

**Jahresbericht 2015 der Generaldirektion der
Staatlichen Naturwissenschaftlichen
Sammlungen Bayerns**

Herausgegeben von:
Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, Generaldirektor
Generaldirektion der
Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns (SNSB)
Menzinger Straße 71, 80638 München

erschienen, München im Oktober 2016
Zusammenstellung und Endredaktion:
Dr. Eva Maria Natzer (Generaldirektion)

Unterstützung durch:
Maria-Luise Kaim (Generaldirektion)
Iris Krumböck (Generaldirektion)
Katja Henßel (Generaldirektion)

Druck:
Digitaldruckzentrum DDZ, Amalienstrasse, München

Inhaltsverzeichnis

Bericht des Generaldirektors	5
Wissenschaftliche Publikationen	7
Drittmittelübersicht	48
Organigramm	63
Generaldirektion	64
Personalvertretung	67
Museen	
Museum Mensch und Natur (MMN)	68
Museum Reich der Kristalle (MRK)	75
Geologisches Museum München (GMM)	77
Paläontologisches Museum München (PMM)	79
Jura-Museum Eichstätt (JME)	82
Naturkunde-Museum Bamberg (NKMB)	86
Rieskrater-Museum Nördlingen (RKM)	90
Urwelt-Museum Oberfranken (UMO)	93
Allgemeine Museumswerkstätten (AMW)	97
Botanischer Garten München	100
Staatssammlungen	
Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie (SAPM)	110
Botanische Staatssammlung München (BSM)	116
Mineralogische Staatssammlung München (MSM)	131
Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie (BSPG)	135
Zoologische Staatssammlung München (ZSM)	154



Bericht des Generaldirektors

Das Jahr 2015 brachte für die Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns (SNSB) zunächst gleich zwei wichtige Jubiläen: Sowohl das RiesKraterMuseum in Nördlingen als auch das Museum Mensch und Natur im Nymphenburger Schloss feierten ihr 25-jähriges Bestehen – ein Vierteljahrhundert an naturkundlicher Bildungsarbeit in München und in der Region wird damit höchst erfolgreich vollendet. Keine Frage allerdings, dass wir diese Jubiläen nicht rückwärtsblickend feiern, sondern uns gerade angesichts des Erfolges beider Museen mit neuen Kräften in die Zukunftsaufgaben stürzen.

So hat das zentrale Großprojekt der SNSB, die Erweiterung des Museums Mensch und Natur zum „Naturkundemuseum Bayern“ (NaMu.Bayern) im Jahre 2015 deutliche Fortschritte gemacht: Der neue Gründungsdirektor, Prof. Dr. Michael John Gorman, hat im Oktober 2015 seinen Dienst angetreten und ein erstes Rahmenkonzept für das NaMu erstellen lassen. Es wird für den Erfolg dieses Konzeptes entscheidend sein, inwieweit die damit verbundenen notwendigen Ressourcen an Personal und Finanzen durch den Träger realisiert werden können.

Das bereits 2014 auf Initiative mehrerer Landtagsabgeordneter zustande gekommene, nun etablierte „Naturkunde Netz Bayern“, hat auf der Basis der zusätzlich zugeteilten Mittel (pro Museum 1/2 Wissenschaftler-Stelle und Sachmittel) im Jahre 2015 bereits eine ganze Reihe von Initiativen setzen können. Als erstes wesentliches Gesamtprojekt wurde federführend vom Naturkunde-Museum Bamberg eine Smartphone-App mit Museumsführungen für alle vier SNSB-Regionalmuseen erstellt, die 2016 fertig gestellt wird. Die dafür notwendige Programmierung und technischen Voraussetzungen wurden mit Hilfe der Bayerischen Sparkassenstiftung und der Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern realisiert, denen wir an dieser Stelle herzlich danken. Einmal mehr zeigt sich, dass unsere Institutionen unglaublich hochkarätig und effizient agieren, wenn nur die im deutschen und internationalen Vergleich nach wie vor bestehende „deutliche Unterfinanzierung“ (Originalwortlaut des Bayerischen Obersten Rechnungshofes) gemildert wird. Aktuell (August 2016) erscheint es gelungen zu sein, dank der erzielten Erfolge, eine Verstetigung der zugeteilten Mittel zu erreichen – eine mehr als verdiente Leistungsanerkennung der enorm motivierten und leistungsstarken Teams in unseren Regionalmuseen.

Auch die SNSB in ihrer Gesamtheit stellen sich den Anforderungen der Zukunft: 2015 wurde erstmals eine zweitägige Klausurtagung („Retreat“) im Kardinal-Döpfner-Haus in Freising abgehalten. Nahezu alle Wissenschaftler/Innen der SNSB haben sich dabei nicht nur besser kennen und schätzen gelernt, sondern es wurde auch eine Stärke-Schwäche-Analyse (SWOT) vorgenommen und wesentliche Schritte für einen Forschungsplan der SNSB eingeleitet. Der Retreat kann nach Meinung aller Teilnehmer als großer Erfolg gewertet werden, eine Wiederholung im Herbst 2016 steht bereits fest.

Leider mussten wir 2015 den aus persönlichen Gründen motivierten Rücktritt von Frau Prof. Gisela Grupe als Sammlungsdirektorin der Abteilung Anthropologie zur Kenntnis nehmen. An dieser Stelle sei ihr für ihren langjährigen Einsatz im Rahmen der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie herzlich gedankt. Nicht minder gilt der Dank Herrn Prof. Joris Peters, der sich bereit erklärt hat, die kommissarische Leitung der Abteilung Anthropologie zu übernehmen. Ebenfalls positiv geklärt wurde die akute Raumnot der anthropologischen Sammlung, die nun über eine Mietlösung für die gesamten Sammlungen (bisher auf fünf Standorte verteilt) im Osten Münchens eine neue, zumindest mittelfristige Heimat finden wird. Dafür ist insbesondere unserem Generalsekretär, Herrn Hüttenhofer, für seine unermüdlichen Bemühungen bezüglich Objektauswahl, Vertragsverhandlungen und Umzugsplanung zu danken.

Last but not least kommen auch die Planungen für die Renovierung des Ostflügels des Botanik-Gebäudes voran bzw. münden in die Realisierungsphase: in diesem teilweise denkmalgeschützten, speziell im Eingangsbereich wunderschönen Jugendstil-Gebäude, werden zukünftig (1) das Büro des Generaldirektors und der Wissenschaftlichen Geschäftsführung, (2) eine deutliche Erweiterung der Herbars, sowie (3) provisorisch für den Zeitraum des Umbaus die Leitung und der Aufbaustab des zukünftigen Naturkundemuseums Bayern einziehen.

Einmal mehr zeigen auch die aktuellen Publikationslisten, dass trotz der in Relation zur Sammlungsgröße sehr geringen Ressourcenlage, die Forschungsleistungen der SNSB-Mitarbeiter/innen in Deutschland an der Spitze aller Naturkundemuseen stehen. Insbesondere in den übergreifenden Themen „DNA-Barcoding und integrative Taxonomie“, „Biodiversitäts-Informatik und Datenbankwesen“ sowie „Lebenswelt Jura“ haben die SNSB und unsere Mitarbeiter/innen aktuell weltweite Bedeutung und sich einen hervorragenden Ruf erarbeitet. Leider erlauben es die personellen und finanziellen Restriktionen der SNSB trotz enormen Einsatzes der Verantwortlichen (an dieser Stelle ein ausdrücklicher Dank an Frau Dr. Natzer und ihr Team) nicht, diese großartigen Erfolge und Leistungen so publizistisch und medienwirksam zu vermarkten, wie dies bei anderen deutschen Naturkundemuseen der Fall ist, auch wenn Einzelmeldungen wie der durch unseren Botaniker Dr. Fleischmann auf Facebook entdeckte größte Sonnentau der Welt, *Drosera magnifica*, Schlagzeilen machten.

Die Besucherzahlen von 2015 sind mit 682.000 – mehr als jedes andere Naturkundemuseum in Deutschland - gegenüber dem Vorjahr etwas gesunken, dies ist allerdings insbesondere (1) einem extrem heißen Sommer sowie (2) der aktuellen durch die angelaufene Planung verursachten Doppelbelastung des Museums Mensch und Natur geschuldet. Die 32 getätigten Sonderausstellungen in den SNSB-Institutionen in München und den Regionen zeigen jedenfalls, dass die Leistungsbereitschaft und –dichte auch im Ausstellungsbereich ungebrochen sind.

München, im August 2016

Gerhard Haszprunar
Generaldirektor der SNSB

Wissenschaftliche Publikationen

Generaldirektion der SNSB

Wissenschaftliche Veranstaltungen:

2015 organisierte die Generaldirektion der SNSB erstmals einen 1,5-tägigen SNSB-Retreat, auf dem alle anwesenden Direktor/-innen und Konservator/-innen der SNSB in Kurzvorträgen ihre Forschung vorstellten und allgemeine strategische Schwerpunkte für das Forschungskonzept diskutiert wurden. Ort: Kardinal-Döpfner-Haus in Freising; Datum:08.06.-09.06.2015

Museum Mensch und Natur

Wissenschaftliche Publikationen:

a) referiert und indiziert: keine

b) nicht referiert oder indiziert: keine

c) populärwissenschaftlich:

Apel M (2015) Paradiesvögel. In: Feest C, Kron C (Hrsg) Regenwald – Begleitbuch zur Sonderausstellung im Ausstellungszentrum Loksuppen Rosenheim, pp 176-181

Apel M (2015) Natur erleben mit allen Sinnen: im Münchner Museum „Mensch und Natur“ können Kinder und Jugendliche selbst forschen und entdecken. In: Gemeinde creativ 58 (4): 22-23

Veröffentlichungen externer Personen mit Sammlungsmaterial: keine

Abstracts und Kurzberichte: keine

Wissenschaftliche Vorträge (V) und Poster (P):

a) wissenschaftlich, international und auf Einladung: keine

b) wissenschaftlich,sonstige:

Apel M (2015) Der neue Erdbebensimulator des Museums Mensch und Natur. Vortrag anlässlich der Herbsttagung der Fachgruppe Naturwissenschaftliche Museen im Deutschen Museumsbund am 16.10.2015 in Luzern (V)

Simon G (2015) Vom Museum Mensch und Natur zum Naturkundemuseum Bayern. Vortrag anlässlich des 14. Arbeitskreistreffens Mineralogische Museen und Sammlungen der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, 17. – 18.03.2015 in Würzburg (V)

c) populärwissenschaftliche Vorträge und Poster:

Apel M (2015) Paradiesvögel. Vortrag anlässlich der Eröffnung der Paradiesvogelausstellung am 15.3.2015 im Museum am Schölerberg in Osnabrück (V)

Abschlussarbeiten: keine

Wissenschaftliche Websites: keine

Jura-Museum Eichstätt

Wissenschaftliche Publikationen:

Buchpublikation:

Kölbl-Ebert M (2015) From Local Patriotism to a Planetary Perspective. Impact Crater Research in Germany, 1930s–1970s.– Ashgate Publishing Ltd. xxii + 380 pp

a) referiert und indiziert:

Ebert M, Kölbl-Ebert M, Lane JA (2015) Fauna and Predator-Prey Relationships of Ettliling, an Actinopterygian Fish-Dominated Konservat-Lagerstätte from the Late Jurassic of Southern Germany.- PLOS ONE, DOI: 10.1371/journal.pone.0116140

Lane JA, Ebert M (2015) A Taxonomic Reassessment of Ophiopsis (Halecomorphi, Ionoscopiformes) with a Revision of Upper Jurassic Species from the Solnhofen Archipelago, and a New Genus of Ophiopsidae.– Journal of Vertebrate Paleontology: DOI: 10. 1080/02724634.883238

Valon LH, Schweigert G, Bromley RG, Röper M, Ebert M (2015) Ecdysichnia – a new ethological category for trace fossils produced by moulting.– Annales Societatis Geologorum Poloniae 85: 433–444

b) nicht referiert oder indiziert:

Ebert M (2015 onwards) Taxon list of Jurassic Pisces of the Tethys Palaeo-Environment compiled at the SNSB-JME. – accessed e. g. through the DWB REST Webservice for Taxon Lists under <http://services.snsb.info/DTNtaxonlists/rest/v0.1/static/api-doc.html> or as csv download, 2015-08-21

Ebert M (2015) The Pycnodontidae (Actinopterygii) in the late Jurassic: 2) *Turboscinetes* gen. nov. in the Solnhofen Archipelago (Germany) and Cerin (France).– Archaeopteryx 33: 12–53

Ebert M, Kölbl-Ebert M (2015) Forschungsgrabung Ettliling: Grabungsbericht 2015.– Archaeopteryx 33: 62–66

c) populärwissenschaftlich:

Hecker A (2015) Medizin? Geisterbahn? Kunst? – Die Ausstellung „Stumme Zeugen“.– Archaeopteryx 33: 78–82

Kölbl-Ebert M (2015) Steine fallen nicht vom Himmel – oder doch? Chladni und die Anfänge der Meteoritenkunde.– Nachrichtenblatt Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung München e. V. 16: 31–37

Veröffentlichungen externer Personen mit Material aus der Sammlung des Jura-Museums Eichstätt

Arratia G (2015) Complexities of Early Teleostei and the Evolution of Particular Morphological Structures through Time.– Copeia 103(4): 999–1025

Arratia G, Schultze H-P, Tischlinger H, Viohl G (2015) Solnhofen Ein Fenster in die Jurazeit. Pfeil Verlag, München, 620 pp

Konwert M (2015) First record of *Leptolepides haerteisi* (Teleostei, Orthogonikleithridae) from the Upper Jurassic Plattenkalks of Schamhaupten (Bavaria, Germany). Archaeopteryx 33: 54–61

Rauhut OWM, López-Arbarello A (2015) Zur Taxonomie der Brückenechse aus dem oberen Jura von Schamhaupten. Archaeopteryx 33: 1–11

Vinther J (2015) A Guide to the Field of Palaeo Colour.– Bioessays 37: DOI 10.1002/bies.201500018

