 (Vortrag).
43. Mougnot, P. & Uhl, G. External female genital mutilation. Ethologische Gesellschaft. 10th topical meeting: causes and consequences of behaviour. Hamburg, 11.-14.02.2015 (Vortrag).
44. Müller, C. Most than just one: Multiplicity of hirudins and hirudin-like factors in the medicinal leech (*Hirudo medicinalis*). Institutssymposium, Zoologisches Institut und Museum, Universität Greifswald, 27.6.2015.
45. Puechmaille, S., Fritze, M., Leopardi, S., Blake, D., Frick, W., Kilpatrick, M. & Rebelo, H. Investigation into the origin and impacts of the causative agent of White Nose Disease on bats. 27th International Congress for Conservation Biology, Montpellier, France, 2.-6.08.2015 (Vortrag).
46. Puechmaille, S. Investigation into the transmission and spread of *Geomyces destructans*, the etiologic agent of White Nose Disease. 4th international Berlin bat meeting: Movement ecology of bats, Federal Institute for Risk Assessment, Berlin, Germany, 13.-15.03.2015 (Vortrag).
47. Radek, R., Kariton, M., Dabert, J. & Alberti, G. Ultrastructural characterization of a new microsporidium (*Opisthokonta*: Chytridiopsida) from the feather mite *Falculifer rostratus* (Astigmata: Pterolichoidea). Deutsche Gesellschaft für Protozoologie, Magdeburg, Deutschland, 03.- 06. 03.2015. (Poster).
48. Rudolf, N., Haug, C., Harzsch, S., Krieger, J., Hamasaki, K. & Haug, J.T. Die Metamorphose des Palmendiebes *Birgus latro* (Decapoda, Coenobitidae). 17. Crustaceologen-Tagung, Bremerhaven, 26.-29.03.2015 (Poster).
49. Sartori, M., Kubiak, M., Michalik, P. Deciphering genital anatomy of rare, delicate and precious specimens: first study of two type specimens of mayflies using micro-computed X-ray tomography (Ephemeroptera; Heptageniidae). XIV International Conference on Ephemeroptera and XVIII International Symposia on Plecoptera, Aberdeen (UK) (Vortrag).
50. Schmitt, M. Zoological Nomenclature. Taxonomy School, Dresden, 26.02.2015 (Vorlesung mit Übung).
51. Schmitt, M. How much of Hennig is in present-day cladistics? Laboratoire de Biologie du Développement de Villefranche-sur-Mer, 11.06.2015 (Vortrag).
52. Schmitt, M. Taxonomy in Biology. Kohortenstudium – Wissenschaftliches Arbeiten mit BigData, Greifswald, 23.06.2015 (Vortrag).
53. Schmitt, M. Die Struktur der Fachrichtung Biologie an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität. 24. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie Greifswald, 18.06.2015 (Vortrag).
54. Schmitt, M. Willi Hennig's time in Dresden. 7th Meeting on Insect Phylogeny, Dresden, 25.09.2015 (eingeladener Eröffnungs-Vortrag).
55. Schmitt, M. ChryFaun – Faunistik der mitteleuropäischen Blatt- und Samenkäfer – ein (zweiter) Zwischenbericht. Deutsches Koleopterologentreffen, Beutelsbach, 25.10.2015 (Vortrag).
56. Schmitt, M. & Uhl, G. Blattkäfer-Sex unterm Mikro-CT. 58. Deutsches Koleopterologentreffen, Beutelsbach, 24.10.2015 (Vortrag).
57. Schöner, C.R. Bats feed pitcher plants with their faeces - feeding experiments reveal the plants' benefits. Treffen der FledermausforscherInnen in Deutschland 2015, Olpe, 09.-11.01.2015 (Vortrag).
58. Schöner, C.R., Schöner, M.G., Clarke C., Grafe T.U., Dombrowski L., & Kerth G. Bats feed pitcher plants with their faeces: Feeding experiments reveal the plant's benefits. 4th International Berlin Bat Meeting, Berlin, 13.-15.03.2015 (Poster).
59. Schöner, M.G. Echo-acoustic interactions in a bat-pitcher plant mutualism. Treffen der FledermausforscherInnen in Deutschland 2015, Olpe, 09.-11.01.2015 (Vortrag).
60. Schöner, M.G. Interactions between carnivorous pitcher plants and bats on Borneo. University of Bristol, Bristol, Kolloquium, 17.03.2015 (Vortrag).
61. Schöner, M.G. Interaktionen zwischen fleischfressenden Pflanzen und Fledermäusen. Zoologische Gesellschaft Zürich, Zürich, Kolloquium, 27.10.2015 (Vortrag).
62. Schöner M.G., Schöner C.R., Simon R., Grafe T.U., Puechmaille, S.J., Liaw L.J. & Kerth G. Echo-acoustic adaptations in a bat-pitcher plant-mutualism. 4th International Berlin Bat Meeting, Berlin, 13.-15.03.2015 (Poster).

Vorträge und Poster

63. **Sentenská, L., Pekár, S. & Uhl, G.** Efficacy of mate plugging is a result of an interplay between male and female behaviour in *Philodromus cespitum*. European Congress of Arachnology, Brno, Czech Republic, 28.08.2015 (Vortrag).
64. **Sombke, A.** Visualizing the antennal lobe using X-Ray microscopy – a new approach in arthropod neuroanatomy. 14th European Symposium for Insect Taste and Olfaction, Villasimius, Italy, 21.09.2015 (Vortrag).
65. **Sombke, A.** Potential and limitations of x-ray micro-computed tomography in arthropod neuroanatomy. NeuroEco, Schloss Ringberg, 11.05.2015 (Vortrag).
66. **Sombke, A.** Visualisierung von Weichgewebe durch Kontrastierung mit Iod. 3. Jenaer μ CT-Workshop, Jena, 04.11.2015 (Vortrag).
67. **Steinhoff, P.O.M., Liedtke, J., Sombke, A., Harzsch, S., Schneider J., & Uhl, G.** Neuroplasticity in a jumping spider. European Congress of Arachnology, Brno, Czech Republic, 28.08.2015 (Vortrag).
68. **Steinhoff, P.O.M., Liedtke, J., Sombke, A., Harzsch, S., Schneider J., & Uhl, G.** Neuroplasticity in a jumping spider. 108th meeting of the German Zoological Society (DZG). Graz, Austria, 09.-12.09.2015 (Vortrag).
69. **Steinhoff, P.O.M. & Uhl, G.** Die MikroCT-Analyse als Werkzeug in der Libellentaxonomie. 34. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen e.V. Braunschweig 22.-24.03.2015 (**besten studentischer Vortrag**).
70. **Steinhoff, P.O.M. & Uhl, G.** MicroCT Analysis as a tool for taxonomic research in Odonata. 108th meeting of the German Zoological Society (DZG). Graz, Austria, 09.-12.09.2015 (Poster).
71. **Uhl, G.** How can male spiders circumvent sexual cannibalism? Colloquium of the Institute of Botany and Zoology, Masaryk University, Brno, Czech Republic, Kolloquium, 05.03.2015 (Vortrag).
72. **Uhl, G.** Spinnensex. Universität Bielefeld, Bio & Umwelt-Kolloquium, 14.04.2015 (Vortrag).
73. **Uhl, G.** Alternative mating behaviour in the face of sexual cannibalism. European Congress of Arachnology, Brno, Czech Republic, 25.08.2015 (eingeladener Hauptvortrag).
74. **Uhl, G.** Alternative mating behaviour and sexual cannibalism in a spider. University of Lund, Schweden, Biology colloquium, 10.12.2015 (Vortrag).
75. **Wittfoth, C., Sombke, A., Lipke, E. & Wolff, C.** Investigating the neuroanatomy of *Parhyale hawaiiensis* in a combined approach. 108. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Graz, Austria, 09.-12.09.2015 (Poster).
76. **Wittfoth, C., Sombke, A., Wiethase, J., Lipke, E. & Wolff, C.** The brain anatomy of *Parhyale hawaiiensis* (Dana, 1874). 17. Crustaceologen-Tagung, Bremerhaven, 26.-19.03.2015 (Poster).
77. **Wittfoth, C. & Harzsch, S.** Never change a running system? Lebenslange Neurogenese im zentralen olfaktorischen Pfad adulter Crustaceen. 8. Graduiertentreffen der DZG-Fachgruppe Morphologie, Jena, 13.-16.10.2015 (Vortrag).
78. **Zeus, V.** The influence of ecological and social conditions on virus transmission in temperate bats. Treffen der FledermausforscherInnen in Deutschland 2015, Olpe, 09.-11.01.2015 (Vortrag).
79. **Zeus, V., Puechmaille, S. & Kerth, G.** The importance of social information for roost selection: inter-colony interaction within and between different bat species. Göttinger Freilandtage 2015, Göttingen, 08.-11.12.2015 (Poster).



„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. Biologia e Chimica Agro-Forestale ed Ambientale Sez. Entomologia et Zoologia, Bari, Italien)

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

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)

Dr. M. J. B. Eberhard

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

Arthropod Systematics & Phylogeny (Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden, Germany)

Prof. Dr. K. Fischer

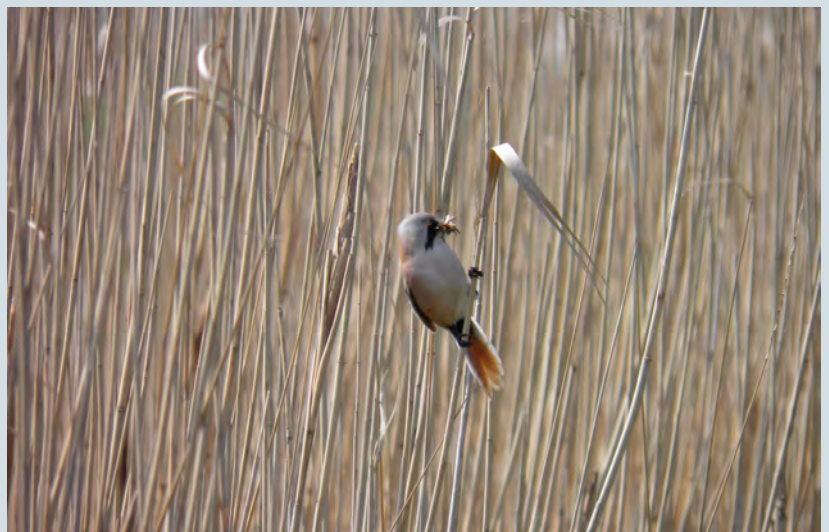
Oecologia (Springer, Berlin)

Journal of Research on the Lepidoptera (Arcadia, California)

PD Dr. M. Haase

ZooKeys (Pensoft, Sofia, Bulgarien)

Berichte der Vogelwarte Hiddensee



Diversa

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)

Prof. J.-P. Hildebrandt

AIMS Microbiology (AIMS Press, Springfield, MO, USA)

Dr. Peter Michalik

Frontiers in Ecology and Evolution (Frontiers, Lausanne, Switzerland)

Journal of Arachnology (Allen Press, Lawrence, Kansas)

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

ZooKeys (Pensoft, Sofia)



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)

Research on Chrysomelidae (Pensoft, Sofia)

Zoologischer Anzeiger (Elsevier, Amsterdam)

ZooKeys (Pensoft, Sofia)

Dr. A. Schmitz-Ornés

Ornitologia Neotropical (Neotropical Ornithological Society)

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

Berichte der Vogelwarte Hiddensee

Dr. A. Sombke

Arthropod Systematics & Phylogeny

Prof. Dr. G. Uhl

Journal of Zoology (Wiley, New York etc.)