Abstracts und Kurzberichte:

Kölbl-Ebert M (2015) Reinhold Seemann – a gentle uniformitarian in a catastrophists’s world.- 40th INHIGEO Symposium: Collection of Abstracts of papers. China University of Geosciences (Beijing)

Weibulat T, Ebert M, Kölbl-Ebert M, Moser M, Neubacher D, Neumann D, Obermaier H, Reichert W, Sanz V, Weiss M, Triebel D (2015) Making fish specimen data and images from natural history collections publicly accessible. 16. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) am Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig Bonn, 18.-21.03.2015

Wissenschaftliche Vorträge (V) und Poster (P):

a) wissenschaftlich, international und auf Einladung:

Olver P, Kölbl-Ebert M: Workshop I: European GeoVillages. Symposium "The Geology of the Marches, Murchison to the Modern Era" in Ludlow, Shropshire, auf Einladung der Geologists' Association, 3.10.2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Reinhold Seemann – a gentle uniformitarian in a catastrophists' world. 40th INHIGEO Symposium, China University of Geosciences (Beijing), 25.6.2015 (V)

b) wissenschaftlich, sonstige:

Kölbl-Ebert M: Ein Naturkundemuseum in kirchlicher Trägerschaft: Evolution und Schöpfung im Dialog, auf Einladung des Arbeitskreis säkularer Humanisten, Neuburg/Donau, 19.12.2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Evolution in der Schule – Von den naturwissenschaftlichen Grundlagen zum Problem jenseits der Evolutionstheorie. Vorlesung an der Katholischen Universität Eichstätt/Ingolstadt für Studierende der Biologiedidaktik auf Einladung von Dr. H. Rolletschek, 8.1.2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Versteinertes Leben – 150 Millionen Jahre Zeitreise zum Solnhofener Archipel, Naturparkführerausbildung auf Einladung des Naturparkzentrum Treuchtlingen, 15. 5. 2015 (V)

c) populärwissenschaftlich:

Kölbl-Ebert M: „Agreeable dinner no fleas“ – Die Murchisons und Charles Lyell in Südfrankreich. Vorlesungsreihe „Ladies mit Hammer: Frauen in der Geologiegeschichte“, Bischöfliches Seminar Eichstätt, 7. 1. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Sammeln für die Wissenschaft – Geschichte der Eichstätter Naturkundesammlungen, Museumsführerausbildung, Jura-Museum Eichstätt, 19. 1. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Augenzeugin der Gebirgsbildung – Maria Graham und das Erdbeben in Chile. Vorlesungsreihe „Ladies mit Hammer: Frauen in der Geologiegeschichte“, Bischöfliches Seminar Eichstätt, 21. 1. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Solnhofener Archipel und Plattenkalkgenese, Museumsführerausbildung, Jura-Museum Eichstätt, 2. 2. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Biographie einer Biographie – Die posthume Karriere der Martine de Bertereau. Vorlesungsreihe „Ladies mit Hammer: Frauen in der Geologiegeschichte“, Bischöfliches Seminar Eichstätt, 4. 2. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Taphonomie und Plattenkalkfossilien: Transport – Verwesung – Fäulnis von Wirbeltieren, Museumsführerausbildung, Jura-Museum Eichstätt, 9. 2. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Evolution, Evolutionstheorie, Schöpfung? Museumsführerausbildung, Jura-Museum Eichstätt, 23. 2. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Ökologische Plattenkalkforschung am Beispiel Ettliling/Eichstätt, Museumsführerausbildung, Jura-Museum Eichstätt, 2. 3. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Fische: Evolution, Diversität und Biomechanik, Museumsführerausbildung, Jura-Museum Eichstätt, 23. 3. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: „Deutsche Geologie“: Geologie in Deutschland 1933–1945, Jura-Museum Eichstätt, 21. 5. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Verwitterung und Abtragung. Vorlesungsreihe „Grundkurs Geologie: Die dynamische Erde“, Bischöfliches Seminar Eichstätt, 14. 10. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Wetter und Wasser. Vorlesungsreihe „Grundkurs Geologie: Die dynamische Erde“, Bischöfliches Seminar Eichstätt, 28. 10. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Wüstenwind und Gletschereis. Vorlesungsreihe „Grundkurs Geologie: Die dynamische Erde“, Bischöfliches Seminar Eichstätt, 11. 11. 2015 (V)

Wissenschaftliche Publikationen

Kölbl-Ebert M: Meersalz und Korallenriffe. Vorlesungsreihe „Grundkurs Geologie: Die dynamische Erde“, Bischöfliches Seminar Eichstätt, 25. 11. 2015 (V)

Kölbl-Ebert M: Plattentektonik und Erdbeben. Vorlesungsreihe „Grundkurs Geologie: Die dynamische Erde“, Bischöfliches Seminar Eichstätt, 16. 12. 2015 (V)

Abschlussarbeiten: keine; **Wissenschaftliche Websites:** keine

Naturkunde-Museum Bamberg

Wissenschaftliche Publikationen:

a) referiert und indiziert: keine; **b) nicht referiert oder indiziert:** keine

c) populärwissenschaftlich (Buchpublikation):

Mäuser M (2015) Die laminierten Plattenkalke von Wattendorf in Oberfranken. In: Arratia G, Schultze H-P, Tischlinger H, Viohl G (eds) Solnhofen-Ein Fenster in die Jurazeit. Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München, 515-535

Veröffentlichungen externer Personen mit Sammlungsmaterial: keine

Abstracts und Kurzberichte: keine

Wissenschaftliche Vorträge (V) und Poster (P):

a) wissenschaftlich, international und auf Einladung: keine

b) wissenschaftlich,sonstige: keine

c) populärwissenschaftlich:

Mäuser M (2015) Das „Etappenkrokodil“ aus Wattendorf, Naturkunde-Museum Bamberg, 07.05.2015 (V)

Mäuser M (2015) Das „Etappenkrokodil“ aus Wattendorf, Naturkunde-Museum Bamberg, 17.05.2015 (V)

Mäuser M (2015) Neue Funde aus dem Wattendorfer Plattenkalk, Kameradschaft Siemens e.V., Erlangen, 18.06.2015 (V)

Mäuser M (2015) Frankenland am Jurastrand – versteinerte Schätze aus der Wattendorfer Lagune, Rotary-Club Bamberg, 10.12.2015 (V)

Abschlussarbeiten: keine; **Wissenschaftliche Websites:** keine

Rieskrater-Museum Nördlingen

Wissenschaftliche Publikationen: keine

Abstracts und Kurzberichte: keine

Wissenschaftliche Vorträge (V) und Poster (P):

a) wissenschaftlich, international und auf Einladung: keine

b) wissenschaftlich, sonstige:

Marschik R, Schmidt E, Huch J, Hölzl S (2015) Context and geochemistry of Ga-Ge-In-rich Sphalerite in Pb-Zn-Cu-Ag ores at St. Philippos (Kirki), NE Greece. 13th SGA Biennial Meeting „Mineral Resources in a sustainable World“, Nancy, France, pp 24-27 (V)

Teufl K, Hölzl S, Degen B, Horacek M (2015) Discriminating between different origin of Ayous (Triplachiton Scleroxylon) from East- West- and Central African countries. 14th Austrian Stable Isotope User Group Meeting, Tulln, Austria, p 36 (P)

Müller M, Pösges G (2015) Means of education about the impact hazard – evaluation and suggestions Talking „planetary defense“ in schools, media and museums. 4th IAA Planetary Defense Conference, Frascati, Italy (V)

c) populärwissenschaftlich: keine

Abschlussarbeiten: keine; **Wissenschaftliche Websites:** keine

Urwelt-Museum Oberfranken

In 2015 keine Publikationen, Vorträge, Poster, Abschlussarbeiten oder wiss. Websites.

Botanischer Garten München-Nymphenburg**Wissenschaftliche Publikationen:****a) referiert und indiziert:**

Schäffler I, Steiner KE, Haid M, van Berkel SS, Gerlach G, Johnson SD, Wessjohann L, Dötterl S (2015) Diacetin, a reliable cue and private communication channel in a specialized pollination system. *Sci. Rep.* 5, 12779; doi: 10.1038/srep12779

Romero-González GA, German Carnevali Fernández-Concha G, Gerlach G, Cetzal-Ix W (2015) Novelties in the orchid flora of Venezuela VIII. Subtribe Eriopsidinae. *Eriopsis*. *Harvard Papers in Botany* 20(2): 101-143

b) nicht referiert oder indiziert:

Bräuchler C, Gröger A, Krimmer J, Meimberg H (2015) Eine Perspektive für die Wiederansiedelung der Münchner Aurikel (*Primula auricula* var. *monacensis*). *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 85: 73-78

Córdoba-Díaz JA, Gerlach G, Otero T (2015) Hongos endófitos de *Stanhopea tricornis* (Orchidaceae) en Colombia. Endophytic fungi of *Stanhopea tricornis* (Orchidaceae) in Colombia. *Orquideologia* 32(1): 4-16

Gerlach G (2015) *Coryanthes bergoldii* – oder die lange Suche nach einer verschollenen Art. *OrchideenJournal* 22(1): 29-34

c) populärwissenschaftlich:

Bayer E (2015) Nutzpflanzen in und aus dem Regenwald. In: Feest Ch, Kron Ch (eds) Regenwald. Lokschuppen Ausstellungszentrum Rosenheim, Konrad Theiss Verlag, Imprint der WBG, Darmstadt, pp 216-225

Bayer E (2015) Zur Botanik von *Salvia* L, Salbei. In: Hoch M (ed) Die Kräfte der Salbeiöle. Aromareport 13, Aroma Forum International e.V., München, pp 4-15

Appel M, Bayer E (2015) Bambus, Rattan, Pandanus. In: Feest Ch, Kron Ch (eds) Regenwald. Lokschuppen Ausstellungszentrum Rosenheim, Konrad Theiss Verlag, Imprint der WBG, Darmstadt, pp 156-161

Gerlach G (2015) Prachtbienen und Orchideen. In: Feest Ch, Kron Ch (eds) Regenwald. Lokschuppen Ausstellungszentrum Rosenheim Konrad Theiss Verlag, Imprint der WBG, Darmstadt, pp 44-49

Gerlach G (2015) Abenteuer Peru -1. Von Cusco nach Machu Picchu. *OrchideenJournal* 22(2): 70-75

Gerlach G (2015) Abenteuer Peru - 2. Von Cusco zum Rio Madre de Dios. OrchideenJournal 22(3): 118-124

Gerlach G (2015) Abenteuer Peru - 3. Von Lima über Pozuzo und Codo de Pozuzo nach Panguana. OrchideenJournal 22(4): 166-172

Nachgereichte populärwissenschaftliche Publikationen aus 2014:

Bayer E (2014) In den Gewächshäusern ... In: Botanischer Garten München und Gesellschaft der Freunde des Botanischen Gartens München (eds.). Botanischer Garten München. MünchenVerlag, pp 60-75

Bayer E (2014) 100 Jahre Botanischer Garten 1914-2014 In: Schneider D (ed) Neuhauser-Nymphenburger Hefte 71, pp 1-52

Veröffentlichungen externer Personen mit Sammlungsmaterial: keine

Abstracts und Kurzberichte: keine

Wissenschaftliche Vorträge (V) und Poster (P):

a) wissenschaftlich, international und auf Einladung: keine

b) wissenschaftlich, sonstige:

Gröger, A:

Biber-Klemm S, Delmas M, Gröger A, Helminger Th, Kiehn M, Lobin W, Wollenberg B. (2015). Updating of the IPEN (International Plant Exchange Network) Code of Conduct. München, 19.06.2015 (V).

Groeger A, Wainwright-Klein J (2015). AABG Phenological Network: first synthesis of observations at the Schachen Alpine Garden. Pont de Nant, 14.11.2015 (V)

c) populärwissenschaftliche Vorträge (V) und Führungen (Auswahl):

Bayer, E:

„Heimische und exotische Färbepflanzen“, zweiteilig, Führung 13.08. und 15.08.2015

„Botanische Reise nach Amerika“, Führung für Freundeskreis Lokschuppen Rosenheim, 18.08.2015

Gerlach, G:

„Im Reich der Inkas - Orchideenvielfalt in der Umgebung von Machu Picchu und am Rio Madre de Dios (Peru)“, Augsburg Orchideenfreunde, Augsburg, 09.01.2015 (V)

„Die legendäre Welt der Tepuis (Tafelberge) - naturkundliche Streifzüge durch SO-Venezuela“, DOG-Landesgruppe München-Südbayern, 22.02.2015 (V)

„Botanische Streifzüge durch Bolivien – Von den heißen Pampas aufs kalte Altiplano“, Ingolstädter Orchideenfreunde, Ingolstadt, 21.03.2015(V)

„Unterwegs in Zentral-Peru - über Tiroler, Preussen und Orchideen“. Münchner Gartenbauverein 25.03.2015 (V)

„Costa Rica ein Land der Superlative - größte Artenvielfalt auf kleinstem Raum“, Regionalgruppe München/Südbayern der Gesellschaft der Staudenfreunde e.V., Feldgeding, 11.04.2015 (V)

„El género *Coryanthes* – un paradigma en ecología“ Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru, 15.04.2015 (V)

„Parfüme für Machos- über ein betörendes ökologisches Zusammenspiel zwischen Prachtbienen und Parfümblumen in Lateinamerika“, Aquarienverein Amazonas-Löns, München, 18.06.2015 (V)

„Orchideen und anderes aus dem Osten Brasiliens“, Vorarlberger Orchideenclub, Mäder, Österreich, 14.07.2015 (V)

„Costa Rica ein Land der Superlative - größte Artenvielfalt auf kleinstem Raum“, Orchideen-Gesellschaft Kurpfalz e.V., Mannheim, 02.10.2015 (V)

„Orchideen und anderes aus dem Osten Brasiliens“, D.O.G. Gruppe Karlsruhe & Umgebung, 03.10.2015 (V)

„Botanische Streifzüge durch Bolivien – Von den heißen Pampas aufs kalte Altiplano“, D.O.G.-Gruppe Hessen-Nassau, Niedernhausen, 19.09.2015 (V)

„Parfüme für Machos- über ein betörendes ökologisches Zusammenspiel zwischen Prachtbienen und Parfümblumen in Lateinamerika“, Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, Österreich, 31.10.2015 (V)

„Faszinierendes Panguana - Bericht über Forschungsaufenthalte in der Regenwaldstation Panguana, Peru“, D.O.G. Württemberg, Esslingen, 13.11.2015 (V)

Gröger, A:

„Botanische Gärten bieten mehr als Botanik: Unsere Rolle als Umweltbildungszentren“, Vortrag während des Synergietreffens der bayerischen Botanischen Gärten, Augsburg, 25.02.2015 (V)

„Zur Geschichte der Alpengärten in Europa“, Vortrag im Festsymposium 125 Jahre Brockengarten, Wernigerode, 09.06.2015 (V)

„Seltene und gefährdete Arten der bayerischen Flora“, Freilandführung, 18.06.2015

„Zur Geschichte der Alpengärten in Europa“, Vortrag vor der Baseler Botanischen Gesellschaft, 08.10.2015 (V)

Klein, B:

„Das Jahr im Botanischen Garten München-Nymphenburg“, DOG Ingolstadt, Ingolstadt, 10.01.2015 (V)

„Das Jahr im Botanischen Garten München-Nymphenburg“ ÖOG Vorarlberg, Vorarlberg, Österreich, 14.04.2015 (V)

„Mit *Cymbidium* um die Welt“, VDOF Ingolstadt, Ingolstadt, 18.04.2015 (V)

„Das Jahr im Botanischen Garten München“, VDOF Niedersachsen, Göttingen, 02.09.2015 (V)

„Das Jahr im Botanischen Garten München“, DOG Hessen-Nassau, 09.10.2015 (V)

„Das Jahr im Botanischen Garten München“, Gartenbau-Verein Obermenzing, München, 11.11.2015 (V)

Richter, A: „Ecuador Teil 1“, Augsburger Orchideenfreunde, Augsburg, 12.06.2015 (V)

Wainwright-Klein, J:

„Growing *Meconopsis* on the Schachen“ *Meconopsis* Group/Edinburgh, 17.10.2015, „Auserlesene Blumenzwiebeln aus Namaqualand, dem Peloponnes und Israel“ Gesellschaft der Staudenfreunde, Regionalgruppe Südbayern, 07.11.2015 (V)

Wissenschaftliche Websites:

Nazarov V, Gerlach G (2011/2015) Neotropical Biodiversity. Image Database (more than 11025 plant photos of different plant families) http://www.r-b-o.eu/cgi-bin/PlantElectronica/img_display.pl?vw=all&app=PlantNeotropica&family=all&tribe=all&genus=all

Nazarov V, Gerlach G (2003/2015) (19 genera und 219 species in the 2072 images) http://www.orchidsrepbiol.de/cgi-bin/img_db/img_display.pl?db=_vwstanhopeinae&t=usr_gg1

Nazarov V, Gerlach G (2004/2009) Catasetinae Image Database (4 genera und 115 species in the 650 images). http://www.orchidsrepbiol.de/cgi-bin/img_db/img_display.pl?db=_vwcatasetinae&t=usr_gg2

Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie

Wissenschaftliche Publikationen:

a) referiert und indiziert:

Allentoft ME, Sikora M, Sjögren KG, Rasmussen S, Rasmussen M, Stenderup J, Damgaard PB, Schroeder H, Ahlström TLU, Vinner L, Malaspinas A-S, Margaryan A, Higham T, Chivall D, Lynnerup N, Harvig L, Baron J, Della Casa, P, Dąbrowski P, Duffy, PR, Ebel AV, Epimakhov A, Frei K, Furmanek, M, Galak, T, Gromov, A, Gronkiewicz S, Grupe G, Hajdu, T, Jarysz, R, Khartanovich V, Khokhlov A, Kiss, V, Kolář J, Kriiska A, Lasak I, Longhi C, McGlynn G et al (2015) Population genomics of Bronze Age Eurasia. *Nature* 522(7555): 167-172

Kaltenthaler D, Lohrer J-Y, Kröger P, van der Meijden CH, Obermaier H (2015) Synchronized Data Management and its Integration into a Graphical User Interface for Archaeological Related Disciplines. In: Marcus A (Ed) Design, User Experience and Usability, Users and Interactions, 4th International Conference, DUXU 2015 Held as Part of HCI International 2015 Los Angeles, CA, USA, August 2–7, 2015, Proceedings, Part II, 317-329. Springer

Keller M, Rott A, Hoke N, Schwarzberg H, Regner-Kamlah B, Harbeck M, Wahl J (2015) United in death – related by blood? Genetic and archeometric analyses of skeletal remains from the neolithic earthwork Bruchsal-Aue. *American Journal of Physical Anthropology* 157: 458-471

Lignereux Y, Massendari J, Obermaier H (2015) Les restes fauniques du site de coupéré a Saint-Bertrand de Comminges. In: Fincker M, Maraval M-L, Marty M-T, Sablayrolles R (Éd.) Saint-Bertrand-de-Comminges, V. Campus puis Villa suburbana. Évolution d'un quartier périphérique de la capitale convène. Collection Études d'Archéologie Urbaine 5: 371-394. Bordeaux, Aquitania

Peters J, Lebrasseur O, Best J, Miller H, Fothergill T, Dobney K, Thomas RM, Maltby M, Sykes N, Hanotte O, O'Connor T, Collins MJ, Larson G (2015) Letter: Questioning new answers regarding Holocene chicken domestication in China. *PNAS* 112 (19), E2415

b) nicht referiert oder indiziert:

Gärtner T, Haas-Gebhard B, Harbeck M, Immler F, Rott A (2015) Frühmittelalterliche Frauen in Waffen? Divergenzen zwischen der archäologischen und anthropologischen Geschlechtsansprache. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 79: 219-240

Gerstmann A, Lex M, Rodschinke G, Sebald S, Stenzel L, Hüdepohl S, McGlynn G, Grupe G (2015) The Roman cemetery of Günzburg / site Ulmer Straße – the uncremated skeletal finds. In: Grupe G, McGlynn G, Peters J. (Hrsg), *Documenta Archaeobiologiae. Bioarchaeology beyond osteology* 12: Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden/Westf.

Grigat A (2015) Katalog der osteologischen Individualbefunde zu den merowingerzeitlichen Bestattungen der Fundplätze Aholming-Ölgartenweg, Otzing-Hofäcker und Plattling Pankhofen (Lkr. Deggendorf), Beitrag in Lobinger C, Hofgrablegen und Separatfriedhöfe des frühen Mittelalters aus dem Isarmündungsgebiet. *Grabgruppen der Jüngeren und Späten Merowingerzeit aus dem Landkreis Deggendorf. Beiträge zur Archäologie in Niederbayern* 5: Verlag Dr. Faustus, pp. 217-236

Grigat A (2015) Die osteologischen Individualbefunde der frühmittelalterlichen Gräber aus Dechbetten. *Beiträge zur Archäologie in der Oberpfalz und in Regensburg* 11: Verlag Dr. Faustus, pp. 335-353

Grupe G, Harbeck M, McGlynn G (2015) *Prähistorische Anthropologie*. Springer, Heidelberg

Grupe G, Harbeck M (2015) Isotopen und DNA-Analysen aus Skelettfunden – Erkenntnisgewinn oder Modeerscheinung. In: Chvojka O, Chytráček M, Gruber et al. (eds) *Fines Transire* Jahrgang 23: Verlag Marie Leidorf, pp. 21-37

Grupe G, Grünewald M, Gschwind M, Hölzl S, Kocsis B, Kröger P, Lang A, Mauder M, Mayr Ch, McGlynn G, Metzner-Nebelsick C, Ntoutsis E, Peters J, Renz M, Reuß S, Schmahl W, Söllner F, Sommer CS, Steidl B, Toncala A, Trixl S, Wycisk D (2015) Networking in Bioarchaeology: The example of the DFG Research Group FOR 1670 „Transalpine Mobility and Culture Transfer“. In: Grupe G, McGlynn G, Peters J. (Hrsg) *Documenta Archaeobiologiae. Bioarchaeology beyond osteology* 12: Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden/Westf.

Harbeck M, McGlynn G (2015) Anthropologische Untersuchung des Skelett- und Leichenbrandmaterials aus dem hallstatt- und frühlatènezeitlichen Gräberfeld von Dietfurt, Fundplatz Tankstelle, Lkr. Neumarkt i. d. Opf.. In: Augstein M (ed) *Das Gräberfeld der Hallstatt- und Frühlatènezeit von Dietfurt an der Altmühl (Tankstelle). Ein Beitrag zur Analyse einer Mikroregion. Teil 1. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie*, aus dem Institut für Ur- u. Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters der Universität Tübingen, Abt. jüngere Ur- u. Frühgeschichte, Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, pp 361-378

McGlynn G (2015) *Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie München: Drehpunkt für Aufbewahrung, Forschung und Lehre. Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 36: 181–186

Notroff J, Dietrich O, Peters J, Pöllath N, Köksal-Schmidt C (2015) Göbekli Tepe Uygurliğin doğuşunda Neolitik şölenlerin izleri. *Aktüel Arkeoloji* 46: 54-67

Notroff J, Dietrich O, Peters J, Pöllath N, Köksal-Schmidt C (2015) What modern lifestyles owe to Neolithic feast. The early mountain sanctuary at Göbekli Tepe and the onset of food-production. *Actual Archaeology* 15: 32-49

Trixl S, Peters J (2015) Unscheinbar und doch unverzichtbar: Tierknochen in der Diskussion um den Übergang von der Spätlatène-in die römische Kaiserzeit. *Bayerische Archäologie* 3: 34-37

Die SAPM ist Herausgeber des folgenden Jahrbuchs:

Grupe G, McGlynn G, Peters J (Hrsg) *Documenta Archaeobiologiae* 12 (2015) *Bioarchaeology beyond osteology* Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden/Westf.

c) populärwissenschaftlich:

Gutsmiedl Schümann D, Harbeck M (2015) Auch von der Pest nicht verschont. *Archäologie in Deutschland* 3: 30-31

Haas-Gebhard B, Harbeck M (2015) Fremdes Aussehen, Fremde Frauen? *Archäologie in Deutschland* 3: 28-29

McGlynn G, Jungklaus B, Zink A, Großkopf B (2015) Die Gesellschaft für Anthropologie e.V., Blickpunkt Archäologie. *Deutscher Verband für Archäologie (Hrsg.)* 2: 121-124

Veröffentlichungen externer Personen mit Material aus der SAPM:

a) referiert:

Elorza Espolosa M (2014, Verfügung seit 2015) *Explotación de aves marinas en el tardiglacial del Golfo de Bizkaia: las aves de Santa Catalina, Late Glacial seabird exploitation in the Bay of Biscay: The birds from Santa Catalina*. *Kobie Serie Bizkaiko Arkeologi Indusketak - Excavaciones Arqueologicas en Bizkaia* 4: 263-296. Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia Bilbao

Ruiz E, Mohandesan E, Fitak RR, Burger PA (2015) Diagnostic single nucleotide polymorphism markers to identify hybridization between dromedary and Bactrian camels. *Conservation Genet Resour* /open access Springer DOI 10.1007/s12686-015-0420-z

Schellhorn R (2009 /Erscheinungsjahr, Verfügung seit 2015) *Eine Methode zur Bestimmung fossiler Habitate mittels Huftierlangknochen*. Diss. zur Erlangung des Grades eines Doktors der Naturwissenschaften der Geowissenschaftlichen Fakultät der Eberhard Karls Universität Tübingen, 2009

Schellhorn R, Pfretschner H-U (2015) Analyzing ungulate long bones as a tool for habitat reconstruction. *Mamm Res* 60, 195-205

Trixl S (2015) Die Tierknochen aus der mittelkaiserzeitlichen villa rustica von Regensburg „An der Brunnstube“. *Beiträge zur Archäologie in der Oberpfalz und in Regensburg* 11, 243-248

b) nicht referiert:

Heyking v K, Immler F (2015) Anthropologische Untersuchungen des Skelett- und Leichenbrandmaterials aus dem hallstatt und frühlatènezeitlichen Gräberfeld von Dietfurt, Fundplatz Tankstelle, Lkr. Neumarkt i. d. Opf. – Die Bestattungen aus den »Kleinen Brandgräbern und unter Steinpflasterungen. In: *Aus dem Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters der Universität Tübingen Abt. für Jüngere Urgeschichte und Frühgeschichte* (eds) *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* Band 262. In einem Beitrag von: Augstein M *Das Gräberfeld der Hallstatt- und Frühlatènezeit von Dietfurt an der Altmühl (Tankstelle). Ein Beitrag zur Analyse einer Mikroregion Teil 1*. Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, pp 379-403

Immler F, Simm M (2015) Der Winthirfriedhof in München – Archäologie und Anthropologie einer Population um 1900. In: *Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege und Gesellschaft für Archäologie in Bayern* (eds) *Das archäologische Jahr in Bayern 2014*. Theiss Verlag, pp 180-183

Staskiewicz A (2015) Anthropologischer Katalog ausgewählter Bestattungen der Fundplätze Aholming-Ölgartenweg, Buchhofen-West, Osterhofen-Klinik, Otzing-Gartenäcker, Otzing-Hofäcker, Plattling-Pankofen und Stephansposching-Uttenhofen. Beitrag in: *Lobinger Ch* (2015) *Hofgrablegen und Separatfriedhöfe des frühen Mittelalters aus dem Isarmündungsgebiet - Grabgruppen der Jüngeren und Späten Merowingerzeit aus dem Landkreis Deggendorf*. Beiträge zur Archäologie in Niederbayern, Band 5, Verlag Dr. Faustus, Büchenbach, pp 169-216

Abstracts und Kurzberichte:

McGlynn G (2015) Statement of the Deutschen Verbands für Archäologie e.V. to the murder of Khaled al-As'ad in Palmyra, Syria, 20.08.2015; englische Übersetzung, original deutscher Text Prof. A. Otto. Verlinkt international durch die DVA Website

McGlynn G (2015) Vorwort beim 11. Kongress der Gesellschaft für Anthropologie e.V.: Evolutionary and Modern Challenges to Homo sapiens – an anthropological inquiry. 15.-18.09.2015, München, erschienen im: Abstract und Programm Booklet

Weibulat T, Ebert M, Kölbl-Ebert M, Moser M, Neubacher D, Neumann D, Obermaier H, Reichert W, Sanz V, Weiss M, Triebel D (2015) Making fish specimen data and images from natural history collections publicly accessible. 16. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) am Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig Bonn, 18.-21.03.2015

Wissenschaftliche Vorträge (V) und Poster (P):

a) wissenschaftlich, international und auf Einladung:

Lutz A, Grupe G, McGlynn G (2015) Managing fragmentary data in osteology. 11. Kongress der Gesellschaft für Anthropologie: Evolutionary and Modern Challenges to *Homo sapiens* – an anthropological inquiry. 15. – 18.09.2015, München (P)

McGlynn G (2015) Biological Analyses, DASV ArchaeoWorks Tagung, Berlin, 09.05.2015 (V)

McGlynn G (2015) Osteoanthropologie. Der morphologische Befund. DASV ArchaeoWorks Tagung Berlin, 08.05.2015 (P)

McGlynn G (2015) Prähistorische Anthropologie, Methoden und Fragen. ArchaeoWorks Tagung Berlin, 08.05.2015 (P)

Otoni C, Van Neer W, De Cupere B, Balasescu A, Becker C, Benecke N, Boivin N, Buitenhuis H, Chahoud J, Manaseryan N, Monchot H, Morales A, Onar V, Osypinska M, Peters J, Prendergast M, Putelat O, Spasov N, Wierer U, Decorte R, Grange T, Geigl E-M (2015) Ancient DNA from cats – a paleogenetics perspective into past distributions and ancient human mediated translocations of *Felis silvestris*. 12th International ASWA Conference, Groningen, Netherlands, 10th-13th June 2015 (V)

Peters J, Neuberger F, Zimmermann M, Grupe G, Buitenhuis, Pöllath N (2015) Baselines generated with faunas from 11th-10th millennia cal. BC sites in Anatolia are prerequisite to documenting the transition from hunting to herding caprines. 12th International ASWA Conference, Groningen, Netherlands, 10th-13th June 2015 (V)

Peters J (2015) The Domestication of Animals as a long-term process. „Prehistoric Networks in the Longue durée: Neolithic Innovations and Innovations enabling the Neolithic Revolution“, International Conference, Berlin, 9.-11.12.2015 (V)

Sarıtaş Ö, Ozbasaran M, Peters J, Buitenhuis H, Pöllath N (2015) Red Deer and Human: From Palaeolithic to Iron Age in Anatolia. 12th International ASWA Conference, Groningen, Netherlands, 10th-13th June 2015 (V)

b) wissenschaftlich, sonstige:

McGlynn G (2015) Eröffnungsrede beim 11. Kongress der Gesellschaft für Anthropologie: Evolutionary and Modern Challenges to Homo sapiens – an anthropological inquiry. 15-18.09.2015, München (V)

Rott A, Keller M, Harbeck M (2015) Von Mehrfachbestattungen und Pest. Neue Forschungen zur Anthropologie im Reihengräberfeld von Altenerding-Klettham. „Reihengräber – nutzen wir doch die Quellenfülle!“, 104. Kolloquium der AG Frühgeschichtliche Archäologie des Mannheimer Altertumsvereins von 1859, 17. – 20.02.2015 Reiss-Engelhornmuseen, Mannheim (V)

Rott A, Keller M, Harbeck M (2015) Das Reihengräberfeld von Altenerding-Klettham. Verwandtschaftliche Beziehungen in Mehrfachbestattungen und Pestnachweis. „Erding im ersten Jahrtausend. Neues aus dem altbekannten Reihengräberfeld von Altenerding/ Klettham“, 2. Archäologisches Sommersymposium im Museum Erding, 10.07.2015, Museum Erding, Erding (V)

Rott A, Turner N, Keller M, Grupe G, Harbeck M (2015) Early medieval multiple burials – families united in death? “Evolutionary and modern challenges to Homo sapiens – An anthropological inquiry”, 11th Meeting of the Society of Anthropology, 15. – 18.09.2015, München (V)

c) populärwissenschaftlich: keine

Betreute Abschlußarbeiten:

Msc-Arbeiten

Turner N (2015) Molekulargenetische Verwandtschaftsanalyse an frühmittelalterlichen Tuffplattengräbern aus Bayern. Masterarbeit LMU München (praktische Betreuung M.Harbeck/ Betreuer LMU: G. Grupe)

Webseiten:

McGlynn G: Mitbetreuung der Website der Gesellschaft für Anthropologie www.gfanet.de

Harbeck M: Betreuung der Website der SAPM www.sapm.mwn.de

Botanische Staatssammlung München

Wissenschaftliche Publikationen:

a) referiert und indiziert:

Abrahamczyk SD, Renner SS (2015) The temporal build-up of hummingbird/plant mutualisms in North America and temperate South America. *BMC Evol Biol* 15: 104, doi 10.1186/s12862-015-0388-z

Abrahamczyk SD, Souto-Vilarós D, McGuire JA, Renner SS (2015) Diversity and clade ages of the West Indian hummingbirds and of the largest plant clades dependent on them: A 5–9 My young mutualistic system. *Biol J Linn Soc* 114: 848–859

Adamec L, Fleischmann A, Pásek K (2015) Biology of the trapless rheophytic *Utricularia neottioides*: Is it possible to grow this specialized species in cultivation? *Carniv Pl Newslett* 44: 104–114

Akiyama S, Thijssse G, Esser H-J, Ohba C (2014) Siebold and Zuccarini's type specimens and original materials from Japan, Part 5. Angiosperms. Dicotyledoneae 4. *J Jap Bot* 89: 279–330

Akiyama S, Thijssse G, Esser H-J, Ohba C (2015) Siebold and Zuccarini's type specimens and original materials from Japan, Part 6. Angiosperms. Dicotyledoneae 5. *J Jap Bot* 90: 260–269

Beck A, Divakar PK, Zhang N, Molina MC, Struwe L (2015) Evidence of ancient horizontal gene transfer between fungi and the terrestrial alga *Trebouxia*. *Organisms Diversity Evol* 15: 235–248

Bellot S, Renner SS (2015) The plastomes of two species in the endoparasite genus *Pilostyles* (Apodanthaceae) each retain just five or six possibly functional genes. *Genome Biol Evol* 7(12): 00-00, doi: 10.1093/gbe/evv251

Bensch K, Groenewald JZ, Braun U, Dijksterhuis J de, Jesús Yáñez-Morales M, Crous PW (2015) Common but different: The expanding realm of *Cladosporium*. *Stud Mycol* 82: 23–74

Carvalho FA, Filer D, Renner SS (2015) Taxonomy in the electronic age and an e-monograph of the papaya family (Caricaceae) as an example. *Cladistics* 31: 321–329

Chen LY, Grimm GW, Wang QF, Renner SS (2015) A phylogeny and biogeographic analysis for the Cape-Pondweed family Aponogetonaceae (Alismatales). *Molec Phylogen Evol* 82: 111–117

Chomicki G, Bidet LPR, Ming F, Coiro M, Zhang X, Wang Y, Baissac Y, Jay-Allemand C, Renner SS (2015) The velamen protects photosynthetic orchid roots against UV-B damage, and a large dated phylogeny implies multiple gains and losses of this function during the Cenozoic. *New Phytol* 205: 1330–1341

Chomicki G, Renner SS (2015) Watermelon origin solved with molecular phylogenetics including Linnaean material: Another example of museomics. *New Phytol* 205: 526–532

Chomicki G, Renner SS (2015) Phylogenetics and molecular-clock dating reveal the repeated evolution of ant-plants after the late Miocene in Africa and the early Miocene in Australasia and the Neotropics. *New Phytol* 207: 411–424

Chomicki G, Ward PS, Renner SS (2015) Macroevolutionary assembly of ant/plant symbioses: *Pseudomyrmex* ants and their ant-housing plants in the Neotropics. *Proc Roy Soc Biol Sci Ser B* 282 (1819), DOI: 10.1098/rspb.2015.2200, cover

Chytrý M, ... Dickoré WB et al. [95 authors] (2015) European Vegetation Archive (EVA): an integrated database of European vegetation plots. *App Veg Sci* 2015: 1–8

Dal Grande F, Cornejo C, Scheidegger C, Beck A (2015) Genomic DNA extraction and genotyping of *Dictyochloropsis* green algae strains. Bio-Protocol 5: 15. <http://www.bio-protocol.org/e1545>

Dickoré WB, Hilger HH (2015) *Decalepidanthus* Riedl 1963 (Boraginaceae) includes and antedates *Pseudomertensia* Riedl in Rechinger 1967; a synopsis of the genus. Phytotaxa 226: 131–143

Divakar P, Crespo A, Wedin M, Leavitt SD, Hawksworth DL, Myllys L, McCune B, Randlane T, Bjerke JW, Ohmura Y, Schmitt I, Boluda CG, Alors D, Roca-Valiente B, Del-Prado R, Ruibal C, Buaruang K, Nuñez-Zapata J, Amo de Paz G, Rico VJ, Molina MC, Elix JA, Esslinger TL, Tronstad IKK, Lindgren H, Ertz D, Gueidan C, Saag L, Mark K, Singh G, Dal Grande F, Parnmen S, Beck A, Navarro Benatti M, Blanchon D, Candan M, Clerc P, Goward T, Grube M, Hodgkinson BP, Hur J-S, Kantvilas G, Kirika PM, Lendemer J, Mattsson J-E, Messuti MI, Miadlikowska J, Nelsen M, Ohlson JI, Perez-Ortega S, Saag A, Sipman HJM, Sohrabi M, Thell A, Thor G, Truong C, Yahr R, Upreti DK, Cubas P, Lumbsch HT (2015) Evolution of complex symbiotic relationships in a morphologically derived family of lichen-forming fungi. New Phytol 208: 1217–1226

Esser H-J (2015) *Mabea*, *Pseudosenefeldera*, *Rhodothyrsus* (Euphorbiaceae). In: Bernal R, Gradstein SR, Celis M (eds.) Catálogo de Plantas y Líquenes de Colombia. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co/>

Esser H-J, Saw LG (2015) A new species of *Polyosma* (Escalloniaceae / Polyosmaceae) from Thailand and new synonyms. Phytotaxa 221: 89–92

Fleischmann A (2015) The intricate *Pinguicula crystallina/hirtiflora*-complex. Carniv Pl Newslett 44: 48–61

Fleischmann A (2015) Taxonomic *Utricularia* news. Carniv Pl Newslett 44: 13–16

Gonella PM, Rivadavia F, Fleischmann A (2015) *Drosera magnifica* (Droseraceae): the largest New World sundew, discovered on Facebook. Phytotaxa 220: 257–267

Grimm GW, Kapli P, Bomfleur B, McLoughlin S, Renner SS (2015) Using more than the oldest fossils: Dating Osmundaceae with three Bayesian clock approaches. Syst Biol 64: 396–405

Jersáková, J, Traxmandlová I, Ipser Z, Kropf M, Pellegrino G, Schatz B, Djordjević V, Kindlmann P, Renner SS (2015) Biological flora of Central Europe: *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó. Perspect Pl Ecol Evol Syst 17: 318–329

Kraichak E, Lücking R, Aptroot A, Beck A, Dornes P, John V, Lendemer JC, Nelsen MP, Neuwirth G, Nutakki A, Parnmen S, Sohrabi M, Tønsberg T, Lumbsch HT (2015) Hidden diversity in the morphologically variable script lichen (*Graphis scripta*) complex (Ascomycota, Ostropales, Graphidaceae). Organisms Diversity Evol 15: 447–458

Martins AC, Melo G, Renner SS (2015) Gain and loss of specialization in two oil bee lineages, *Centris* and *Epicharis* (Apidae). Evolution 69: 1835–1844

Mittermeier VK, Schmitt N, Volk LPM, Suárez JP, Beck A, Eisenreich W (2015) Metabolic profiling of alpine and Ecuadorian lichens. Molecules 20: 18047–18065

Piednoel M, Sousa A, Renner SS (2015) Transposable elements in a clade of three tetraploids and a diploid relative, focusing on Gypsy amplification. Mobile DNA 6:5. DOI 10.1186/s13100-015-0034-8

Sadowski EM, Seyfullah LJ, Sadowski F, Fleischmann A, Behling H, Schmidt AR (2015) Carnivorous leaves from Baltic amber. PNAS 112: 190–195

Sousa A, Renner SS (2015) Interstitial telomere-like repeats in the monocot family Araceae. Bot J Linn Soc 177: 15–26

Villarreal JC, Cusimano N, Renner SS (2015) Biogeography and diversification rates in hornworts – the limitations of diversification modeling. Taxon 64: 229–238

Voytsekhovich A, Beck A (2015): Lichen photobionts of the rocky outcrops of Karadag Nature Reserve (South-East Crimea, Ukraine). Symbiosis 66: 1–16

Wong WO, Dilcher DL, Labandeira CC, Sun G, Fleischmann A (2015) Early Cretaceous *Archaeamphora* is not a carnivorous angiosperm. Front Plant Sci 6: 326

Zohner CM, Renner SS (2015). Perception of photoperiod in individual buds of mature trees regulates leaf-out. New Phytol 208: 1023–1030

b) nicht referiert oder indiziert:

Dickoré WB (2015) Das Herbarium der Brüder Schlagintweit. Biodiversität vom Dach der Welt. In: Über den Himalaya. Die Expedition der Brüder Schlagintweit nach Indien und Zentralasien 1854–1858. Böhlau-Verlag, Köln, Weimar, Wien, pp 305–318

Dickoré WB, Kleidt S, Unsöld M et al. (2015) Aus den Sammlungen. Die Naturwissenschaften. In: Über den Himalaya. Die Expedition der Brüder Schlagintweit nach Indien und Zentralasien 1854–1858. Böhlau-Verlag, Köln, Weimar, Wien, pp 139–144

Fleischmann A (2015) *Orobanche lycoctoni* Rhiner – neu für Deutschland. Ber Bayer Bot Ges 85: 151–152

Fleischmann A (2015) *Spergularia media* (L.) C.Presl – neu für Bayern. Ber Bayer Bot Ges 85: 154

Fleischmann A, Joßberger T (2015) Der Krainer Augentrost, *Euphrasia cuspidata* Host, in Bayern? Ber Bayer Bot Ges 85: 121–126

Hagedorn G, Plank A, Link, A, Rambold, G, Triebel D (2015). DiversityDescriptions information model (version 3.00.14, 18 May 2015). http://www.diversityworkbench.net/Portal/DescriptionsModel_v3.00.14.