Organisation bzw. Leitung von Tagungen und anderen wissenschaftlichen Veranstaltungen

- **Fischer, K.** RESPONSE Introductory Summer School, Zinnowitz, 26.-28.04.2015.
- **Haase, M., Harzsch, S., Fischer, K. & Kreyling, J.** RESPONSE International Summer School Phenotypic Plasticity, Greifswald, 14.-18.09.2015.
- **Schmitt, M.** 24. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie, Greifswald, 18.-21.06.2015.

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; Sprecher des DFG-Graduiertenkollegs RESPONSE.
- **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, Erasmusbeauftragte der Fachgruppe Biologie, Bibliotheksbeauftragte der Fachgruppe Biologie.

Außerhalb der Universität:

- **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“; Stellvertretender Sprecher der AG „Kuratoren“ der Gesellschaft für Biologische Systematik.
- **Schmitt, Michael:** Vorsitzender der „Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie“
- **Schmitz-Ornés, Angela:** Beirat der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G). Beraterin (BLE-Projekt Exopet, Vögel). Erasmus, Departmental Coordinator.
- **Uhl, Gabriele:** Vizepräsidentin der „International Society of Arachnology“, Vorstandsmitglied der „European Society of Arachnology“.



Qualifizierungsarbeiten

Promotionen

1. **Herold, Benjamin.** Vergleichende Untersuchungen der Brutvogelgemeinschaften wieder-vernässter Flusstalmoore Mecklenburg-Vorpommerns (Vogelwarte).
2. **Kehl, Tobias.** Old male mating advantage in *Bicyclus anynana* butterflies – sexual conflict or cooperation? (Tierökologie).
3. **Kunz, Katrin.** Sexuelle Selektion bei sexualdimorphen Zwergspinnen (Allgemeine und Systematische Zoologie).
4. **Lemke, Sarah.** Die Speicheldrüsenzellen des medizinischen Blutegels, *Hirudo verbana* - Struktur, Inhaltsstoffe und mögliche Funktionen (Physiologie und Biochemie der Tiere).
5. **Lipke, Elisabeth.** Evolutionäre Morphologie der Spermatozoen der Dysderoidea (Synspermiata, Araneae) (Allgemeine und Systematische Zoologie).
6. **Schöner, Caroline Regina.** Costs and benefits in bat-pitcher plant mutualism (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
7. **Seifert, Nina.** The ecology of the Baillon's Crane – Habitat, seasonal dynamics and connectivity of a population in West Africa (Vogelwarte).

Diplom-, MSc-, BSc-Arbeiten

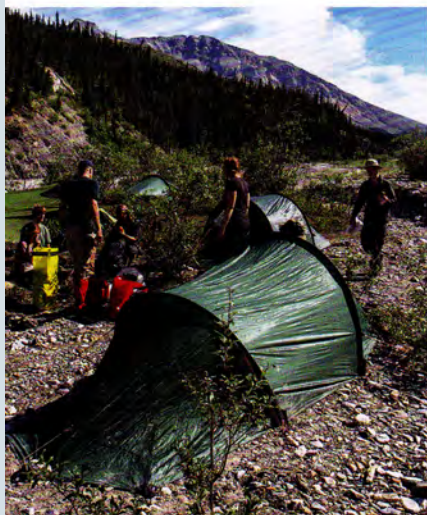
1. **Aleith, Celine.** Einfluss von Alter und Verpaarungsstatus auf den Verpaarungserfolg bei *Bicyclus anynana*. BSc-Arbeit (Tierökologie).
2. **Bandt, Anne-Marlen.** Populationsökologische Untersuchungen an einer brandenburgischen Population der Zauneidechse. Diplom-Arbeit (Tierökologie).
3. **Baaske, Romina.** Mechanismen und Bedeutung der *S. aureus* Hla-vermittelten Freisetzung von ATP aus immortalisierten humanen Atemwegsepithelzellen (S9). MSc-Arbeit Biochemie (Physiologie und Biochemie der Tiere).
4. **Becker, Bianca.** Die Beteiligung der V-ATPase an der Freisetzung der Speicheldrüseninhaltsstoffe beim Blutegel, *Hirudo verbana*. MSc-Arbeit Biodiversität und Ökologie (Physiologie und Biochemie der Tiere).
5. **Becker, Marlen.** Incipient speciation or holey species boundaries between a pair of freshwater gastropod species from New Caledonia. MSc-Arbeit (Vogelwarte).
6. **Böckers, Andre.** Konflikt im phylogenetischen Signal zwischen mitochondrialer und Kern-DNA in der Landschnecken-Gattung *Theba*. MSc-Arbeit (Vogelwarte).
7. **Bischofberger, Ines & Lucie Scheelen.** Fressverhalten von frugivoren Schmetterlingen während ihrer Eiablage - können sie Antioxidantien erkennen? BSc-Arbeit (Tierökologie).
8. **Brösel, Stephan.** Organisation der Gene für Hirudin-1 und Hirudin-2 im Genom von *Hirudo* sp. BSc-Arbeit Humanbiologie (Physiologie und Biochemie der Tiere).
9. **Bünthe, Niko.** Vergesellschaftung von Großen Tümmlern und Pilotwalen vor La Gomera. MSc-Arbeit (Tierökologie).
10. **Burmeister, Martin.** Effects of temperature and acidity on the growth and development of the moor frog. MSc-Arbeit (Tierökologie).
11. **Dombrowski, Janine.** Evolution of plumage colors in passerines- using a phylogenetic approach. MSc-Arbeit (Vogelwarte).
12. **Ermisch, Rebecca.** Furred leaves as roosts for woolly bats. MSc-Arbeit (Angewandte Zoologie und Naturschutz).

Qualifizierungsarbeiten

13. **Fetting, Pia.** Brutbestandserfassungen von Singvögeln. BSc-Arbeit (Tierökologie).
14. **Fritze, Marcus.** Investigating the presence of *Geomyces destructans* on bats and within their environment. MSc-Arbeit (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
15. **Fritzsch, Anna.** The relevance of seasonal progress for stopover refueling and resumption of migration during spring in the northern wheatear (*Oenanthe oenanthe*). MSc-Arbeit (Vogelwarte).
16. **Gillen, Emma.** Temperaturabhängige Aktivität von *Bicyclus anynana* BSc-Arbeit (Tierökologie).
17. **Günter, Franziska.** Der Einfluss der Temperatur auf die Mortalitätsrate des Tagfalters *Bicyclus anynana*. MSc-Arbeit (Tierökologie).
18. **Hahn, Sabrina-Julia.** Einfluss der Temperatur auf die Futterwahl von *Bicyclus anynana* in Bezug auf den Antioxidantiengehalt. BSc-Arbeit (Tierökologie).
19. **Heitmann, Nadja.** Interferenz und indirekte Konkurrenz bei *Lasius neglectus* und drei einheimischen Ameisenarten. MSc-Arbeit (Tierökologie).
20. **Kehl, Alexander.** Einfluss des Alters und der Verpaarungshäufigkeit männlicher *Bicyclus anynana* auf die Reproduktion. Diplom-Arbeit (Tierökologie).
21. **Kleimeier, Dana.** Mathematische Modellierung der fokalen Adhäsion mit Fokus auf der Phosphorylierung von Paxillin. MSc-Arbeit Biomathematik (Physiologie und Biochemie der Tiere).
22. **Meister, Melanie.** Begattungspfpöpfe bei der Zwergspinne *Oedothorax apicatus* (Linyphiidae, Erigoninae). BSc Arbeit (Allgemeine und Systematische Zoologie).
23. **Mielke, Melanie.** Habitatnutzung der Grauummer. MSc-Arbeit (Tierökologie).
24. **Nerenz, Anne.** Vergleich veränderter Steppenbiozöten anhand von Kleinsäugetern in der Mongolei. BSc-Arbeit (Tierökologie).
25. **Reim, Elisabeth.** Determinanten des Moorfroschvorkommens in einer anthropogen geprägten Landschaft Nordostdeutschlands. MSc-Arbeit (Tierökologie).
26. **Reimer, Stephanie.** Interaktion zwischen physiologischen Fitnessparametern bei Rapsweißlingen (*Pieris napi*) bei verschiedenen Temperaturen. MSc-Arbeit (Tierökologie).
27. **Richter, Ann-Christin.** Immunreaktion von *Bicyclus anynana* nach einer Verletzung. BSc-Arbeit (Tierökologie).
28. **Richter, Mandy.** Mechanismen und Bedeutung der *S. aureus* Hla-vermittelten Freisetzung von ATP aus immortalisierten humanen Atemwegsepithelzellen (16HBE14o-). MSc-Arbeit Biochemie (Physiologie und Biochemie der Tiere).
29. **Schenkluhn, Anna.** Habitatwahl des Waldlaubsängers. Diplom-Arbeit (Tierökologie).
30. **Steinhoff, P.O.M.** Anatomy and neuroplasticity of the brain in the spider *Marpissa muscosa* (Salticidae, Arachnida). BSc-Arbeit (Allgemeine und Systematische Zoologie).
31. **Troschke-Meurer, Sascha.** *S. aureus* Hla-induzierte Metalloproteaseaktivität am Beispiel des *sheddings* von E-Cadherin und EGF in immortalisierten humanen Atemwegsepithelzellen. MSc-Arbeit Molekularbiologie und Physiologie (Physiologie und Biochemie der Tiere).
32. **Viertel, Caroline.** Das Gehirn von *Lithobius forficatus*: Eine immunhistochemische Studie. MSc-Arbeit (Cytologie und Evolutionsbiologie).
33. **Weigelt, Janine.** Habitatanalyse und Bruterfolg des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* auf ökologisch bewirtschaftetem Grünland und Klee gras im Raum Gnoien (Mecklenburg-Vorpommern). Diplomarbeit (Vogelwarte).
34. **Wendorff, Marie-Angelique.** Faunistik der Blatt- und Samenkäfer in Mecklenburg-Vorpommern. BSc-Arbeit (Allgemeine und Systematische Zoologie).
35. **Werner, Maike.** Stadt-Land-Fluss: Welche Habitatparameter beeinflussen die Verbreitung und Populationsstruktur von *Podarcis muralis* in deutschen Städten? MSc-Arbeit (Tierökologie).
36. **Wolf, Maritta.** Laichgewässerwahl von *Rana arvalis* und *Rana temporaria*. Bsc-Arbeit (Tierökologie).



Campus 4 (2015), S. 14



Zeltplatz am Nutirwik Creek in der Brooks Range

UMWELTVERÄNDERUNGEN AUF DER SPUR

Das Graduiertenkolleg 2010

Von Klaus Fischer

Wie reagieren Organismen, wenn sich die Umwelt verändert und bis zu welchem Grad können Veränderungen toleriert werden? Mit diesen und verwandten Fragen beschäftigt sich das Graduiertenkolleg 2010, das im Frühjahr 2015 seine Arbeit aufgenommen hat. In Zeiten fortschreitenden Verlusts der Biodiversität, bedingt zum Beispiel durch Klima- und Landnutzungswandel, ist die Bearbeitung dieser Fragen aktueller denn je. Das Graduiertenkolleg ist ein wichtiger Pfeiler des neuen universitären Forschungsschwerpunkts Environmental Change: Responses and Adaptation. Neben neun Arbeitsgruppen aus Greifswald sind an dem Graduiertenkolleg zwanzig Kooperationspartner aus zehn verschiedenen Ländern beteiligt. Das Kolleg trägt den Titel „Biologische Reaktionen auf neue und sich ändernde Umweltbedingungen (RESPONSE)“ und beschäftigt sich mit den Auswirkungen von Umweltveränderungen auf verschiedenste Organismen.

Das Graduiertenkolleg soll den zwölf Doktorandinnen und Doktoranden aus Deutschland, Belgien, Dänemark und der Schweiz ausgezeichnete Ausbildungs- und Arbeitsbedingungen bieten und exzellente Forschung auf dem Gebiet von Umweltänderungen gewährleisten.

Das Besondere an einem Graduiertenkolleg ist, dass Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler nicht isoliert arbeiten, sondern dass die einzelnen Projekte thematisch verwandt und einem gemeinsamen Oberthema zuzuordnen sind. Hierdurch eröffnen sich vielfältige Möglichkeiten für Interaktionen und gegenseitige Hilfe. Eine weitere Besonderheit ist das flankierende strukturierte Ausbildungsprogramm. Hierin werden zum einen die theoretischen Grundlagen der Promotionsvorhaben, zum Beispiel durch Laborkurse, Seminare, Workshops und Austauschprogramme mit internationalen Expertinnen und Experten, vertieft. Zum anderen werden verschiedenste Maßnahmen angeboten, welche auf Querschnittsqualifikationen („Soft skills“) abzielen und die Karrierechance weiter verbessern sollen. Um einen optimalen Start zu ermöglichen, werden die Doktorandinnen und Doktoranden in der Anfangsphase von studentischen Tutorinnen und Tutoren unterstützt. •



Das Graduiertenkolleg 2010 – RESPONSE

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) genehmigte im November 2014 den Aufbau des Graduiertenkolleg 2010. Es wurden Fördermittel in Höhe von 4,4 Millionen Euro bewilligt. An dem Kolleg sind Arbeitsgruppen des Zoologischen Instituts und Museums sowie des Instituts für Botanik und Landschaftsökologie beteiligt. Sprecher ist Prof. Dr. Klaus Fischer vom Zoologischen Institut. RESPONSE hat am 1. April 2015 offiziell seine Arbeit aufgenommen.

<http://ub-goobi-pr2.ub.uni-greifswald.de/viewer/>



Millionen für die Forschung zum Klimawandel

OR 7.5.15

Ein Graduiertenkolleg der Greifswalder Biologen wurde jetzt feierlich in der Aula eröffnet. Drei Millionen Euro stehen zur Verfügung.



Landschaftsökologieprofessor Martin Wilmking, Senatspräsidentin Prof. Maria-Theresia Schaiemeister und Kanzler Dr. Wolfgang Flieger, (vorn von links) bei der Eröffnung.
Foto: Eckhard Oberdörfer

Greifswald – Der neue Schwerpunkt der Universitätsforschung „Umweltveränderungen – Antworten und Anpassung“ ist mit einem Paukenschlag gestartet. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat Fördermittel in Höhe von rund drei Millionen Euro für ein Graduiertenkolleg der Greifswalder Uni zu diesem Thema bewilligt (die OZ berichtete).

Neun Arbeitsgruppen der Greifswalder Biologie sowie zwanzig Kooperationspartner aus zehn verschiedenen Ländern sind am Projekt „Biologische Reaktionen auf neue und sich ändernde Umweltbedingungen“ beteiligt. Jetzt wurde

die Eröffnung offiziell mit einem Festakt und -vortrag im Hauptgebäude der Hochschule eröffnet. Rektorin Prof. Johanna Eleonore Weber war in ihrer Eröffnungsrede die Freude an dem Erfolg deutlich anzumerken. Sie verwies auf die sehr guten Möglichkeiten, die sich dem wissenschaftlichen Nachwuchs in einem Graduiertenkolleg bieten – auch für junge Forscherinnen, die dank Familienservice-Leistungen Beruf und Familie besser vereinbaren könnten.

Prof. Klaus Fischer, der Sprecher und Koordinator, sprach von einem exzellenten Team, das sich bereits gebildet habe und einer sehr guten

Infrastruktur für die Forschung. Im Projekt geht es darum, wie Organismen auf die sich verändernde Umwelt reagieren, bis zu welchem Grad sie Veränderungen tolerieren: namentlich in der Landnutzung und beim Klima.

Wie Koordinator Michael Schöner informierte, arbeiten zwölf Doktoranden aus Deutschland, Belgien, Dänemark und der Schweiz an je einem Projekt. Die Botaniker forschen alle in den neuen Räumen der früheren Kinderklinik. Michael Schöner geht davon aus, dass ab 2016 auch alle Zoologen Räumlichkeiten in der Soldmannstraße nutzen können. eob





Tore Mayland-Quellhorst (links) und Knut Weidemann verpacken Schaukästen für den Umzug.

Foto: Peter Binder

Zoologen-Schätze ziehen um

Greifswald – Die Zoologische Sammlung zieht von der Bachstraße in die Soldmannstraße, auf das Gelände der früheren Kinderklinik um. Gestern verpackten Präparator Knut Weidemann und Hilfskraft Tore Mayland-Quell-

horst unter anderem den Kasten mit den Paradiesvögeln für die Reise. Der Umzug in besser geeignete Räumlichkeiten ist inzwischen soweit fortgeschritten, dass die regelmäßigen Führungen durch das Museum an jedem ers-

ten Mittwoch bis auf Weiteres nicht mehr stattfinden können, informierte Weidemann. Zur Zoologischen Sammlung gehören mehr als drei Millionen Exemplare mit Vertretern von fast allen Tiergruppen.

Neubau wird eingeweiht

OZ 23.2.15

Bildungsminister Brodkorb steht auf der Gästeliste.

Greifswald – Das Labor- und Praktikumsgebäude für Pharmazie und Biologie am Campus Berthold-Beitz-Platz wird am kommenden Freitag feierlich eingeweiht. Als Gäste werden Bildungsminister Mathias Brodkorb (SPD) und Bernd Clement, Vorsitzender des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultätentages der Universitäten Deutschlands, erwartet. Das Gebäude wurde 2007 von der Universität Greifswald bean-

tragt und im Herbst 2014 vom Betrieb für Bau und Liegenschaften des Landes fertiggestellt. Der Neubau ist an den Forschungsneubau C_DAT angegliedert. Mit hochwertigen arbeits- und sicherheitstechnischen Standards solle der Neubau des Gebäudes dem Institut für Pharmazie und den Arbeitsgruppen der Biologie die notwendigen Laborflächen für „exzellente Forschung und Lehre“ sichern, teilt die Pressestelle der Uni mit.

Standardwerk zur Tierphysiologie runderneuert

Greifswald – Nach eingehender Überarbeitung ist das Standardlehrbuch der Tierphysiologie von Heinz Penzlin neu aufgelegt worden, informiert die Pressestelle der Ernst-Moritz-Arndt-Universität. Der Klassiker wurde von den Professoren Jan-Peter Hildebrandt (Greifswald), Horst Bleckmann (Bonn) und Uwe Homberg (Marburg) als Autorenteam überarbeitet, modernisiert und erweitert. Der „Penzlin“ gelte als eines der bekanntesten deutschsprachigen Lehrbücher des Faches und biete den Studierenden nun wieder den aktuellen Stand der vergleichenden Tierphysiologie, heißt es in der Mitteilung.

Die Stärken der früheren Auflagen des „Penzlin“ seien erhalten geblieben. So zeichne sich das Lehrbuch weiterhin durch zahlreiche Fallbeispiele aus dem Tierreich aus.

Die Autoren haben die Inhalte um neue Kapitel zur Signaltransduktion (zelluläre Umwandlung von extrazellulären Signalen) und zur Nozizeption (Wahrnehmung von Schmerzreizen) ergänzt.

OZ 22.15

OZ 28. 02.2015
UNIVERSITÄTS- UND HANSESTADT GREIFSWALD



Biologie-Studentin Vivien Lochte (l.) zeigt einen Blutegel, den sich die jungen Forscher auch selbst auf die Haut setzen. Foto: Peter Bräuer

Forscher und Blutegel ziehen in ihr neues Heim

In der Hausdorffstraße wurde gestern ein 16 Millionen Euro teurer Gebäudekomplex eingeweiht. Er bietet auf 2600 Quadratmetern Platz für Pharmazeuten und Tierbiologen.

Von Reik Anton
Greifswald – Ein Blutegel wendet sich in den Händen von Biologie-Studentin Vivien Lochte (24). Aus einem rundlich amnestenden Tier wird in Sekundenbruchteilen ein langer, dünner Schlauch. „Es gefällt ihm nicht. Blutegel reagieren schnell auf Veränderungen in ihrer Umwelt“, erklärt Dr. Christian Müller, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Physiologie und Biochemie der Tiere. Dabei achten er und die anderen Forscher sehr gut auf ihre „Haustiere“, wie Müller sie nennt. „Wir arbeiten viel mit den Egel. Sie sind ein fester Bestandteil unserer Forschung und Lehre.“

Beides soll sich mit dem gestern eingeweihten Labor- und Praktikumsgebäude auf dem Campus in der Felix-Hausdorff-Straße stark verbessern. Auf 2600 Quadratmetern haben Pharmazeuten und Bio-

logen nun die Möglichkeit, in 83 Labor- und Servicräumen zu arbeiten. Außerdem gehören auch drei Praktikumsäle und ein Seminarraum zu dem neuen Komplex, der rund 16 Millionen Euro kostete. Das Geld kam vom Land und vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Der größte Teil des gläsernen Neubaus ist direkt verbunden mit dem Zentrum für Pharmakologie, Pharmazie und experimentelle Therapie (C-Dat), in dem seit 2011 geforscht wird. Dafür wurden damals 17,6 Millionen Euro verbaut – macht insgesamt eine Investitionssumme von knapp 34 Millionen Euro an dem Standort. „Im alten Institutsgebäude mussten wir viel improvisieren. Es entsprach nicht mehr den Anforderungen eines modernen Forschungsstandorts, sondern war auf dem Niveau der 1960er Jahre“, erklärte Dr. Sandra Klein, Geschäftsführende Direktorin des Instituts für Pharmazie, bei einem Rundgang durch das Haus. Sie zeigte auf einen gläsernen Gang, der das neue mit dem alten Gebäude verbindet. Auch dort wird weiterhin gearbeitet. Dr. Ulrike Lindquist von der Pharmazeutischen Biologie erinnert sich gut an die früheren Bedingungen. „Eini-

ge unserer Proben mussten wir immer im Keller unterbringen. Bei jedem Starkregen hatten wir Angst, dass entleitendes Wasser sie zerstören würde.“ Lindquists Kollegin Dr. Beate Haertel zeigte in einem neuen Labor, wie an einem sogenannten Reishi-Pilz geforscht wird. Mit einem sogenannten Plasmasift wird eine Probe des Pilzes mit Niedrig-Plasma, das etwa 20 Grad Celsius warm ist, bestrahlt. Dabei entstehen bestimmte Radikale, die den auch „Glänzender Lackpörling“ genannten Pilz verändern. „Der Reishi wird in der asiatischen Medizin schon seit Jahrhunderten verwendet. Er enthält Wirkstoffe, die tumorhemmend sind. Außerdem kann er auch bei der Behandlung von Diabetes eingesetzt werden“, so Ulrike Lindquist. Bei der Pharmazeutischen Biologie geht es darum, neue Arzneistoffe in natürlichen Quellen zu finden. Dieser Blick fürs Detail ist auch bei den Tierbiologen wichtig. „Beim Blutegel interessiert uns, wie die Inhaltsstoffe seines Spitechols genau freigesetzt werden und wie sie sich dann im Körper des Wirts verteilen“, schilderte Dr. Christian Müller. Dabei machen

die Studenten auch Selbstversuche und lassen sich beißen. „Das ist aber gar nicht weiter schlimm. Es tut in etwa so weh wie eine Tätowierung“, berichtete Vivien Lochte über ihre Erfahrung. „Auch die klinische Pharmazie hat in dem Gebäudekomplex neue Räume erhalten. Hier forscht Professor Christoph Ritter über Resistenzen gegen Arzneimittel bei der Tumorthherapie. Er hob die besseren technischen Möglichkeiten bei seiner Arbeit hervor. „Wir können in Echtzeit den Zellen beim Wachsen zusehen. Anhand der Wachstumskurve können wir Aussagen darüber treffen, wie sich ein Arzneistoff auf die jeweilige Zelle auswirkt.“ Die Beobachtung läuft über 100 Stunden. Dazu können an einem Zentralrechner die Ergebnisse von mehreren Forschungsstationen angesehen werden, was den Arbeitsablauf vereinfacht.