Maurer H, Dunkel FG, Fleischmann A (2015) *Orobanche picridis* F.W.Schultz – noch immer in Bayern. Ber Bayer Bot Ges 85: 155–157

c) populärwissenschaftlich:

Fleischmann A (2015) Lebensraum Klebefalle – tierische Bewohner von Karnivoren mit Leimfallen. Das Taubblatt 82: 66–103

Veröffentlichungen externer Personen mit Sammlungsmaterial: keine

Abstracts und Kurzberichte: keine

Wissenschaftliche Vorträge (V) und Poster (P):

a) wissenschaftlich, international und auf Einladung:

Beck, A, Kuhn V, Eisenreich W, Cabrera C, Cuellar M, Quilhot W, Bechteler J, González G, Casanova-Katny A (2015) Metabolic profile and antibacterial activity of extracts from *Himantormia lugubris*. In: Pfeiffer, E-M, et al. (eds.) High latitudes and high mountains: driver or driven by global change? 26th International Congress on Polar Research, München, 06.–11.09.2015. Abstract volume: 31 (V)

Dickoré WB (2015) The explorations of the Schlagintweit brothers to India and high Asia during the years 1854–1857. International Symposium “The flora and vegetation of Afghanistan and adjacent countries”, München, 31.07.2015. (V)

Fleischmann A (2015) Chromosomes and genome size evolution in *Genlisea*, the plant with the smallest genome. From Molecules to the Field, Botanikertagung 2015, Deutsche Gesellschaft für Botanik, Freising, 30.08.–03.09.2015 (incl. conference abstract) (V)

Fleischmann A (2015) *Genlisea*, a small plant with huge appetite but small genome. Vortrag im Rahmen der Verleihung des Strasburger-Preises 2015, Botanikertagung 2015, Deutsche Gesellschaft für Botanik, München, 30.08.–03.09.2015 (V)

Fleischmann A (2015) Evolution of carnivory in Caryophyllales and diversification of *Drosera*. Caryophyllales 2015 – International Conference, Berlin, 13.–18.09.2015. Abstract volume: 22 (V)

Gonella PM, Sano PT, Fleischmann A (2015) Advances in the taxonomy of the Brazilian tetraploid clade of *Drosera* (Droseraceae). Caryophyllales 2015 – International Conference, Berlin, 13.–18.09.2015. Abstract volume: 26 (P)

Holstein J, Grobe P, Triebel D, Güntsch A (2015) The Biodiversity Network of the Humboldt-Ring (BiNHum): Joint Data Portal for Natural History Museums. 16. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS), Bonn, 18.–21.03.2015. Abstract volume: 67 (P)

Mittermeier VK, Schmitt N, Volk L, Suárez JP, Beck, A, Eisenreich, W (2015) Metabolic Profiling of Alpine and Ecuadorian Lichens. In: Munzi S, Ulm F (eds) 8th Congress of the International Symbiosis Society, Lissabon, 12.–18.07.2015. Abstract volume: 196 (P)

Ohba H, Akiyama S, Thijssse G, Esser H-J (2015) On the principles and the materials used in the preparation of the Synopsis Plantarum Oeconomicarum by Siebold. 9th International Siebold Collection Conference, Leiden, 22.–24.10.2015 (V)

Reichert W, Weiss M, Ahlmer W, Leininger I, Triebel D (2015) Diversity GIS Editor – a GFBio compliant tool for processing geographical object information in biodiversity research and citizen science projects. GfÖ 2015 45th annual meeting, Göttingen, 31.08.–04.09.2015. Abstract volume: 349–350 (V)

Renner SS (2015) No longer relying just on oldest fossils forced to specific nodes: The fossilized birth-death process illustrated in the worldwide fern family Osmundaceae. International Biogeography Society 7th Biennial Meeting, Bayreuth, 08.–12.01.2015 (V)

Renner SS (2015) Linnaeus never wrote a description, why do we? The pros and cons of DNA-based diagnoses and their role in facilitating the future identification of tropical plants. Symposium on „Tropical Plant Collections: Legacies from the past? Essential tools for the future?“, Danish Royal Society, Kopenhagen, 18.–22.05.2015 (V)

Renner SS (2015) Linnaeus never wrote a description, why do we? Volkswagen symposium on “Labels, Catalogues, and Architectures: The Art and Science of modern systematics”, Schloss Herrenhausen, Hannover, 24.–27.05.2015 (V)

Renner SS (2015) Recent geological insights on the history of the Tibetan plateau and why that history is misrepresented in numerous molecular-phylogenetic studies. International Symposium “The flora and vegetation of Afghanistan and adjacent countries”, München, 31.07.2015 (V)

Renner SS (2015) Linnaeus never described a species – why do we? Annual Meeting of the German Botanical Society, Freising, 03.09.2015 (V)

Renner SS (2015) Fossilized birth/death dating applied to beeches (*Fagus*) and ferns (*Osmundaceae*), clades with dense fossil records. Symposium “Dating species divergences using rocks and clocks”, Royal Society, London, 09.–10.11.2015 (V)

Triebel D, Grobe P, Güntsch A, Hagedorn G, Holstein J, Söhngen C, Weiland C, Weibulat T (2015) GFBio-Fachdatenzentren an deutschen Sammlungen – Langzeitzugriff auf biologische Forschungsdaten. Fachkonferenz Langzeitzugriff auf Sammlungs- und Multimediadaten, Berlin, 24.–26.06.2015 (abstract online) (V)

Voytsekhovich, A, Beck, A (2015) Diversity of algal component in saxicolous lichen communities of Karadag Nature Reserve (Crimea). In: Munzi, S, Ulm, F (eds) 8th Congress of the International Symbiosis Society, Lissabon, 12.–18.07.2015. Abstract volume: 218 (V)

Weibulat T, Ebert M, Kölbl-Ebert M, Moser M, Neubacher D, Neumann D, Obermaier H, Reichert W, Sanz V, Weiss M, Triebel D (2015) Making fish specimen data and images from natural history collections publicly accessible. 16. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) am Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig Bonn, 18.–21.03.2015

Weibulat T, Link A, Neubacher D, Reichert W, Seifert S, Weiss M, Triebel D (2015) Diversity Workbench network installations at a GFBio Collection Data Center. GfÖ 2015 45th annual meeting, Göttingen, 31.08.–04.09.2015. Abstract volume: 359–360 (P)

b) wissenschaftlich,sonstige:

Ahlmer W (2015) Die bayerische Taxonomische Referenzliste. Second GFBio training course for data curators, Stuttgart, 14.04.2015 (V)

Ahlmer W (2015) Die bayerische Taxonomische Referenzliste. 5. Tag der Bayernflora, Würzburg, 18.04.2015 (V)

Bensch K, Triebel D (2015) Georeferencing at the SNSB – Use Cases. EU BON and CETAF joint informatics workshop, Joensuu, Finland, 17.–20.03.2015 (V)

Dickoré WB (2015) Die Herbar- und Literaturrecherche zur Flora von München – Status und Bedeutung. 5. Tag der Bayernflora, Würzburg, 18.04.2015. (V)

Dickoré WB (2015) Die Flora von München. 11. Jahrestagung GEFD, Nürnberg, 07.11.2015. (V)

Esser, H-J (2015) Philipp Franz von Siebold: His adventurous life in Japan, and his collections in Munich. Instituts-Seminar, München, 24.06.2015 (V)

Fleischmann A (2015) Evolution of carnivory in the plant kingdom. Institutskolloquium Universität Freiburg, Freiburg i. Br., 02.03.2015 (V)

Fleischmann A (2015) Neues zu *Orobanch*e in Bayern. 5. Tag der Bayernflora (5. Bayerischer Floristentag), Würzburg, 18.04.2015 (V)

Fleischmann A (2015) New insights on the phylogeny and flower biology of Drosera. Instituts-Seminar, München, 04.11.2015 (V)

Fleischmann A, Rösler S, Meyer B, Winter FX, Springer S, Dickoré WB (2015) Projekt „Flora von München“. 15. Wissenschaftstage München - Städte der Zukunft, München, 14.–17.11.2015 (P)

Leininger I (2015) GIS-Werkzeuge in der Diversity Workbench: wie lassen sich Verbreitungskarten erstellen und publizieren. 5. Tag der Bayernflora, Würzburg, 18.04.2015 (V)

Seifert S (2015) RESTful Web Service für DiversityTaxonNames. Second GFBio training course for data curators, Stuttgart, 14.04.2015 (V)

Triebel D (2015) Einführung in die Diversity Workbench und GFBio. Second GFBio training course for data curators, Stuttgart, 14.04.2015 (V)

Weibulat T (2015) Taxonlisten im DiversityMobile/ IBF Kontext. Second GFBio training course for data curators, Stuttgart, 14.04.2015 (V)

Weibulat T (2015) Mobilisierung von Taxonlisten im GFBio Kontext, Datenkuration, Konzept und Datenfluss. Second GFBio training course for data curators, Stuttgart, 14.04.2015 (V)

Weiss M (2015) Datenbank-Framework Diversity Workbench. Second GFBio training course for data curators, Stuttgart, 14.04.2015 (V)

c) populärwissenschaftlich:

Fleischmann A (2015) Flora von München. Jahreshauptversammlung der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, München, 24.03.2015 (V)

Fleischmann A (2015) Faszination Wildbienen. Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, Augsburg, 26.03.2015 (V)

Fleischmann A (2015) Wildwuchs in Bayern. Rotary Club München, München, 06.05.2015 (V)

Fleischmann A (2015) Faszination Wildbienen. Landesbund für Vogelschutz, Olching, 26.05.2015 (V)

Fleischmann A (2015) Aquatische Karnivoren. AK Wasserpflanzen, Olching, 18.07.2015 (V)

Fleischmann A (2015) Die Tafelberge Venezuelas – Inseln im Nebel. Basler Botanische Gesellschaft, Basel, Schweiz, 03.12.2015 (V)

Betreute Abschlussarbeiten:

Wolf N, Molekular-phylogenetische Analyse der halbparasitischen Gattung *Odontites* Ludw. (Orobanchaceae). Zulassungsarbeit für Lehramt Gymnasium, August 2015 (Co-Betreuung Fleischmann A, Betreuer: Prof. G. Heubl, LMU)

Wissenschaftliche Websites, dahinterliegende Datenbanken inhaltlich ausgebaut (verschiedene Mitarbeiter der BSM und des SNSB IT-Zentrums):

IndExs <http://index.botanischestaatssammlung.de/>

Botanische Staatssammlung Collections online

http://www.botanischestaatssammlung.de/index.html?/projects/coll_online.html

BiNHum-Portal <http://www.binhum.net/>

DiversityWorkbench <http://www.diversityworkbench.net>

DiversityMobile <http://www.diversitymobile.net>

Flora von Bayern Datenportal und Wiki <http://www.bayernflora.de>

GBIF- Data Publisher SNSB: <http://www.gbif.org/publisher/0674aea0-a7e1-11d8-9534-b8a03c50a862>

GBIF-D Virtuelles Herbarium: <http://vh.gbif.de/vh/index>

GFBio <http://www.gfbio.org/> mit internem und öffentlichen Wiki

IDES <http://ides.snsb.info>

International Association for Lichenology <http://www.lichenology.org/>

LIAS light <http://liaslight.lias.net/>

LIAS names <http://liasnames.lias.net/>

Melastomataceae.Net <http://www.melastomataceae.net/>

MOD-CO <http://www.mod-co.net>

The Mycology.Net <http://www.mycology.net/>

The Phycology.Net <http://www.phycology.net/>

Mineralogische Staatssammlung

Wissenschaftliche Publikationen:

a) referiert und indiziert:

Hochleitner, R, Fehr, KT, Rewitzer, C, Kaliwoda, M, Günther, A, Schmahl, WW, Park, S (2015) Hydroniumpharmacoalumite, $(\text{H}_3\text{O})\text{Al}_4[(\text{OH})_4(\text{AsO}_4)_3]\cdot 4\text{-}5 \text{H}_2\text{O}$, a new mineral of the pharmacosiderite supergroup from Rodalquilar, Spain. Neues Jahrbuch für Mineralogie - Abhandlungen / Journal of Mineralogy and Geochemistry, Vol. 192, Nr. 2: S. 169-176

Hoffmann, R, Kirchlechner, C, Langer, G, Wochnik, AS, Griesshaber, E, Schmahl, WW, Scheu, C (2015) Insight into *Emiliana huxleyi* coccospheres by focused ion beam sectioning. Biogeosciences 12: 825-834

Huber, J, Griesshaber, E, Nindiyasari, F, Schmahl, WW, Ziegler, A (2015) Functionalization of biomineral reinforcement in crustacean cuticle: Calcite orientation in the partes incisivae of the mandibles of *Porcellio scaber* and the supralittoral species *Tylos europaeus* (Oniscidea, Isopoda). Journal of structural biology 190: 173-191