Anfassen erwünscht: Den Innenhof am neuen Laborgebäude zieht dieses Kunstwerk namens „Spielen und Forschen“ von Veronika Hinsberg.

Millionen-Neubau für bessere Forschung

16 Millionen Euro kostete das neue Labor- und Praktikumsgebäude für Pharmazeuten und Biologen. Fördermittel finanziert und steht auf dem Unicampus in der Felix-Hausdorff-Straße und ist verbunden mit dem Forschungskomplex der Pharmazeutischen Biotechnologie.

83 Räume stehen den Wissenschaftlern nun zur Verfügung. Damit haben sie jetzt bessere Forschungs- und Praktikumsbedingungen. Insgesamt bietet das neue Gebäude Platz für vier Arbeitsgruppen der Pharmazie und zwei Arbeitsgruppen der Biologie. Zusätzlich gibt es Flächen für projektbezogene Forschungsgruppen.



Übung macht den Meister: Hannah Brunnbauer (26) untersucht die Stuhlprobe eines Schafs auf einen Magen-Darm-Parasiten.



Dr. Beate Haertel überwacht die Arbeit des Plasmasifts. Mit ihm wird die Probe eines aus Asien stammenden Pilzes behandelt.



Der Neubau des Laborgebäudes besteht größtenteils aus Glas. Der Innenhof soll den etwa 60 Mitarbeitern ein Erholungsort sein.

6315 ÖZ

Die Historische Seite: Geschichte und Geschichten aus Greifswald und Umgebung

Bismarck unartig in Greifswald

Als junger Mann soll der spätere Kanzler hier einen Nachtwächter angepöbeln und ein Duell angezettelt haben.



Die Greifswalder Bismarcksäule wird in diesem Jahr 115 Jahre alt.

Foto: Peter Bieder

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald – Eine Säule auf dem Epistelberg errichtete seit 1900 in der Wolgaster Straße an den früheren Reichskanzler Otto von Bismarck (1815 bis 1898). Er wäre am 1. April dieses Jahres 200 Jahre alt geworden – und hat einige Spuren in Greifswald hinterlassen.

Bis 1846 trug ein Verkehrsweg den Namen des „Schmieds des Reiches“, das 1871 in Versailles ausgeführt wurde. 1895 wurde die Büchstraße aus Anlass des 80. Geburtstages des Politikers in Bismarckstraße (heute Bachstraße) umbenannt. Der von Thomas Mann als einziges politisches Genie der deutschen Geschichte bezeichnete Kanzler gehörte bis zum Flächenabriss der Innenstadt auch der Greifswalder „Tafelrunde“ an. An seinem früheren Wohnhaus in der Bachstraße 42 wurde seiner gedacht. Das Haus steht heute aber nicht mehr.

1838/39 leistete Bismarck beim zweiten Pommerschen Jägerbataillon seinen Militärdienst, und zwar als Einjährig-Freiwilliger. Männer mit höherer Schulbildung konnten sich freiwillig melden und mussten dann nur zwölf Monate dienen.

Zu Bismarcks Greifswalder Aufenthalt gibt es einige Geschichten. Er selbst berichtet davon, Vorlesungen der Landwirtschaftlichen Akademie in Eldena besucht zu haben. Inmatrikuliert war er nicht, sein Urteil fiel verächtlich aus: „Ich hielt mich noch sechs Monate in Greifswald auf, um an der landwirtschaftlichen Akademie nichts zu lernen, als was ich in jedem Buch lesen konnte“, schrieb er.

Immer wieder wird erzählt, dass Bismarck im Greifswalder Universitätskammer saß. Der befand sich damals im Dachgeschoss des heutigen Zoologischen Institut in der Bachstraße. Eine Zeichnung an einem Schornstein des Hauses erinnert früher an Bismarck. Sie zeigt ihn mit Degen, vermutlich im Amtszimmer des Rektors. Wahrscheinlich bezog sich die Darstellung aber auf die Uni Göttingen. Dort hat Bismarck wirklich studiert und saß auch im Karzer. Da er als Einjährig-Freiwilliger der Militärgerichtsbarkeit unterstand, ist eine Haft im Greifswalder Unikatzer weder wahrscheinlich noch nachgewiesen. Allerdings verkehrte der junge Mann unter Studenten. Denn er war seit 1832 Mitglied des Corps Hannoverana. Bei den biesigen Corps war er damit auf jeden Fall

willkommen. Es heißt, dass ihm sein Zimmer in der Büchstraße von einem Mitglied der Greifswalder Pommernia überlassen wurde.

Bismarck genoss das Leben. Und so gibt es im Unikatzer ein Aktenstück zu einem Vortrag vom 22. März 1839. Der „Nachtwachtmeister“ Teuber schrieb über einen Straßenumlauf, wie man damals sagte: „Am meisten beteiligt scheint mir bei dem Vorfalle der von Bismarck zu sein. Er ist derjenige, der stets zum Widerspruch und zum Lärmen anreizt, wenn die Nachtwächter ihn auf der Straße treffen. So oft ich bloß Studierenden auf der Straße singend befand, sind sie stets folgsam, höflich und artig gewesen, sobald ich sie aufforderte stille zu sein. Wenn aber Herr von Bismarck dabei ist, so nimmt er stets das Wort, fordert die Studierenden auf, sich nichts gefallen zu lassen, und wird unartig gegen die Nachtwächter.“

Bismarck widersprach. Am 25. März 1839 beschwerte er sich über den Nachtwächter Stolpe, der bei dem Vorfalle dabei war. Bismarck habe versucht, ihm die Trümpfe abzuholen, hieß es. Alles falsch, so der Einjährig-Freiwillige. Er sei misshandelt und verunglimpft worden. Dass er betrunken war, gab Bismarck zwar zu. Stolpe war aber offenbar selbst dem Alkohol zugetan, wegen Trunkenheit wurde er später entlassen.

Unter starkem Alkoholeinfluss sei es damals auch fast zu einem Duell im Haus der der Büchstraße gekommen, heißt es in der Pommernia-Geschichte. Bismarck geriet demnach mit dem Studenten Brehm von Brandau in Streit. Der war Mitglied des Corps Guestphalia und wohnte im gleichen Haus. Ein Bundesbrüder namens Thilo soll Schlimmeres verhindert haben, in dem er heimlich den Feuerstein aus Bismarcks Waffe enternie. Der spätere Kanzler war darüber am Morgen sehr froh.

Otto von Bismarck

Otto Eduard Leopold von Bismarck-Schönhausen wurde am 1. April vor 200 Jahren in Schönhausen/Altmark geboren. Die ersten Jahre seiner Kindheit ab 1816 verbrachte er auf Gut Kniesdorf (Landkreis Naugard/Hinterpommern). Zur Schule ging er in Berlin. Preussischer Ministerpräsident wurde Bismarck 1862 und ab 1871 war er zugleich Reichkanzler.



Im früheren Haus des Konsuls von Landblatt befanden sich seit 1835 Kartenzimmer.



Gemälde von Christian Wilhelm Allers, das Otto von Bismarck als Student zeigt, von 1839.



Das Bild zeigt Otto von Bismarck als Mitglied des Corps Göttinger Hannoveraner.

Neue Familie entdeckt

07 23.3.15

Wissenschaftler untersuchen Fledermäuse

Greifswald – Ein internationales Wissenschaftlerteam konnte die Entstehungszeit und die Ursprungsgebiete verschiedener Fledermausgruppen bestimmen, informiert die Hochschule. Die Forscher wiesen mit molekularen Analysen nach, dass sich die Rundblattnasenfledermäuse von den Hufeisennasenfledermäusen unterscheiden. Beide seien eigenständige Familien.

wa 39 Millionen Jahren in Afrika und lebt heute in Afrika, Asien und Australien. Eine genauere Untersuchung dieser Fledermausgruppe zeigte, dass sie ein einzigartig geformtes Nasenblatt besitzen. Es wird vermutet, dass sie damit ihre besonderen Rufe zur Echoortung ausstößt.

An dem Forschungsprojekt war der Greifswalder Dr. Sébastien Puechmaile vom Zoologischen Institut und Museum beteiligt.

Das zweite überraschende Ergebnis: Innerhalb der Rundblattnasen konnte eine neue Familie identifiziert. Die neue Fledermausfamilie Rhinonycteridae entstand vor et-



Hipposideros pomona heißt diese Fledermaus. Foto: Sébastien Puechmaile

Ein Wissenschaftler mit Leib und Seele

02
26.5.2015

Der traditionsreiche Studentenzirkel „Jean Baptiste Lamarck“ hat mit Professor Michael Schmitt einen neuen Betreuer.

Greifswald – Was ganz genau ist denn eigentlich Mimikry, weitläufig als eine Form der Nachahmung im Tierreich zur Tarnung verstanden? Oder warum ist das Kopulationsverhalten der Käferart Lilienhähnchen so kompliziert? Die Biologie wirft viele Fragen auf, die die Studenten der Universität Greifswald dank des wissenschaftlichen Zirkels „Jean Baptiste Lamarck“ fundiert klären können. Umso mehr, weil er das seit den 90er Jahren zum ersten Mal wieder einen wissenschaftlichen Betreuer hat.

Michael Schmitt, Professor für Zoologie an der Universität Greifswald und seit April diesen Jahres im Ruhestand, wurde am Mittwochabend feierlich zu diesem Posten ernannt. Der 65-jährige ist Wissenschaftler mit Leib und Seele. „Wer wirklich Wissenschaftler ist, der

bleibt das auch. Ich wurde mein ganzes Leben für mein Hobby bezahlt“, sagt Schmitt schmunzelnd. Da kam ihm das Angebot, die wis-

senschaftliche Betreuung des Studentenzirkels zu übernehmen, gerade recht. „Ich freue mich unglaublich, den Zirkel gezielt berei-

chem zu dürfen. Es imponiert mir, dass es Studenten gibt, die neben dem harten Programm des Bachelor-/Mastersystems noch den Mut und die Zeit aufbringen, ihren wissenschaftlichen Interessen zu folgen“, bemerkt er. Auch der Vorstand des Lamarckzirkels, vertreten durch Tore Mayland-Quellhorst freut sich über den neuen Experten. „Wir kennen ihn gut und schätzen ihn sehr als Professor“, sagt Mayland-Quellhorst. Seit 1953 gibt es den akademischen Kreis schon. Unter seiner Feder wurden Arbeitseinsätze in verschiedenen Naturschutzgebieten der Umgebung wie dem Peenetal in Gützkow oder dem „Kieshofer Moor“ ausgerichtet, aber auch Auslandsreisen wie zum Beispiel nach Bosnien und Slowenien. „Bei den Pflegearbeiten kommt es

schon mal vor, dass wir eine Pflanzen- oder Tierart nicht ganz zuordnen können und mit Professor Schmitt haben wir wieder einen Fachmann, der uns dabei hilft“, freut sich der Biologe Philipp Braun, Mitglied des Lamarckzirkels. In der Tat, Schmitt hat viel vor. Neben dem Wiederaufbau des Bohlenweges im „Kieshofer Moor“ möchte er in den regelmäßig stattfindenden Vorträgen den Wissensdurst der Studenten stillen.

Zur feierlichen Ernennung waren etwa 20 Wissenschaftler und Studenten erschienen. Momentan gibt es etwa 15 aktive Mitglieder. Schmitt hofft jedoch auf mehr. „Es wäre schön, in Zukunft auch Studenten der Landschaftsökologie oder der Humanbiologie zu gewinnen“, sagt der Zoologe.

Annamarie Bierstedt



Zirkelsekretär Tore Mayland-Quellhorst begrüßt Prof. Michael Schmitt als neuen wissenschaftlichen Betreuer. Foto: Annamarie Bierstedt

Europäischer Pilz tötet Fledermäuse in USA

Der Greifswalder Sébastien Puechmaille war im Forschungsprojekt federführend.

Greifswald – Ein aus Europa stammender Pilz ist Ursache für den Tod von Millionen Fledermäusen in den USA und in Kanada. Wie die Universität Greifswald mitteilte, löst der Pilz „Pseudogymnoascus destructans“ das White-Nose-Syndrom (WNS) aus. Ein internationales Wissenschaftlerteam hat jetzt durch genetische Forschungen die europäische Herkunft des Pilzes belegt. Die Studienergebnisse wurden in der Fachzeitschrift „Current Biology“ veröffentlicht.

Federführend beteiligt war an dem Forschungsprojekt der Greifswalder Wissenschaftler Sébastien Puechmaille vom Zoologischen In-

stitut und Museum. Beteiligt waren auch Forscher aus London und Dublin. Wissenschaftler und Naturschützer hatten bereits vermutet, dass der Pilz aus Europa stammt und eingeschleppt wurde. Dies wurde nun bestätigt.

Das WNS ist eine Krankheit, die erstmalig im Jahr 2006 bei Fledermäusen in Nordamerika festgestellt wurde. Laut Schätzungen starben seitdem mehr als fünf Millionen Tiere in großen Teilen von Nordostamerika und Kanada an dieser Krankheit. Das Syndrom wurde nach dem weißen Pilz „Pseudogymnoascus (Geomyces) destructans“ benannt, der Schnauze,

Ohren und Flügel von überwinternden Fledermäusen befällt. Der Pilz hat sich schnell in der gesamten Region verbreitet, was zu einem Massensterben führte. Teilweise starben bis zu 99 Prozent einer Kolonie. Offenbar wurde der Pilz durch Migration und Landwirtschaft eingeschleppt.

Bislang gibt es weder eine Behandlungsmethode noch eine andere Möglichkeit, die Krankheit aufzuhalten. Bei europäischen Fledermäusen führe der Pilz nicht zu dem gleichen Massensterben wie in Nordamerika, hieß es. Einheimische, europäische Fledermäuse seien anscheinend resistent.

Exkursion durch die Peenewiesen

Gützkow – Zu einer Exkursion durch die Peenewiesen bei Gützkow lädt der Förderverein des Naturparks „Flusslandschaft Peenetal“ morgen Abend ein. Treffpunkt ist um 19.30 Uhr die Swinowbrücke in Gützkow-Liebenthal am ehemaligen Reparaturwerk. Prof. Klaus Fischer vom Zoologischen Institut der Universität Greifswald wird die Führung fachkundig begleiten und den Teilnehmern die einmalige Flora und Fauna der Gegend näherbringen.

Das Herausragende der Peenewiesen westlich der Kleinstadt sind deren Moorflächen. Sie zählen zu den wertvollsten ihrer Art in der deutschen Tiefebene. Auf den Wiesen gedeihen Dutzende Orchideenarten, Trollblumen, Knabenkräuter, Primeln, Nelken und Glockenblumen. Hier leben Bekassine, Kiebitz und Kuckuck und Biber.

● **Kostenlose Exkursion** in die Peenewiesen, morgen, 19.30 Uhr ab Swinowbrücke Gützkow-Liebenthal.



Blütenpracht in den Gützkower Peenewiesen. Foto: Stefan Brümmer

07
1.6.2015

07 26.15

Laborgebäude für Biologen fertiggestellt

Land investierte etwa acht Millionen Euro in das Haus am Campus Soldmannstraße.

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald – Moderne Architektur prägt jetzt die Ecke Soldmannstraße/Loitzer Straße. Das neue Laborgebäude für die Botaniker und Zoologen ist fertiggestellt, informiert das Architekturbüro „kister scheithauer gross“ (ksg). Die Kölner hatten sich 2011 in einer europaweiten Ausschreibung durchgesetzt. Die Baukosten belaufen sich nach Angaben des Betriebs für Bau und Liegenschaften (BBL) auf 6,9 Millionen Euro. Dazu kommen 1,3 Millionen Euro Honorar.

Das Laborgebäude ist Teil des neuen Campus Soldmannstraße. Dazu gehören das Areal der früheren Kinderklinik, der Botanische Garten und die frühere Physikalische Chemie (Soldmannstraße 23). Hier werden künftig fast alle Botaniker, Zoologen und Landschaftsökologen zu finden sein. Nur der Lehrstuhl für Physiologie und Biochemie der Tiere von Prof. Jan-Peter Hildebrandt bleibt im Pharmaziegebäude an der Hausdorffstraße. Die Mikrobiologen sind weiterhin an der Jahnstraße zu finden.

Das Büro ksg nimmt für sich in Anspruch, seinen Entwurfsgedanken, „die innere Funktion nach außen abzubilden“, auch umgesetzt zu haben. „Den hochtechnischen Laborfunktionen entsprechend ist die Architektur des Gebäudes einer stringenten, auf wenigen Elementen und Farben basierenden Architektursprache verpflichtet.“ Das neue Gebäude schließt den Campus und rundet als Eckbaustein das Quartier ab. „Der Vorplatz dient als Vermittler für den gesamten Campus“, sagt Architekt Prof. Johannes Kister. Zu diesem Areal gehört das Hauptgebäude der früheren Kinderklinik. Dort sind schon die Botaniker und Land-



Das Laborgebäude entstand nach Plänen der Leipziger „kister scheithauer gross Architekten und Stadtplaner gmbh“.

schaftsökologen eingezogen. Noch saniert werden muss das Hörsaalgebäude, in dem auch Büros für Biologen eingerichtet werden.

Das hohe Lob der Architekten für ihren Bau mit der Fassade aus geschliffenem Putz und Metallpaneelen kann Dr. Peter Michalik, der Kustos der Zoologischen Sammlung, nicht nachvollziehen. Ihm gefalle das Haus von außen nicht. Auch die Qualität der Fassade lasse zu wünschen übrig, zwischen

den Metallpaneelen klafften Lücken. „Das wird bis zur feierlichen Übergabe noch in Ordnung gebracht“, verspricht Uwe Sander, der Leiter des Greifswalder Betriebs für Bau und Liegenschaften auf OZ-Nachfrage.

Aber das Innenleben, das sei schon toll, sagt Michalik. „Die Kursräume sind fantastisch. Unsere Möglichkeiten für die Lehre haben sich enorm verbessert.“ Die modernen und zweckmäßigen Labore im Haus, die Kühlräume und so weiter gleichen sich, wie die OZ beim Rundgang durch das Gebäude feststellen konnte. Für Außenstehende sei das wahrscheinlich nicht so spannend, mein Nico Bethge. Er ist Technischer Assistent. „Mädchen für alles“, übersetzt er schmunzelnd.

Im Laborgebäude gibt es keine Büros. Das sei auch nicht statthaft, sagt Michalik. Darum werden jetzt noch weitere Räume in der Innenstadt wie die in der Johann-Sebastian-Bach-Straße 11/12 genutzt. Das Gebäude wird später nicht mehr von der Universität benötigt. Der



Der Technische Assistent Nico Bethge in einem der neuen Labore in der Soldmannstraße.



Ausbildung von Studenten mit Präparator Knut Weidemann in einem der Kursäle. Fotos (3): Peter Binder

Fakten zum Neubau

2010 wurde der Planungsauftrag für das Gebäude an den BBL erteilt.

2013 war Baubeginn. Richtfest wurde ein Jahr später gefeiert.

1100 Quadratmeter Nutzfläche entstanden.

Umzug der großen Zoologischen Sammlung ist noch nicht abgeschlossen. „Das wird bis Ende des Jahres dauern“, informiert Michalik. Die Sammlung hat im neuen Haus deutlich bessere Bedingungen als im Haus an der Bachstraße.

Ende des Jahres soll dann auch die Sanierung des Hörsaalgebäudes mit den neuen Büros beginnen, sagt Uwe Sander. Man liege mit diesem Vorhaben bisher voll im Zeitplan.

Drei Holzskulpturen für den Neubau ⁰²

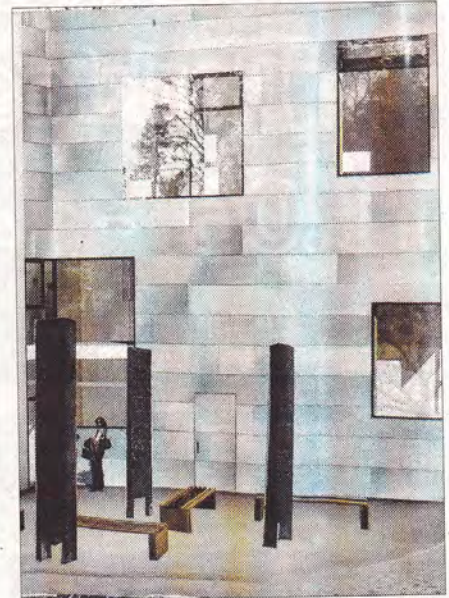
Sieger des Wettbewerbs für das Laborgebäude Soldmannstraße. ^{10.6.15}

Greifswald – Drei aufrecht stehende Holzskulpturen sollen den Innenhof des Laborneubaus für die Biologen an der Soldmannstraße schmücken. Das ist das Ergebnis eines Wettbewerbs im Auftrag des Betriebs für Bau und Liegenschaften (BBL). Der Entwurf stammt von dem Wolgaster Jürgen Kümmel. Noch bis zum 12. Juni können die Ergebnisse des Wettbewerbs in einer kleinen und recht unspektakulären Ausstellung im Foyer des Gebäudes betrachtet werden (8 bis 18 Uhr).

Beschreibungen machen die Intentionen der Künstler nachvollziehbar. So sollen die drei Holzelemente des Kümmelschen Entwurfs die drei im Gebäude vertretenen Bereiche versinnbildlichen: Botanik, Zoologie und Sammlung. Als

organisches Material sei Holz dabei besonders geeignet, heißt es. Ergänzt werden die Skulpturen durch Sitzbänke, um die Kommunikation der Wissenschaftler und Gäste zu fördern. Die Kosten für Kunst am Bau belaufen sich auf rund 20 000 Euro.

Hätte sich der Zweitplatzierte durchgesetzt, würden künftig Tierstimmen im Laborneubau zu hören sein. Eine Teil des „Biotopsimulators“ des Berliners Roland Fuhrmann. Die Lautsprecher sollten wie eine Blüte am Stängel angeordnet werden. Über diese Idee und die Nummer drei, den aus Fischereiutensilien zusammengesetzten „lifebuoy“ der Berliner Künstler Peter Lindenberg und Elisabeth Lesche kann man sich in der Ausstellung genau informieren. *eob*



Darstellung des Kümmelschen Siegerentwurfs in der Ausstellung.



Zwischen Diktatur und Eigenverantwortung

02.18.6.15

Greifswald – Professor em. Dr. Lothar Kämpfe wird am Freitag den öffentlichen Abendvortrag „Zwischen Diktatur und Eigenverantwortung – Die Greifswalder Biologie zwischen 1945 und 1990“ im Rahmen der 24. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie (DGGTB) im Alfred Krupp Wissenschaftskolleg halten.

● **Termin:** 19. Juni, 19.30 Uhr, Lutherstraße 14, www.wiko-greifswald.de

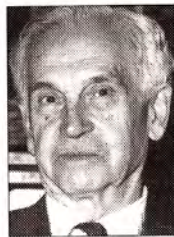
„Darwin des 20. Jahrhunderts“

Gedenktafel für den früheren Greifswalder Studenten Ernst Mayr enthüllt.