Jackson, DJ, Mann, K, Haeussermann, V, Schilhabel, MB, Lueter, C, Griesshaber, E, Schmahl, W, Woerheide, Gert (2015) The Magellania venosa Biomineralizing Proteome: A Window into Brachiopod Shell Evolution. Genome Biology and Evolution 7: 1349-1362

Kadletz, PM, Krooss, P, Chumlyakov, YI, Matthias, J, Gutmann D, Schmahl, WW, Maier, HJ, Niendorf, T(2015) Martensite stabilization in shape memory alloys - Experimental evidence for short-range ordering. Materials Letters 159: 16-19

Motemani, Y, Kadletz, PM, Maier, B, Rynko, R, Somsen, C, Paulsen, A, Frenzel, J, Schmahl, WW, Eggeler, G, Ludwig, A (2015) Microstructure, Shape Memory Effect and Functional Stability of Ti67Ta33 Thin Films. Advanced Engineering Materials 17: 1425-1433

Müller D, Hochleitner R, ·Fehr KT (2015) Raman spectroscopic investigations of natural jennite from Maroldsweisach, Bavaria, Germany. Journal of Raman Spectroscopy December 2015

Nindiyasari, F, Ziegler, A, Griesshaber, E, Fernandez-Diaz, L, Huber, J, Walther, P, Schmahl, WW (2015) Effect of Hydrogel Matrices on Calcite Crystal Growth Morphology, Aggregate Formation, and Co-Orientation in Biomimetic Experiments and Biomineralization Environments. Crystal Growth & Design 15: 2667-2685

Park SH, Mihailova B, Pedersen B, Paulmann C, Behal D, Gattermann U, Hochleitner R (2015) A new polar symmetry of huebnerite (MnWO_4) with ferrodistorive domains. Journal of Magnetism and Magnetic Materials 394 November 2015

Sánchez-Pastor N, Oehlerich M, Astilleros JM, Kaliwoda M, Mayr C, Fernández-Díaz L, Schmahl WW (2015) Crystallization of ikaite and its pseudomorphic transformation into calcite: Raman spectroscopy evidence. Geochimica et Cosmochimica Acta DOI: 10.1016/j.gca.2015.12.006.

b) nicht referiert oder indiziert: keine

c) populärwissenschaftlich: keine

Veröffentlichungen externer Personen mit Material aus der Mineralogischen Staatssammlung München:

John M, Heuss-Aßbichler S, Park SH, Ullrich A, Benka G, Petersen N, Rettenwander D, Horn SR (2015) Low-temperature synthesis of CuFeO_2 (delafossite) at 70 °C: A new Process solely by precipitation and ageing. Journal of Solid State Chemistry 233, 390–396

Abstracts und extended abstracts:

Hochleitner R, ·Hoffmann VH, ·Kaliwoda M, ·Günther A, Fehr KT, Schmidbauer E (2015) The Braunschweig meteorite (fall 2013, L6 chondrite): Mössbauer and Raman spectroscopy Paneth Kolloquium Nördlingen

Hochleitner R, Kaliwoda M, Günther A, Hoffmann VH, Mikouchi T, Schmidbauer E, Yamamoto Y, Heinlein D (2015) The New Bavarian Meteorite Machtenstein --- A H5 Ordinary Chondrite Found Around 1956. Extended abstract 46th Lunar and Planetary Science Conference. Woodlands, Texas

Hochleitner R, Hoffmann VH, Kaliwoda M, Yamamoto Y, Mikouchi T, Günther A, Fehr KT (2015) Moessbauer and Raman Spectroscopical Data of the New German Meteorite Braunschweig (Fall 2013, L6 Ordinary Chondrite). Paneth Kolloquium Nördlingen

Hochleitner R, Hoffman VH, Kaliwoda M, Yamamoto Y, Mikouchi T, Günther A, Fehr KT (2015) Moessbauer and Raman spectroscopical data of the new German meteorite Braunschweig (Fall 2013, L6 ordinary chondrite). Extended abstract 46th Lunar and Planetary Science Conference. Woodlands, Texas

Hoffmann VH, Hochleitner R, Kaliwoda M, Heinlein D (2015) The Eichstädt meteorite, a historical fall in Bavaria from 1785 - revisited. Paneth Kolloquium Nördlingen

Hoffmann VH, Hochleitner R, Kaliwoda M, Heinlein D (2015) The Eichstädt meteorite, a historical fall in Bavaria from 1785 - revisited. Extended abstract NIPR Tagung Tokio

Hoffmann VH, Hochleitner R, Kaliwoda M, Günther A, Schmidbauer E, Pohl J, Mikouchi T, Heinlein D (2015) News on the Machtenstein H5 ordinary chondrite. Paneth Kolloquium Nördlingen

Hoffmann VH, Hochleitner R, Kaliwoda M, Günther A, Schmidbauer E, Pohl J, Mikouchi T, Heinlein D (2015) News on the Machtenstein H5 ordinary chondrite. Extended abstract. NIPR Tagung Tokio

Kaliwoda M (2015) Technische Anwendungen in den Geowissenschaften: Schulpraktika in der Mineralogischen Staatssammlung München (Museum Reich der Kristalle). Abstract LeLa-Tagung Berlin

Kaliwoda M, Hochleitner R (2015) Außerschulische Bildung in der Mineralogischen Staatssammlung München (Museum Reich der Kristalle): Schülerpraktika in einem geowissenschaftlichen LeLa-Labor. Abstract LeLa-Tagung Berlin

Wissenschaftliche Vorträge (V) und Poster (P):

a) wissenschaftlich, international und auf Einladung: keine

b) wissenschaftlich,sonstige:

Kaliwoda M (2015) Gerätetreffen Tübingen. Thema RAMAN, Tübingen, 20.10.2015 (V)

c) populärwissenschaftlich:

Hochleitner R (2015) Vortrag zum International Year of crystallography: Kristalle - Wunderwelt und Forschungsfeld, Wetzell, 17.07.2015 (V)

Kaliwoda M (2015) Meteorite, Boten aus dem Weltall, Volkshochschule Unterhaching, 07.01.2015 (V)

Kaliwoda M (2015) Neueste Untersuchungen an Ophiolith-Komplexen im Taurusgebirge (Türkei), Institut für Geowissenschaften Uni Jena, 16.11.2015 (V)

Abgeschlossene Bachelor- und Master-Arbeiten:

Im Jahr 2015 wurden sechs Bachelor-Arbeiten und eine Master-Arbeit abgeschlossen.

Bachelor-Arbeiten:

Schambeck, Caroline (2015) Petrologische Untersuchungen an Mantel-Xenolithen aus der Oberpfalz (Betreuer 1: M.Kaliwoda, Betreuer 2: Guntram Jordan)

Wolf, Miriam (2015) Petrologische Untersuchungen der Haupt- und Spurenelemente von Chromiten des Adana-Ophiolith-Komplexes, Türkei (Betreuer 1: M.Kaliwoda, Betreuer 2: Guntram Jordan)

Winkler von Mohrenfels, Svenja (2015) Petrologische und geochemische Untersuchungen von Chromiten aus Hatay, Türkei (Betreuer 1: M.Kaliwoda, Betreuer 2: Guntram Jordan)

Dellefant, Fabian (2015) Petrologische und geochemische Untersuchungen von Turmalinen aus dem Nordosten Brasiliens (Betreuer 1: M.Kaliwoda, Betreuer 2: Guntram Jordan)

Bartos, Oliver (2015) Untersuchung der Hydrothermalen Überprägung (Metasomatose) von mesoarchaischen Granitoiden aus Indien und Auswirkung auf Mineralzusammensetzung und Chemismus (Betreuer 1: Ernst Hegner, Betreuer 2: M.Kaliwoda)

Schmid, Michael (2015) Crystallochemical and spectroscopical studies on phosphate minerals from Hagendorf, Eastern Bavaria (Betreuer Rupert Hochleitner und Bernd Mayer)

Master-Arbeit:

Moritz Mühlberg (2015) Geochemical Reconnaissance study of the metamorphic rocks in the Chatkal Range (Kyrgyz Middle Tianshan) and evidence for Carboniferous metamorphism by garnet and muscovite ages and thermobarometry (Betreuer 1: Ernst Hegner, Betreuer 2: M.Kaliwoda)

Wissenschaftliche Websites: keine

Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie

Wissenschaftliche Publikationen:

a) Bücher und Monographien:

Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds) (2015) The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, 121 pp

Evers SW, Rauhut OWM, Milner AC, McFeeters B, Allain R (2015) A reappraisal of the morphology and systematic position of the theropod dinosaur *Sigilmassasaurus* from the “middle” Cretaceous of Morocco. PeerJ 3:e1323, 101 pp. doi:10.7717/peerj.1323

Gehler A, Reich M (2015) Die Meteorite Niedersachsens. NGH, Hannover, 102 pp

Wörheide G, Krings M (eds) (2015) Zitteliana. An Int J Palaeont Geobiol 55. BSPG, Munich, 136 pp

b) referiert und indiziert:

Aggarwal N, Krings M, Jha N, Taylor TN (2015) Unusual spheroidal inclusions in Late Permian gymnosperm pollen grains from southern India revisited: evidence of a fungal nature. Grana 54(3): 174–183

Altner M, Reichenbacher B (2015) †Kenyaichthyidae fam. nov. and †*Kenyaichthys* gen. nov. – First Record of a Fossil Aplocheiloid Killifish (Teleostei, Cyprinodontiformes). PLoS ONE 10(4):e0123056, 41 pp. doi:10.1371/journal.pone.0123056

Böhmer C, Heissig K, Rössner GE (2015 online first) Dental eruption series and replacement pattern in Miocene *Prosantorhinus* (Rhinocerotidae) as revealed by macroscopy and X-ray: implications for ontogeny and mortality profile. J Mammalian Evol. doi:10.1007/s10914-015-9313-x

Böhmer C, Rauhut OWM, Wörheide G (2015) Correlation between Hox code and vertebral morphology in archosaurs. Proc Roy Soc London B 282: 20150077. doi:10.1098/rspb.2015.0077

Böhmer C, Rauhut OWM, Wörheide G (2015) New insights into the vertebral Hox-code of archosaurs. Evol Develop 17(5): 258–269

Brayard A, Meier M, Escarguel G, Fara E, Nützel A, Olivier N, Bylund KG, Jenks JF, Stephen DA, Hautmann M, Vennin E, Bucher H (2015) Early Triassic Gulliver gastropods: spatio-temporal distribution and significance for the biotic recovery after the end-Permian mass extinction. Earth-Sci Rev 164: 31–64

Dal Corso J, Roghi G, Kustatscher E, Preto N, Gianolla P, Manfrin S, Mietto, P (2015) Ammonoid-calibrated sporomorph assemblages reflect a shift from hygrophytic to xerophytic elements in the late Anisian (Middle Triassic) of the Southern Alps (Italy). Rev Palaeobot Palynol 218: 15–27

Ekins M, Erpenbeck D, Wörheide G, Hooper JNA (2015 online first) Staying well connected – Lithistid sponges on seamounts. Journal of the Marine Biological Association of the UK. First view. doi:10.1017/S0025315415000831

Erpenbeck D, Aryasari R, Hooper JNA, Wörheide G (2015) A Mitochondrial Intron in a Verongid Sponge. J Mol Evol 80: 13–17

Erpenbeck D, Ekins M, Enghuber N, Hooper JNA, Lehnert H, Polisen A, Schuster A, Setiawan E, Voogd NJ de, Wörheide G, Soest RWM van (2015 online first) Nothing in (sponge) biology makes sense – except when based on holotypes. *J Mar Biol Assoc UK*. doi:10.1017/S0025315415000521

Ezcurra MD, Desojo JB, Rauhut OWM (2015) Redescription and phylogenetic relationships of the proterochampsian *Rhadinosuchus gracilis* (Diapsida: Archosauriformes) from the early Late Triassic of southern Brazil. *Ameghiniana* 52(4): 391–417

Foth C, Evers SW, Pabst B, Mateus O, Flisch A, Patthey M, Rauhut OWM (2015) New insights into the lifestyle of *Allosaurus* (Dinosauria: Theropoda) based on another specimen with multiple pathologies. *PeerJ* 3: e940, 33 pp. doi:10.7717/peerj.940

Franz M, Kaiser SI, Fischer J, Heunisch C, Kustatscher E, Luppold FW, Berner U, Röhling HG (2015) Eustatic and climatic control on the Upper Muschelkalk Sea (late Anisian/Ladinian) in the Central European Basin. *Glob Planet Change* 135: 1–27

Gaudant J, Barrón E, Anadón P, Reichenbacher B, Peñalver E (2015) Palaeoenvironmental analysis of the Miocene Arcas del Villar gypsum sequence (Spain), based on palynomorphs and cyprinodontiform fishes. *N Jb Geol Pal, Abh* 277(1): 105–124

Germer J, Mann K, Wörheide G, Jackson DJ (2015) The Skeleton Forming Proteome of an Early Branching Metazoan: A Molecular Survey of the Biomineralization Components Employed by the Coralline Sponge *Vaceletia* sp. *PLoS ONE* 10(11): e0140100. doi:10.1371/journal.pone.0140100

Gierl C, Reichenbacher B (2015) A new Fossil Genus of Gobiiformes From the Miocene Characterized by a Mosaic Set of Characters. *Copeia* 103(4): 792–805

Harper CJ, Taylor TN, Krings M, Taylor EL (2015) Arbuscular mycorrhizal fungi in a voltzialean conifer from the Triassic of Antarctica. *Rev Palaeobot Palynol* 215: 76–84

Heinrichs J, Scheben A, Lee GE, Váňa J, Schäfer-Verwimp A, Krings M, Schmidt AR (2015) Molecular and morphological evidence challenges the records of the extant liverwort *Ptilidium pulcherrimum* in Eocene Baltic amber. *PLoS ONE* 10(11): e0140977, 14 pp. doi:10.1371/journal.pone.0140977

Hausmann IM, Nützel A (2015) Diversity and palaeoecology of a highly diverse Late Triassic marine biota from the Cassian Formation of north Italy. *Lethaia* 48: 235–255

Hautmann M, Bagherpour B, Brosse M, Frisk ÅM, Hofmann R, Baud A, Nützel A, Goudemand N, Bucher H (2015) Competition in slow motion: The unusual case of benthic marine communities in the wake of the end-Permian mass extinction. *Palaeontology* 58: 871–901

Holwerda FM, Pol D, Rauhut OWM (2015) Middle-Jurassic basal eusauropods from Cerro Cóndor, Patagonia: using dental enamel wrinkling to define morphotypes. *PLoS ONE* 10(2): e0118100, 21 pp. doi:10.1371/journal.pone.0118100

Hornung JJ, Reich M (2015) Tylosaurine mosasaurs (Squamata) from the Late Cretaceous of northern Germany. *Netherlands J Geosci* 94(1): 55–71

Jackson DJ, Mann K, Häussermann V, Schilhabel M, Lüter C, Griesshaber E, Schmahl W, Wörheide G (2015) The *Magellania venosa* biomineralizing proteome: a window into brachiopod shell evolution. *Genome Biol Evol* 7(5): 1349–1362

Jost J, Kälin D, Börner S, Vasilyan D, Lawver D, Reichenbacher B (2015) Vertebrate microfossils from the Upper Freshwater Molasse in the Swiss Molasse Basin: Implications for the evolution of the North Alpine Foreland Basin during the Miocene Climate Optimum. *Palaeogeogr, Palaeoclimat, Palaeoecol* 426: 22–33

Kaasalainen U, Heinrichs J, Krings M, Myllys L, Grabenhorst H, Rikkinen J, Schmidt AR (2015) Alectorioid morphologies in Paleogene lichens: new evidence and re-evaluation of the fossil *Alectoria succini* Mägdefrau. *PLoS ONE* 10(6): e0129526, 12 pp. doi:10.1371/journal.pone.0129526

Karlinska-Batres K, Wörheide G (2015) Spatial variability of microbial communities of the coralline demosponge *Astrosclera willeyana* across the Indo-Pacific. *Aquatic Microbial Ecol* 74(2): 143–156

Kolb C, Scheyer TM, Azorit C, Lister AM, Vos J de, Schlingemann MAJ, Rössner GE, Monaghan NT, Sánchez-Villagra MR (2015) Growth in fossil and recent deer and implications for body size and life history evolution. *BMC Evol Biol* 15:19. doi:10.1186/s12862-015-0295-3

Krings M, Taylor TN (2015) Mantled fungal reproductive units in land plant tissue from the Lower Devonian Rhynie chert. *Bull Geosci* 90(1): 1–6

Krings M, Taylor TN (2015) A fungal reproductive unit from the Lower Devonian Rhynie chert (Aberdeenshire, Scotland) that demonstrates an unusual hyphal investment pattern. *Scot J Geol* 51(2): 131–139

Krings M, Taylor TN, Kerp H, Walker C (2015) Deciphering interfungal relationships in the 410-million-yr-old Rhynie chert: Sporocarp formation in glomeromycotan spores. *Geobios* 48(6): 449–458

Kustatscher E, Donà H, Krings M (2015) Sporophyll organization in the Triassic isoetalean lycopsid *Lepacyclotes* (formerly *Annalepis*) *zeilleri* from Germany. *Paläont Z* 89(3): 303–311

Lathuilière B, Bartier D, Bonnemaïson M, Boullier A, Carpentier C, Elie M, Gaillard C, Gauthier-Lafaye F, Grosheny D, Hantzpergue P, Hautevelle Y, Huault V, Lefort A, Malartre F, Mosser-Ruck R, Nori L, Trouiller A, Werner W (2015) Deciphering the history of climate and sea level in the Kimmeridgian deposits of Bure (eastern Paris Basin). *Palaeogeogr Palaeoclimatol Palaeoecol* 433: 20–48

Lautenschlager S, Rauhut OWM (2015) A revision of *Rauisuchus tiradentes* (Archosauria: Rauisuchia) from the Late Triassic (Carnian) Santa Maria Formation of Brazil and its implications for rauisuchian phylogeny. *Zool J Linn Soc* 173: 55–91

Marchetti L, Forte G, Bernardi M, Wappler T, Hartkopf-Fröder C, Krainer K, Kustatscher E (2015) Reconstruction of a late Cisuralian (early Permian) floodplain lake environment: palaeontology and sedimentology of the Tregiovo Basin (Trentino Alto-Adige, N Italy). *Palaeogeogr Palaeoclimatol Palaeoecol* 440: 180–200

Nützel A, Gründel J (2015) Early Jurassic (Pliensbachian) gastropods from Franconia, South Germany. *Palaeontographica A* 305: 1–87

Pippèr M, Reichenbacher B, Doppler G, Hagmaier M, Jung D (2015 online first) The northern coast of the Ottnangian (middle Burdigalian, early Miocene) Molasse Sea in Germany: sediments, foraminiferal assemblages and biostratigraphy. *Int J Earth Sci*: 31 pp. doi:10.1007/s00531-015-1224-9

Pisani D, Pett W, Dohrmann M, Feuda R, Rota-Stabelli O, Philippe H, Lartillot N, Wörheide G (2015) Genomic data do not support comb jellies as the sister group to all other animals. *Proc Nat Acad Sci USA* 112: 15402–15407

Rasmussen C, Reichenbacher B, Lenz O, Altner M, Penk SBR, Prieto J, Brüsche D (2015 online first) Middle–late Miocene palaeoenvironments, palynological data and a fossil fish Lagerstätte from the Central Kenya Rift (East Africa). *Geol Mag*: 33 pp. doi:10.1017/S0016756815000849

Rauhut OWM, Carballido JL, Pol D (2015) A diplodocid sauropod dinosaur from the Late Jurassic Cañadón Calcáreo Formation of Chubut, Argentina. *J Vert Paleont* 35(5): e982798. doi:10.1080/02724634.2015.982798

Reich M (2015) A short biography of Hubert Ludwig and a note on the publication dates of his monograph „Die Seealgen“ (1889–1892). *Zootaxa* 4052(2): 332–344

Sachs S, Hornung JJ, Reich M (2015) Mosasaurs from Germany – a brief history of the first 100 years of research. *Netherlands J Geosci* 94(1): 5–18

Scanu GG, Kustatscher E, Pittau P (2015) The Jurassic Flora of Sardinia – a new piece in the palaeobiogeography puzzle of the Middle Jurassic. *Rev Palaeobot Palynol* 218: 80–105

Schlüter N, Wiese F, Reich M (2015) Systematic assessment of the Atelostomata (Spatangoida and Holasteroida; irregular echinoids) based on spine microstructure. *Zool J Linnean Soc* 175(3): 510–524

Schuster A, Erpenbeck D, Pisera A, Hooper J, Bryce M, Fromont J, Wörheide G (2015) Deceptive Desmas: Molecular Phylogenetics Suggests a New Classification and Uncovers Convergent Evolution of Lithistid Demosponges. *PLoS ONE* 10(1): e116038, 36 pp. doi:10.1371/journal.pone.0116038

Setiawan E, De Voogd NJ, Hooper JNA, Wörheide G, Erpenbeck D (2015 online first) The lysidyl aminoacyl transfer RNA synthetase intron, a new marker for demosponge phylogeographics – case study on *Neopetrosia*. *J Mar Biol Assoc UK*. doi:10.1017/S0025315415001721

Setiawan E, de Voogd NJ, Swierts T, Hooper JNA, Wörheide G, Erpenbeck D (2015 online first) MtDNA diversity of the Indonesian giant barrel sponge *Xestospongia testudinaria* (Porifera: Haplosclerida) – implications from partial cytochrome oxidase 1 sequences. *J Mar Biol Assoc UK*. doi:10.1017/S0025315415001149

Sferco E, López-Arbarello A, Báez AM (2015) Anatomical description and taxonomy of †*Luisiella feruglioi* (Bordas), new combination, a freshwater teleost (Actinopterygii, Teleostei) from the Upper Jurassic of Patagonia. *J Vert Paleont* 35 (3): e924958. doi:10.1080/02724634.2014.924958

Sferco E, López-Arbarello A, Báez AM (2015) Phylogenetic relationships of †*Luisiella feruglioi* (Bordas) and the recognition of a new clade of freshwater teleosts from the Jurassic of Gondwana. *BMC Evol Biol* 15:268, 15 pp. doi:10.1186/s12862-015-0551-6

- Sun C, Taylor TN, Na Y, Li T, Krings M (2015) Unusual preservation of a microthyriaceous fungus (Ascomycota) on *Sphenobaiera* (ginkgophyte foliage) from the Middle Jurassic of China. *Rev Palaeobot Palynol* 223: 21–30
- Taylor TN, Krings M (2015) A colony-forming microorganism with probable affinities to the Chroococcales (Cyanobacteria) from the Lower Devonian Rhynie chert. *Rev Palaeobot Palynol* 219: 147–156
- Teichert S, Nützel A (2015) Early Jurassic anoxia triggered the evolution of the oldest holoplanktonic gastropod *Coelodiscus minutus* by means of heterochrony. *Acta Palaeontologica* 60: 269–276
- Vargas S, Kelly M, Schnabel K, Mills S, Bowden D, Wörheide G (2015) Diversity in a Cold Hot-Spot: DNA-Barcoding Reveals Patterns of Evolution among Antarctic Demosponges (Class Demospongiae, Phylum Porifera). *PLoS ONE* 10(6): e0127573, 17 pp. doi:10.1371/journal.pone.0127573
- Voigt O, Wörheide G (2015 online first) A short LSU rRNA fragment as a standard marker for integrative taxonomy in calcareous sponges (Porifera: Calcarea). *Org Divers & Evol*. doi:10.1007/s13127-015-0247-1
- Wappler T, Kustatscher E, Dellantonio E (2015) Plant–insect interactions from Middle Triassic (late Ladinian) of Monte Agnello (Dolomites, N-Italy) – Initial pattern and response to abiotic environmental perturbations. *PeerJ* 3:e921, 24 pp. doi:107717/peerj921
- Wörheide G, Dohrmann M, Yang Q (2015 online first) Molecular paleobiology – progress and perspectives. *Palaeoworld*. doi:10.1016/j.palwor.2015.01.005

c) nicht referiert oder indiziert:

- Bauer K, Kustatscher E, Dütsch G, Schmeißner S, Krings M, van Konijnenburg-van Cittert JHA (2015) *Lepacyclotes kirchneri* n. sp. (Isoetales, Isoetaceae) aus dem unteren Jura von Oberfranken, Deutschland. *Ber Naturw Ges Bayreuth* 27: 429–443
- Fürsich F, Werner W (2015) Muscheln (Bivalvia). In: Arratia G, Schultze H-P, Tischlinger H, Viohl G (eds): Solnhofen. Ein Fenster in die Jurazeit 1. Verlag F Pfeil, München, pp 210–214
- Gründel J, Nützel A (2015) Gastropoden aus dem oberen Pliensbachium (Amaltheenton-Formation) NE Bayerns (Umgebung von Stauff/Dörlbach/Altdorf) (Franken, Süddeutschland). *Zitteliana A* 55: 45–76
- Harper CJ, Taylor TN, Krings M, Taylor EL (2015) Fungi associated with *Glossopteris* (Glossopteridales) leaves from the Permian of Antarctica: A preliminary report. *Zitteliana A* 55: 107–114
- Nützel A (2015) Schnecken (Gastropoda). In: Arratia G, Schultze H-P, Tischlinger H, Viohl G (eds): Solnhofen. Ein Fenster in die Jurazeit 1. Verlag F Pfeil, München, pp 215–217
- Rauhut OWM, Tischlinger H (2015) *Archaeopteryx*. In: Arratia G, Schultze H-P, Tischlinger H, Viohl G (eds): Solnhofen. Ein Fenster in die Jurazeit 2. Verlag F Pfeil, München, pp 491–507
- Reich M (2015) Different pathways in early evolution of the holothurian calcareous ring? In: Zamora S, Rábano I (eds): Progress in Echinoderm Palaeobiology. *Cuadernos del Museo Geominero* 19: 137–145
- Reich M (2015) Seegurken (Holothuroidea). In: Arratia G, Schultze H-P, Tischlinger H, Viohl G (eds): Solnhofen. Ein Fenster in die Jurazeit 1. Verlag F Pfeil, München, pp 318–323
- Reich M (2015) Supplement 2 to: „How many species of fossil holothurians are there?“ *Zitteliana A* 55: 121–122
- Reich M, Gehler A (2015) Collection of Meteorites. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 92–93
- Reich M, Gehler A, Stegemann TR (2015) Amber Collections. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 84–85
- Reich M, Gehler A, Stegemann TR (2015) Mineralogical Collections. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 88–89
- Reich M, Gehler A, Stegemann TR (2015) Historical Geosciences. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 94–95
- Reich M, Hornung JJ, Stegemann TR (2015) Geological Collection of the Adolfinum Bückeberg. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 86–87
- Reich M, Stegemann TR (2015) Palaeobotanical Collections. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 64–65
- Reich M, Stegemann TR (2015) Palaeozoological Collections. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 74–75

Reich M, Stegemann TR (2015) Geological Collections. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 76–77

Reich M, Stegemann TR (2015) Geopark. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 80–81

Reich M, Stegemann TR (2015) Collection of Precious Stones. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 90–91

Roghi G, Kustatscher E, Bernardi M, Dal Corso J, Forte G, Franz M, Hochuli P, Krainer K, Petti FM, Ragazzi E, Riva A, Wappler T, Gianolla P (2015) Field trip to Permo-Triassic palaeobotanical and palynological sites of the Southern Alps. *GeoAlp* 11: 29–84

Schultz M, Reich M (2015) Blumenbach Collection of Skulls. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 50–51

Sprinkle J, Reich M, Lefebvre B (2015) Computed tomography (CT) scans of a new Ordovician cyclocystoid from Morocco and its orientation and life mode. In: Zamora S, Rábano I (eds): Progress in Echinoderm Palaeobiology. *Cuadernos del Museo Geominero* 19: 163–167

Taylor TN, Krings M, Taylor EL (2015) Fungal diversity in the fossil record. In DJ McLaughlin, JW Spatafora (Eds), *The Mycota*, vol. VII, part B, 2nd ed. Systematics and Evolution. Berlin, Springer Verlag, pp 259–278.