Greifswald – Gestern haben Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie und der hiesigen Fachrichtung Biologie in der Burgstraße 17 eine Gedenktafel für Ernst Mayr (1904-2005) enthüllt.

„Er gilt als der ‚Darwin des 20. Jahrhunderts‘“, sagt der Greifswalder Zoologieprofessor Michael Schmitt. „Mayr hat wie kaum ein anderer Wissenschaftler die Evolutionsbiologie des 20. Jahrhunderts nachhaltig geprägt.“

Dabei hatte der Kemptener Mediziner studiert. „Für Greifswald als Studienort entschied er sich wegen der Vogelwelt des Greifswalder Boddens“, erzählt Schmitt. Der begeisterte Vogelkundler wohnte von 1923 bis 1925 in der Burgstra-



Ernst Mayr.
Foto: privat

Be. Er war viel in der Umgebung Greifswalds unterwegs. Der Mediziner schrieb schon als Student kleinere Veröffentlichungen. Darunter sind zwischen 1923 und 1925 fünf, die auf Beobachtungen in und um Greifswald Bezug nehmen.

Trotz seines aufwendigen Hobbys vernachlässigte Mayr sein Medizinstudium nicht legte in Greifswald ein gutes Physikum ab. Die Begeisterung für die Vogelkunde sei auch der Grund gewesen, dass er gleich danach an das Naturkundemuseum der Berliner Universität wechselte, erzählt Michael

Schmitt. Dorthin habe ihn sein Förderer, der führende deutsche Ornithologe Erwin Stresemann, gelockt. Bei ihm promovierte Mayr schon 1926 über ein ornithologisches Thema.

1931 ging er als Vogelexperte zum American Museum of Natural History in New York, dem größten naturwissenschaftlichen Museum der Welt. Mayr, der über 700 wissenschaftliche Publikationen schrieb, blieb in den USA, wurde 1950 deren Staatsbürger.

„Über seine wissenschaftliche Bedeutung gäbe es unheimlich viel zu sagen“, sagt Schmitt. Er habe das biologische Artkonzept entworfen, war ein Begründer der „Synthetischen Theorie der Evolution“, zählt Schmitt auf. eob

02
22.6.15

Die Hufeisennase zieht nach Norden

Lisa Lehnen untersucht den Einfluss des Klimawandels auf eine kleine Fledermaus und ihre Ausbreitung.

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald – Die kleinen Hufeisennasenfledermäuse sind niedlich und flauschig. Und sie sind moderne „Monarchisten“. Denn die Tierchen leben im Kyffhäusergebirge. Das monumentale Denkmal, das den Hohenzollernkaiser Wilhelm I. und den Stauferimperator Barbarossa zeigt, gehört zu ihren Wohnhäusern. Und der Bestand dieser Fledermäuse wächst, erzählt die Biologin Lisa Lehnen. Ihr haben es die mit „unheimlich vielen Sinnen“ und einem komplexen Sozialverhalten ausgestatteten Tierchen angetan.

Die gebürtige Saarländerin hat in Berlin ihren Bachelor- und ihren Masterabschluss erworben. Nun forscht Lisa Lehnen in einem Graduiertenkolleg der Deutschen Forschungsgemeinschaft, das von den Biologen der Ernst-Moritz-Arndt-Universität getragen wird. Sprecher ist der Zoologe Prof. Klaus Fischer.

„Wir untersuchen, wie Umweltveränderungen auf Ökosysteme oder selbst einzelne Tier- oder Pflanzenarten wirken“, erläutert Lehnen das Anliegen des Graduiertenkollegs. Das schließt eine fundierte Prognose ein, wie Organismen in Zukunft von den sich verändernden Bedingungen in ihrem Lebensraum betroffen sein werden. Lisa Lehnen versucht das in der Arbeitsgruppe „Angewandte Zoologie und Naturschutz“ zusammen mit ihren Betreuern Dr. Sébastien Puechmaile und Prof. Gerald Kerth für die Kleine Hufeisennase. Sie ist in Deutschland vom Aussterben bedroht. Aber vorerst gibt es gute Nachrichten aus Thüringen und dem Kyffhäusergebirge. „Die kleine Fledermausart hat hier den Schwerpunkt ihres Vorkommens innerhalb Deutschlands“, berichtet Lisa Lehnen. „Nach drastischen Bestandseinbrüchen in den 1950er Jahren wächst die Zahl seit über zehn Jahren wieder etwas, neue Kolonien werden gegründet.“

Der Verbreitungsschwerpunkt der Kleinen Hufeisennase liegt im Mittelmeerraum. „Wir vermuten,

dass diese Fledermausart vom Klimawandel profitiert“, sagt die Biologin. Andererseits schrumpfen ihre Lebensräume im Süden. „Für das langfristige Überleben der Tiere ist entscheidend, dass die Ausbreitung der nördlichen Kolonien schneller vonstatten geht als der Lebensraumverlust im Süden.“ Ein Problem: Die Kleinen Hufeisennasen sind „heimatverbunden“ und nicht sehr reisefreudig.

Deutschland ist durch steigende Temperaturen interessanter geworden: Die Kleinen Fledermäuse mögen es in ihren Wochenstuben warm. Diese sind im Juni/Juli besetzt. Im Saaletal und an den Südhängen des Kyffhäusergebirges sind die Bedingungen für die Tierchen angenehm. Die Greifswalder Forscher wollen nun wissen, unter welchen Bedingungen die Fledermaus nach Norden zieht. „Darum möchten wir zunächst über die Ermittlung genetischer Daten herausfinden, welche Kolonien näher miteinander verwandt sind und welche weniger“, erläutert Lisa Lehnen. „Daraus lässt sich ableiten, welche Kolonien sich voneinander abgespalten und wo viele Ausbreitungsbewegungen stattfanden.“ Damit gewinne man Erkenntnisse zu Ausbreitungskorridoren, deren Geographie und Ökologie genauer untersucht wird. „Damit kann man herausfinden, wie man der Kleinen Hufeisennase die Wanderung nach Norden erleichtern kann“, so Lehnen. Bekannt ist, dass die Fledermaus für ein gutes Leben Wald benötigen. Ohnehin ist der Klimawandel nicht das einzige, das Tieren zu schaffen macht. Die Veränderung der Landnutzung gilt als stärkerer Einflussfaktor.

Um die Verwandtschaftsverhältnisse der Kleinen Hufeisennasen zu rekonstruieren, klettert Lisa Lehnen beispielsweise in den Dachstühlen alter Gebäude herum. Dort befinden sich Schlafplätze der Fledermäuse. Sie sammelt deren Kot ein und bringt ihn ins Labor, um dort die Erbsubstanz, also die DNS, zu gewinnen und darüber die Verwandtschaftsverhältnisse zu ermitteln.



Lisa Lehnen ist in Dachstühlen unterwegs und sucht Fledermauskot.

Foto: privat



Kleine Hufeisennase.

Foto: dpa

Das Graduiertenkolleg

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gibt drei Millionen Euro Fördermittel für das viereinhalb Jahre laufende Graduiertenkolleg „Biologische Reaktionen auf neue und sich ändernde Umweltbedingungen“.

Neun Arbeitsgruppen des Zoologischen Instituts und Museums sowie des Instituts für Botanik und Land-

schaftsökologie arbeiten gemeinsam mit zwanzig Kooperationspartnern aus zehn verschiedenen Ländern an dem Projekt.

Das Graduiertenprogramm startete im Frühjahr 2015 dieses Jahres. Gefördert werden unter anderem zwölf Doktoranden, eine Koordinierungsstelle sowie Verbrauchsmittel.

21.7.15 OZ

Kannenpflanze liebt Fledermauskot

Greifswald – Die auf Borneo vorkommende Kannenpflanzenart *Nepenthes hemsleyana* lockt Fledermäuse mit einem Echo-Reflektor an. Das hat ein internationales Wissenschaftlerteam der Universitäten Greifswald, Brunei Darussalam und Erlangen-Nürnberg herausgefunden, informiert die Hochschule. Die Kannenpflanzen seien allerdings nicht etwa auf der Jagd nach Fledermäusen, vielmehr sind sie hinter deren Kot her. Da die Kannenpflanzen auf sehr nährstoffarmen Böden wachsen, bräuchten sie zusätzlichen Dünger. Der Kot der Fledermäuse liefert ihnen die lebenswichtigen Nährstoffe. Als Gegenleistung bieten sie den Fledermäusen in ihren Kannen einen perfekten Schlafplatz an. Die Ergebnisse dieser Studie wurden jetzt von der Fachzeitschrift *Current Biology* veröffentlicht.

„Schon länger war bekannt, dass *Nepenthes hemsleyana* eine ziemlich schlechte Falle für Insekten ist“, erklärt Michael Schöner von der Uni Greifswald. „Völlig unklar war, wie es die Tiere schaffen, die seltenen und unscheinbaren Kannen in der extrem dichten Vegetation der Sumpfwälder Borneos zu finden.“ Dieses Rätsel ist nun gelöst. Eine besondere Struktur der Rückwand der Kannen, die die Ultraschallrufe der Fledermäuse stark reflektiert, ermöglicht das.

-GREIFSWALD

Mittwoch, 26. August 2015 **13**

Fledermausnacht im Peenetal

Gützkow – Zur Premiere im Jahr 2012 kamen 25 Leute, zur zweiten Auflage 2013 bereits 70. Nun lädt der Förderverein des Naturparks Peenetal wieder zu einer informativen Begegnung mit Fledermäusen ein. Und natürlich hoffen die Veranstalter neuerlich auf viele Neugierige. Am Freitag ist es soweit. Treffpunkt ist um 19 Uhr die „Villa Eden“ in Gützkow-Fähre. Um auf Tuchfühlung mit den an

sich scheuen Tieren zu gehen, spannen Fachleute Fangnetze. Mit akustischen Detektoren möchten sie die dämmerungs- und nachtaktiven Säuger dann für den Menschen hörbar machen. Fachlich begleitet wird der Abend von Prof. Gerald Kerth, einem international anerkannten Fledermaus-Experten der Greifswalder Universität.

● **Fledermausnacht:** Freitag, 19 Uhr, Gützkow-Fähre

Insektensammlung in neuem Haus

Erste Teile des bedeutenden Zoologischen Museums sind in die Soldmannstraße umgezogen

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald. Das Zoologische Museum bekommt nach über 40 Jahren wieder den Platz, den es angesichts seiner internationalen Bedeutung verdient. Ab 17. Oktober soll die Lehr- und Schausammlung für die Ausbildung zur Verfügung stehen. Dann wird das neue Laborgebäude an der Ecke Soldmann-/Loitzstraße eingeweiht.

Schon eingezogen in dessen Nachbarhaus und in höchst präsentem Zustand ist die Insektensammlung. „Das Verdienst von Dietlinde Sonnenberg, ohne sie wäre der Umzug nicht so gut gelaufen“, lobt Kustos Dr. Peter Michalik. Diese ist Technische Assistentin des Museums.

Immerhin geht es um 2800 Kästen und 82 Schränke, die alten wurden für die Neuaufstellung restauriert. „Insgesamt handelt es sich bei den Insekten um mehrere hunderttausend Individuen“, schätzt Michalik. Darunter sind zahlreiche „Typen“, also Referenzexemplare für die Beschreibung einer Art. Diese sind für die internationale Forschung wichtig, über 800 „Typen“ vor allem von Wirbellosen, werden im Museum verwahrt. „Wir haben in unserer Sammlung noch Exemplare aus den 1850er Jahren“, freut sich der Kustos. Auch die alten Etiketten besitzen Denkmalwert.

Neben prachtvollen Schmetterlingen und Käfern sind in der Sammlung viele, viele kleine Insekten zu finden. Deren Bestand wurde zuletzt durch den Laufkäferspezialisten Prof. Gerd Müller-Motzfeld (1931 bis 2009) bedeutend erweitert. Die aktuell am Institut wirkenden Professoren haben andere Schwerpunkte. „Nach wie vor gibt es aber Schenkungen“, berichtet Dietlinde Sonnenberg. Natürlich sind das nicht nur Insekten. Dem Museum stehen an der Sold-

mannstraße drei Etagen in einem eigenen Trakt zur Verfügung. „Wir haben hier etwa 500 Quadratmeter und wirklich sehr gute Bedingungen“, freut sich Peter Michalik.

Am alten Standort in der Johann-Sebastian-Bach-Straße ist, das seit über 40 Jahren anders. Im Zuge der Dritten Hochschulreform der DDR Ende der 1960er Jahre wurde der zur Verfügung stehende Raum drastisch reduziert, Schränke wurden übereinander gestellt.

Nur dank einer zwei Meter hohen Leiter sind viele Präparate in diesem Gebäude noch zugänglich, schildert Dietlinde Sonnenberg. Vögel und Säugetiere landeten auf dem Boden. Der markanteste Verlust war das berühmte Skelett eines Finnwals, das sich nun im Stralsunder Meeresmuseum befindet. „Die Skelette sind unter einer Staubschicht noch erstaunlich gut erhalten“, schildert Dietlinde Sonnenberg. Aber die Wiederaufstellung bedeutet sehr viel Arbeit für wenige Kollegen.

Für das nächste Jahr ist die Verlagerung von Präparaten vorgesehen. Die Skelette ziehen als letzte um. Die Fertigstellung des neuen Biologencampus auf dem Gelände der früheren Kinderklinik ist für Anfang 2017 vorgesehen. Dann beziehen die Mitarbeiter ihre Büros im sogenannten Hörsaalgebäude. Bereits am Standort arbeiten die Botaniker, die mit ihren Sammlungen das frühere Hauptgebäude der Kinderklinik bezogen haben (die OZ berichtete).

Die Insekten repräsentieren den größten Teil der Trockensammlung des Zoologischen Museums. Die Nasssammlung, also die Tiere, die in Alkohol aufbewahrt werden, wird in der Soldmannstraße in explosionsgeschützten Räumen verwahrt. Ein erster Blick in die schon bestückten Regale ist übrigens auch für den Laien ein echter Schaugenuss.



Dietlinde Sonnenberg und Dr. Peter Michalik präsentieren Schaukästen in der Insektensammlung.



Exponate der Nasssammlung des Zoologischen Museums. Der Raum ist explosionsgeschützt. Fotos (3): Eckhard Oberdörfer

Einige Kapitel Sammlungsgeschichte

1836 bezog das Zoologische Museum das Gebäude in der Johann-Sebastian-Bach-Straße. Ab 1895 wurden die Exponate der immer größer werdenden Sammlungen im ganzen Haus untergebracht.

1864 wurde Reinhold Buchholz Kustos. Laut Selbstdarstellung des Museums begann damit eine Blütezeit. Buchholz nahm an Forschungsreisen in die Arktis und nach Westafrika teil. Adolph Gerstaecker sorgte als Direktor ab 1878 für

eine bedeutende Insektensammlung mit 20 000 Exemplaren. Unter Wilhelm Müller (ab 1895) wurde das Nachbargebäude angekauft.

1930 wurde die Schausammlung eröffnet.

1968 mussten sechs der zehn Sammlungsräume abgegeben werden. Eine Umstrukturierung folgte. Seit 1996 werden Institutsfoyer und ehemalige Bibliothek für Wechselausstellungen genutzt.



Ein Etikett aus dem Jahre 1859.

Lothar Kämpfe referiert für Hochschullehrer in Rente

Greifswald. Die Gemeinschaft von Hochschullehrern in Rente der Ernst-Moritz-Arndt-Universität lädt am Donnerstag zum Vortrag „Was haben Klimaveränderungen mit der Menschwerdung zu tun?“ von Prof. Dr. Lothar Kämpfe in das Institut für Physik ein.

● **Termin:** morgen, 16 Uhr, im Großen Seminarraum A013 in der Felix-Hausdorff-Straße 6

OZ
16.9.15

ERNST MORITZ ARNDT
UNIVERSITÄT GREIFSWALD



Wissen
lockt.
Seit 1456

Feierliche Einweihung des Laborneubaus Zoologie und Botanik



Ihre Ansprechpartnerin an der Universität Greifswald:

Universität Greifswald
Zoologisches Institut und Museum
Frau Kerstin Wiener
Johann-Sebastian-Bach-Straße 11/12
17489 Greifswald

E-Mail: wieners@uni-greifswald.de
Telefon: 03834 86-4251

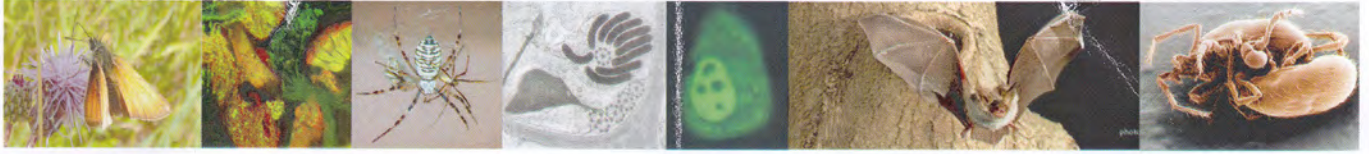
Fotos: G. Alberti, S. Bauerleind, K. Franke, S. Harzsch, J.-P. Hildebrandt, R. Janssen, P. Michalik, G. Uhl

19. Oktober 2015

15:00-17:00 Uhr

Foyer Laborgebäude
Soldmannstraße 14
17489 Greifswald

Einladung



Mit dem Umzug in das im Frühjahr 2015 fertiggestellte Laborgebäude haben sich die Lehr- und Forschungsbedingungen für das Zoologische Institut und Museum sowie für das Institut für Botanik und Landschaftsökologie entscheidend verbessert. Zudem konnte das Zoologische Museum nach aufwendigen Sanierungsarbeiten in einem benachbarten Gebäude endlich zeitgemäß untergebracht werden. Diese positiven Entwicklungen möchten wir im Rahmen der Einweihungsfeier würdigen. Auf Ihr Kommen freut sich das Kollegium des Zoologischen Instituts und Museums!

Um Antwort wird bis zum 30. September 2015 gebeten.



Programm

Begrüßung

Prof. Dr. Johanna Eleonore Weber (Rektorin der Universität Greifswald)

Grußwort

Mathias Brodkorb (Minister für Bildung, Wissenschaft und Kultur MV)

Festvortrag

Zur Baugeschichte der Biologie in Greifswald

Prof. Dr. em. Lothar Kämpfe (ehemaliger Direktor des Zoologischen Instituts und Museums)

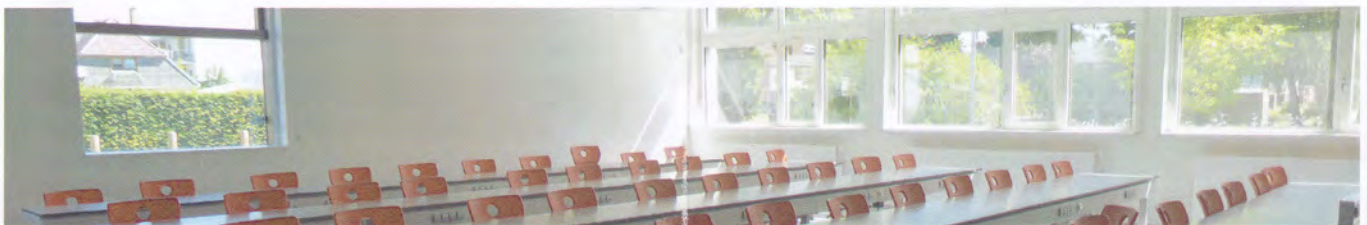
Feierliche Schlüsselübergabe

Uwe Sander (Betrieb für Bau und Liegenschaften MV, Abteilungsleiter Hochschulbau)

Dankesworte

Prof. Dr. Klaus Fischer (geschäftsführender Direktor des Zoologischen Instituts und Museums)

Anschließend: Sektempfang und Führungen



02 19.10.15

Laborgebäude der Zoologie wird eingeweiht

Kosten: 8,2 Millionen Euro / Bildungsminister hat sich angekündigt

Greifswald. Die Ernst-Moritz-Arndt-Universität weiht heute um 15 Uhr das neue Labor- und Praktikumsgebäude des Zoologischen Instituts ein. Als Gäste werden Bildungsminister Mathias Brodkorb (SPD) sowie der ehemalige Direktor des Zoologischen Instituts und Museums, Professor Lothar Kämpfe, erwartet. Nach der Feier werden Führungen angeboten.

Nach zwei Jahren Bauzeit wurde im April dieses Jahres der Neubau

vom Betrieb für Bau- und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern (BBL) an die Universität Greifswald übergeben. Das Haus befindet sich auf dem Areal der ehemaligen Kinderklinik in der Soldmannstraße. Das Gelände erhält derzeit eine neue Nutzung durch das Institut für Botanik und Landschaftsökologie sowie das Zoologische Institut und Museum.

Bislang war die Greifswalder Zoologie auf vier Standorte ver-

teilt, sodass die neugewonnene räumliche Nähe umfassende Synergien erwarten lässt. Für den Neubau hat der BBL 8,2 Millionen Euro veranschlagt.

Den Arbeitsgruppen der Zoologie, Botanik und Landschaftsökologie werden mit dem Labor und Praktikumsgebäude die notwendigen Laborflächen für Forschung und Lehre bereitgestellt.

● **Einweihungsfeier:** heute, 15 Uhr, Soldmannstraße 14



Zoologen weihen neues Haus ein

Land investiert inklusive Erstausrüstung in das Labor- und Praktikumsgebäude etwa neun Millionen Euro

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald. „Das sind fantastische Bedingungen.“ „Das ist ein Traum!“ Bei der Einweihung des neuen Labor- und Praktikumsgebäudes wurde gestern nicht mit Superlativen, Freudensbekundungen und Dankesworten gezeigt.

Bildungsminister Mathias Brodtkorb (SPD) scherzte, dass er sich auch als Rostocker freue und man sogar in Schwerin über die deutliche Verbesserung der Bedingungen in Greifswald glücklich sei. Eine launige Bemerkung zu vorpommerschen Benachteiligungsgefühlen. Mit Bildern dokumentierte der Direktor des Zoologischen Instituts Prof. Klaus Fischer die enormen Unterschiede zwischen dem jetzt genutzten Gebäude in der Bachstraße und dem neuen Haus an der Ecke Loitzer-/Soldmannstraße.

Wie Uwe Sander vom Betrieb für Bau und Liegenschaften (BBL) informierte, hat das neue Haus insgesamt etwa 8,2 Millionen Euro gekostet. Dazu kommt noch eine weitere Million für die Erstausrüstung des Gebäudes mit seinen Laboren und Praktikumsräumen. 1100 Quadratmeter Nutzfläche stehen in dem neuen Haus zur Verfügung. Rund zwei Jahre wurde hier gebaut.

Ebenfalls fertiggestellt ist das neue Haus für die Zoologische Sammlung. Nächster Bauabschnitt des kleinen neuen Biologencampus auf dem Gelände der früheren Kinderklinik ist die Sanierung des sogenannten Hörsaalgebäudes. „Wir gehen von 1,3 Millionen Euro Kosten inklusive der Planungsleistungen aus“, so Thilo Brause, der beim BBL für die Greifswalder Hochschulbauten zuständig ist. 41 Büroarbeitsplätze entstanden, dazu komme ein Seminarraum. Ferner werde in Regie der Uni der Hörsaal saniert. Dieser werde künftig mindestens 170 Plätze haben.

„Baubeginn ist nach jetzigem Stand Anfang 2016“, sagt Uwe Sander. „Die Bauzeit beträgt dann so



Dr. Manuela Eick präsentiert ein Experiment mit Wurzeln von Tomaten für die Lehre. *Plasma, abstrakte*

Foto: Peter Binder.



Mathias Brodtkorb, Bildungsminister (SPD)

Ich freue mich auch sehr, auch als Rostocker. Das neue Haus ist eine deutliche Verbesserung.“

ein bis eineinhalb Jahre.“ Mit der Fertigstellung können die Zoologen ihre bisherigen Standorte in der Bachstraße und der Anklamer Straße aufgeben. Nur der Lehrstuhl für Physiologie und Biochemie der Tiere von Prof. Jan-Peter

Baugeschichten der Greifswalder Biologen

Die Botanik und die Zoologie sind abtrünnige Zweige der Medizin, berichtete Prof. Lothar Kämpfe bei der Einweihung des Gebäudes auf dem Campus Soldmannstraße. Ihre ersten Fachvertreter im Greifswald des 19. Jahrhunderts wie Friedrich Hornschuch waren

noch voll ausgebildete Mediziner.

1836 zogen die Zoologen in das frühere Haus der Schonenfahrercompagnie in der Bachstraße. Die botanische Sammlung blieb noch im Hauptgebäude.

Hildebrandt bleibt im Pharmazie-neubau an der Hausdorffstraße. Die Mikrobiologen sind weiterhin an der Jahnstraße zu finden.

Prorektor Prof. Micha Werner lobte in seiner Rede die Leistungen der Biologen bei der Schaffung „ih-

res gemeinsamen Habitats“ (Lebensraum) in dem „kooperative Nachwuchspflege“ betrieben werde. Botaniker und Zoologen hätten gemeinsam Ressourcen beschafft, so Werner. Das zeige sich aktuell im Graduiertenkolleg „Biologische

Reaktionen auf neue und sich ändernde Umweltbedingungen“. Dafür hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Fördermittel in Höhe von rund drei Millionen Euro bewilligt.

Neun Arbeitsgruppen der Greifswalder Biologie sowie zwanzig Kooperationspartner aus zehn verschiedenen Ländern sind am Projekt beteiligt. Beim Rundgang durch das Haus wurden Voraussetzungen dafür gezeigt. Dazu gehören beispielsweise die Klimakammern, die die Forschung mit Tieren und Pflanzen unter Bedingungen ermöglichen, die für weit voneinander entfernte Orte üblich sind.

OZ 20.10.15

UNIVERSITÄTS- UND HANSESTADT GREIFSWALD

Zoologen haben neues Domizil

Neun Millionen Euro hat das Haus an der Loitzer Straße gekostet. Gestern war Einweihung. **Seite 11**

OZ 2.18.15

Studie: Spinnenmännchen verstümmeln Genitalien

Greifswald. Männliche Spinnen zerstören nach der Begattung weibliche Genitalorgane, um sich damit die Vaterschaft zu sichern. Das haben Forscher der Universitäten Greifswald und Bialystok (Polen) bei Untersuchungen der Radnetzspinne *Larinia jeskovi* herausgefunden. Die Ergebnisse wurden aktuell in der Zeitschrift *Current Biology* veröffentlicht.

OZ

24.11.15

VORPOMMERN-GREIFSWALD

Spinnenmännchen gehen brutal vor

Um sich die Vaterschaft zu sichern, verstümmeln sie die Genitalien ihrer Partnerinnen nach der Begattung

Von Martina Rathke

Greifswald. Männliche Spinnen zerstören nach der Begattung weibliche Genitalorgane, um sich damit die Vaterschaft zu sichern. Das haben Forscher der Universitäten Greifswald und Bialystok (Polen) bei Untersuchungen der Radnetzspinne *Larinia jeskovi* herausgefunden.

Die Männchen dieser ungefähr einen Zentimeter großen Spinnenart zwickten eine äußere fahrradsattelartige Struktur der weiblichen Genitalregion – den Scapus – mit ihren Kopulationsorganen ab, sagte die Zoologieprofessorin Gabriele Uhl am Freitag in Greifswald. „Ohne diesen Scapus, der primär der Verhakung der männlichen Kopulationsorgane dient, ist eine weitere Verkopplung der Genitalien nicht mehr möglich.“ Die Ergebnisse wurden aktuell in der Zeitschrift *Current Biology* veröffentlicht.

Damit haben die Forscher eine weitere Möglichkeit entdeckt, wie Spinnenmännchen sich die Vaterschaft in Konkurrenz zu Mitbühlern sichern. Bei anderen Arten verstopften die Spinnenmänner beispielsweise mit einem Sekret die weiblichen Genitalkanäle, wie Uhl sagte. Bei weiteren Arten ließen Männer Teile ihrer Geschlechtsorgane nach der Kopulation im Weibchen zurück und sperren damit den Zugang für andere Konkurrenten. „Die Kosten hierfür sind hoch, weil das Männchen sich dadurch sterilisiert“, sagte Uhl.

Bei der bei Radnetzspinnen hingegen charakteristischen Genitalverstümmelung erhalte sich das Männchen seine Kopulationsorgane, während das Weibchen für andere Männchen gesperrt wird, in-

dem es sich nicht mehr verpaaren könne.

Die Forscher aus Greifswald und Polen haben Literatur ausgewertet und bei bislang mindestens 80 Spinnenarten Hinweise darauf gefunden, dass auch bei diesen die weiblichen Genitalien verstümmelt werden. Ein Zusammenhang zwischen Verstümmelung und Vaterschaftssicherung ist jedoch nun erstmals bei der Radnetzspinne nachgewiesen worden.

Zur Analyse des Mechanismus haben die Forscher Spinnenpaare während der nur wenige Sekunden dauernden Kopulation mit flüchtigem Stickstoff bei minus 196 Grad Celsius fixiert und mithilfe eines hochauflösenden Röntgen-Computertomografen gescannt. Das Phänomen untersuchten die Forscher auch im Freiland. „Bei allen Weibchen, die am Ende der Paarungssaison in den Sümpfen des Biebrza Nationalparks (Polen) gesammelt wurden, fehlte der Scapus“, sagte Uhl. Derzeit werde untersucht, ob diese Genitalverstümmelung bei den Weibchen weitere Folgen – wie beispielsweise eine anschließende Infektion – verursacht.

Phänomen weit verbreitet

40 000 Spinnenarten gibt es weltweit. Bei bislang 80 haben die Forscher bislang Hinweise auf Genitalverstümmelung gefunden. Dieses Phänomen scheint – so die Schlussfolgerung der Forscher – noch weiter verbreitet zu sein. Es sei denkbar, dass aufgrund dieser Studie auch andere Tiergruppen entdeckt würden, bei denen äußere Genitalverstümmelung bisher unentdeckt vorkommt.



Wenn sich dieses Spinnenmännchen fortpflanzt, wird es, um sich die Vaterschaft zu sichern, seine Partnerin verstümmeln. Foto: Gabriele Uhl

07.24.12.15

UNIVERSITÄTS- UND HANSESTADT GREIFSWALD



Präparator Knut Knut Weidemann begutachtet die Schausammlung.

Foto: Peter Binder

Zoologische Schausammlung ist wieder zugänglich

Ab Januar werden Führungen angeboten / in der Soldmannstraße ist die zeitgemäße Unterbringung der auch für die Lehre genutzten Präparate erfolgt

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald. Ein großer Ameisenbär schaut von einer Vitrine auf die Besucher. Er ist einer der vielen Schätze der Zoologischen Sammlung der Ernst-Moritz-Arndt-Universität, die in zahlreichen Vitrinen und Schränken präsentiert werden.

Diese ist aus der Bachstraße in die Soldmannstraße umgezogen. Im sogenannten Hörsaalgebäude der früheren Kinderklinik sind ab Januar Führungen durch die Lehr- und Schausammlung für Interessenten möglich.

Insgesamt stehen an der Soldmannstraße drei Etagen in einem eigenen Trakt zur Verfügung. „Wir nutzen etwa 500 Quadratmeter“, sagt Kustos Dr. Peter Michalik. „Und wir sind sehr, sehr zufrieden, dass wir die Sammlung hier zeitgemäß aufstellen können. Erst jetzt wird wirklich deutlich, welche Schätze wir in Greifswald verwahren.“ Neben der Lehr- und Schausammlung gibt es die Forschungs-

sammlung. Etwa drei Millionen Insekten gehören unter anderem zur Trockensammlung. Die Nasssammlung (Aufbewahrung in Alkohol) ist in explosionsgeschützten Räumen untergebracht.

Ein Blick zurück: Nach dem Bezug des Gebäudes in der Bachstraße im Jahre 1836 wurde immer mehr Platz benötigt. Ab 1895 wurden im ganzen Haus Teile der stetig größer werdenden Sammlungen untergebracht. 1968 mussten im Zuge von Umstrukturierungen in der Biologie sechs der zehn Sammlungsräume in der Bachstraße aufgegeben werden. Dadurch begründet verließ das große Skelett eines Finnwals Greifswald – seitdem ein Prunkstück des Stralsunder Meeresmuseums.

Mit dem Umzug gewannen die Zoologen verlorenen Raum zurück. Viele Prunkstücke aus aller Herren Länder sind in der Lehr- und Schausammlung zu bewundern. Prachtvoll sind beispielsweise viele der gezeigten Käfer anzu-

„Wir sind sehr froh über die Möglichkeiten, die in der Soldmannstraße für Sammlung bestehen.“

Dr. Peter Michalik, Kustos

schauen. Zu den Highlights gehört ein Exemplar des ausgestorbenen Beutelwölfes. 1936 starb das letzte Exemplar in Tasmanien. Ebenfalls ausgestorben ist der Lappenhopf. Das letzte Exemplar wurde vor über 100 Jahren in Neuseeland gesichtet. Vögel sind sehr stark in der Sammlung vertreten. Die Statistik nennt allein 2200 Standpräparate und 2100 Gelege.

Etwas Besonderes ist die Pommernsammlung, die einheimische Vögel vereint. Sie entstand im 19. Jahrhundert und ist nach Ansicht von Experten mit etwa 1000 Belegen die größte ihrer Art. 1822 wurden die Jäger aufgerufen, pommersche Vögel für sie zu beschaffen. Auch Mitarbeiter der Zoologie griffen im 19. Jahrhundert zum Ge-

wehr, um die Sammlung zu vervollständigen. Für heutige Besucher, namentlich Kinder, sei schwer verständlich, dass damals Tiere zu Sammlungszwecken getötet wurden, erzählt Mitarbeiterin Dietlinde Sonnenberg. Inzwischen ist die Trophäenjagd fürs Museum lange Vergangenheit. Präparate tot aufgefundener Tiere bereichern heute die Sammlung. „Außerdem bekommen wir immer wieder Schenkungen“, erzählt Michalik. So übergab ein Berliner den Greifswaldern etwa 50 Kästen mit einheimischen Schmetterlingen und Käfern.

Die Pommernsammlung wurde in den letzten Jahren beispielsweise um einen Bienenfresser bereichert, den Präparator Knut Weidemann mit seiner Beute im Schnabel präpariert hat. Auch ein Sturmtaucher, der auf Hiddensee gefunden wurde, gehört nun dazu.

● **Anmeldung von Führungen** unter ☎ 864294 oder zool.museum@uni-greifswald.de



Der Beutelwölfe ist ein Glanzstück der Sammlung.



Vögel aus der Pommernsammlung des Museums.



Diesen Taschenkrebse aus Norwegen schenken Gerfried Sonnenberg und Harald Penzler dem Museum. Fotos (3): Eckhard Oberdörfer