Tischlinger H, Göhlich UB, Rauhut OWM (2015) Raubdinosaurier. In: Arratia G, Schultze H-P, Tischlinger H, Viohl G (eds): Solnhofen. Ein Fenster in die Jurazeit 2. Verlag F Pfeil, München, pp 481–490

Tischlinger H, Rauhut OWM (2015) Lepidosaurier. In: Arratia G, Schultze H-P, Tischlinger H, Viohl G (eds): Solnhofen. Ein Fenster in die Jurazeit 2. Verlag F Pfeil, München, pp 431–447

Werner W (2015) Armfüßer (Brachiopoda). In: Arratia G, Schultze H-P, Tischlinger H, Viohl G (eds): Solnhofen. Ein Fenster in die Jurazeit 1. Verlag F Pfeil, München, pp 208–209

d) populärwissenschaftlich:

Bechly G, Nose M (2015) Eichelwurm. *Fossilien* 32(2): 5–6

Foth C, Rauhut OWM (2015) Des Kaisers neue Kleider: Neues vom Urvogel *Archaeopteryx*. *Jber 2014 u Mitt Freunde Bayer Staatslg Paläont Hist Geol München eV* 43: 65–77

Foth C, Rauhut OWM, Tischlinger H (2015) Als die Federn fliegen lernten. *Spektr Wissensch* 4/15: 28–33

Kustatscher E, Krings M (2015) Stammscheibe eines Baumfarns. *Fossilien* 32(4): 6–7.

Mayr C, Struck U, Reichenbacher B, Wörheide G (2015) Alexander V. Altenbach 1953 – 2015. *GMit. Geowiss Mitt* 62: 115–116

Moser M (2015) Neuzugang im Geologischen Museum: Untersberger Marmor-Platte. *Nachrichtenblatt Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung München* 16: 7–11

Moser M (2015) Ausstellungen und Aktivitäten des Geologischen Museums: Bauarbeiten und Umzüge, Neuzugang im Museum, Lange Nacht der Museen und Mineralientage. *Nachrichtenblatt Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung München* 16: 6

Nose M (2015) Riesenwasserwanze. *Fossilien* 32(1): 6–7

Nose M (2015) Ästige Steinkoralle. *Fossilien* 32(3): 6–7

Nützel A (2015) Editorial für *Gmit* 60. *GMit. Geowiss Mitt* 60: 2

Nützel A (2015): Wort aus Vorstand und Beirat. *GMit. Geowiss Mitt* 60: 77–78

Nützel A (2015) Korrespondierende Mitgliedschaft für Dr. Andrzej Kaim. *GMit. Geowiss Mitt* 62: 93

Nützel A (2015) Eine großwüchsige Schlitzbandschnecke aus dem oberen Jura Schwabens. *Jber 2014 u Mitt Freunde Bayer Staatslg Paläont Hist Geol München eV* 43: 37–39

Nützel A (2015) Muschelpflaster aus dem Posidonienschiefer von Mistelgau (Oberfranken). *Fossilien* 32(5): 4–5.

Nützel A, Röper M (2015) Die Fauna der Eibrunn-Formation der Regensburger Kreide. *Jber 2014 u Mitt Freunde Bayer Staatslg Paläont Hist Geol München eV* 43: 34–37

Rauhut O (2015) Schädel eines kleinen Hauerzahnosauriers. *Fossilien* 32(3): 5–6

Rauhut OWM (2015) Artikulierte Rückenwirbel eines Sauropoden aus dem mittleren(?) Jura von Marokko. *Jber 2014 u Mitt Freunde Bayer Staatslg Paläont Hist Geol München eV* 43: 45–51

Rauhut O, López-Arbarello A (2015) Schnabelfisch. *Fossilien* 32(5): 6–7.

Reich M (2015) Fossile „Schreib-Griffel“ – Achsenstäbe einer Seefeder. *Fossilien* 32(2): 4–5

- Reich M (2015) Tagung “Progress in Echinoderm Palaeobiology” in Saragossa. GMit. Geowiss Mitt 61: 72–73
- Reich M (2015) Introduction. In: Beisiegel U, Reich M, Pietzner K (eds): The Collections, Museums and Gardens of Göttingen University. Göttingen University Press, Göttingen, pp 5
- Reich M (2015) Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft im Saarland (September 2015). GMit. Geowiss Mitt 62: 90–92
- Reich M, Berning B, Gehler A, Hagdorn H, Klug C, Koenigswald W von, Kurz C, Nützel A, Piller W, Reitner J, Schneider JW, Wörheide G (2015) Deutschsprachige Paläontologische Gesellschaften nehmen Stellung zum Regierungsentwurf der „Kulturgutschutz-Novellierung“ und zum Schutz von paläontologischem Kulturgut. doi:10.13140/RG.2.1.4198.3444
- Reich M, Gehler A, Krings M, Kurz C, Nützel A, Rössner G, Rauhut OWM, Stegemann TR, Wörheide G (2015) Die “Kulturgutschutz-Novelle” – Behinderung für die wissenschaftliche Paläontologie und paläontologische Sammlungen? GMit. Geowiss Mitt 62: 24–26
- Rössner G (2015) Nashorn aus Mainburg. Fossilien 32(4): 4–5
- Rössner G, Heckeberg N (2015) Geweih eines Ur-Hirsches. Fossilien 32(1): 4–5
- Schweigert G, Kustatscher E, Schweigert S (2015) Der GEOPARC Bletterbach – Südtirols UNESCO-Welterbe. Fossilien 32(3): 51–57
- Werner W (2015) Spurenfossil aus der Tiefsee – *Zoophycos* isp. indet. Jb 2014 Mitt Freunde Bayer Staatsslg Paläont hist Geol München eV 43: 40–44

Veröffentlichungen externer Personen sowie ehrenamtlicher Mitarbeiter/Innen über Material der BSPG (Auswahl von 5 Publikationen):

Die sehr zahlreichen Publikationen auswärtiger Wissenschaftler/Wissenschaftlerinnen mit Material aus den Sammlungen der BSPG wurden aufgrund von Personalmangel nur partiell erfasst.

- Abdelhady AA, Fürsich FT (2015) Quantitative biostratigraphy of the Middle to Upper Jurassic strata of Gebel Maghara (Sinai, Egypt). Newsl Strat 48(1): 23–46
- Bhandari A, Pickford M, Tiwari BN (2015) Basal Late Miocene Mammal Fauna from Tapar and Pasuda, Kachchh. Münchner Geowiss Abh A43: 1–40
- Charbonnier S, Garassino A, Schweigert G, Simpson M (2015) A worldwide review of fossil and extant glypheid and litogastrid lobsters (Crustacea, Decapoda, Glypheaidea). Mem Mus Nat Hist Nat 205: 1–304
- Ezcurra MD, Butler RJ (2015) Taxonomy of the proterosuchid archosauriforms (Diapsia: Archosauromorpha) from the earliest Triassic of South Africa, and implications for the early archosauriform radiation. Palaeont 58(1): 141–170
- Wolkenstein K (2015) Persistent and widespread occurrence of bioactive qinone pigments during post-Paleozoic crinoid diversification. PNAS 112(9): 2794–2799. doi:10.1073/pnas.1417262112

Abstracts und Kurzberichte:

- Altner M, Reichenbacher B (2015) A new fossil cichlid from the Middle Miocene in the East African Rift Valley (Tugen Hills, Central Kenya): First record of a putative Ectodini. In: XV European Congress of Ichthyology. Frontiers in Marine Science doi:10.3389/conf.FMARS.2015.03.00145
- Baud A, Goudemand N, Nützel A, Brosse M, Frisk ÅM, Meier M, Bucher H (2015) Carbonate factory in the aftermath of the end-Permian mass extinction: Griesbachian crinoidal limestones from Oman. In: Gülli E, Piller WE (eds): 2nd International Congress of Stratigraphy Strati 2015, Graz (19.-23.7.2015), Abstracts. Ber Inst Erdwiss Karl-Franzens- Univ Graz 21: 31
- Bronzati M, Holwerda FM, Rauhut OWM (2015) Redescription of the braincase of *Efraasia minor* (Dinosauria: Sauropodomorpha) from the Upper Triassic of Germany, with comments on sauropodomorph phylogeny. 13th Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists (EAVP), Opole, Poland, 8.-12.07.2015, p 147
- Bronzati M, Langer MC, Rauhut OWM (2015) Braincase evolution in early dinosaurs: new evidence from *Saturnalia tupiniquim* (Late Triassic of Brazil). V Congreso Latinoamericano de Paleontología de Vertebrados, 21 al 23 de Septiembre de 2015, Colonia del Sacramento, Uruguay. Programa y Resúmenes, p 45

Bronzati M, Rauhut OWM (2015) Braincase evolution in Sauropodomorpha based on new evidences from *Efraasia minor* of the Late Triassic of Germany. V Congreso Latinoamericano de Paleontología de Vertebrados, 21 al 23 de Septiembre de 2015, Colonia del Sacramento, Uruguay. Programa y Resúmenes, p 46

Forte G, Kustatscher E, Van Konijnenburg-van Cittert JHA, Kerp H, 2015 The Kungurian flora of Tregiovo (Trento, N-Italy). *Agora Paleobotanica – Un hommage à / A tribute to Bernard Renault (1836-1904)*, 6.-9.07.2015, Autun, France, p 10

Forte G, Kustatscher E, Roghi G, Van Konijnenburg-van Cittert JHA (2015) The Kungurian mixed flora of Tregiovo: evidence from fossil plants and palynomorphs. XV edizione delle Giornate di Paleontologia, Palermo 27.-29.05.2015, p 61–62

Franz M, Kustatscher E (2015) Eustatic cycles across the P–T boundary: A comparison between the Werfen Formation (Dolomites) and the Buntsandstein (CEB). Workshop Bletterbach 2005-2015-2025, 24.-25.08.2015, Bozen/Bolzano-Bletterbach, p 9

Franz M, Kustatscher E, Bernardi M, Petti FM, Hartkopf-Fröder C (2015) The depositional environment of the cephalopod bed (Bletterbach): implications for reconstructions of the sequence Lo2 and Lopingian palaeogeography of the Dolomites. Workshop Bletterbach 2005-2015-2025, 24.-25.08.2015, Bozen/Bolzano-Bletterbach, p 11

Gholami Z, Reichenbacher B, Esmaceli H, Teimori A (2015) Phylogeny and high diversity of the Old World cyprinodont, Genus *Aphanius* (Teleostei, Cyprinodontidae) in the Iranian Plateau. In: XV European Congress of Ichthyology. *Frontiers in Marine Science* doi:10.3389/conf.FMARS.2015.03.00180

Gierl C, Reichenbacher B (2015) Otoliths as an integral part in fossil fish taxonomy. In: XV European Congress of Ichthyology. *Frontiers in Marine Science* doi:10.3389/conf.FMARS.2015.03.00125

Harper CJ, Olcott Marshall A, Marshall CP, Taylor TN, Krings M, Taylor EL (2015) Biomarkers in paleomycology – A case study using fungus-infected Permian woods from Antarctica. *Botany 2015 – Science and Plants for People* (Annual Meeting of the Botanical Society of America Botanical Society of America, Edmonton, Alberta, Canada, 25.-29. July 2015), Abstracts: ID 317.

Hausmann IM, Nützel A, Domanski H, Zuschin M (2015) Comparisons of marine molluscan biodiversity in the Late Triassic Cassian Formation and recent marine habitats from the Gulf of Aqaba. *Tagungsband zur 86. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft e. V. vom 14.-16. September 2015 in Landsweiler-Reden (Saarland)*. *ZfB-Scriptum – Veröffentlichung zur Biodokumentation* 4: 25–26

Holwerda FM, Rauhut OWM, Pol D (2015) Ontogenetic stages in the basal Gondwanan eusauropod *Patagosaurus*. The Palaeontological Association, 59th Annual Meeting, 14th to 17th December 2015, Cardiff University and Amgueddfa Cymru – National Museum Wales. Programme, Abstracts and AGM papers, p 26

Holwerda FM, Schulp AS, Jagt JWM (2015) Niche differentiation in mosasaurs from the type Maastrichtian (the Netherlands/Belgium), as demonstrated by dental microwear. 13th Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists (EAVP), Opole, Poland, 8.-12.07.2015, p 53

Kustatscher E (2015) The Buntsandstein flora in the Central European Basin. Sino-German Cooperation Workshop of the Sino-German Cooperative Group in Late Paleozoic Palaeobiology, Stratigraphy and Geochemistry, 16.09.-8.10.2015, Kunming, China.

Kustatscher E, Butzmann R, Fischer TC, Hartman JD, Looy CV, Van Konijnenburg-van Cittert JHA (2015) The Lopingian flora from Bletterbach (Dolomites, N-Italy). Workshop Bletterbach 2005-2015-2025, 24-25.08.2015, Bozen/Bolzano-Bletterbach, p 14–15

Kustatscher E, Scanu GG, Kvacek J (2015) New insights in the Jurassic flora of Sardinia – How the study of a historical collection changes the understanding of an Italian flora. XV edizione delle Giornate di Paleontologia, Palermo 27.-29.05.2015, p 68–70

López-Arbarelo A (2015) Neopterygii: the iceberg clade. Systematics. The science that underpins biology. Museum of Natural History, University of Oxford, 26-28 August 2015. Abstract booklet, p 29–30

Neri M, Papazzoni CA, Kustatscher E, Roghi G (2015) Palaeoenvironmental data from the amber-bearing levels of the Rotzo Formation (Pliensbachian, Lower Jurassic), Monti Lessini (Verona Province, Italy). XV edizione delle Giornate di Paleontologia, Palermo 27.-29.05.2015, p 78–79

Nützel A, Schneider S, Hülse P, Kelly SRA, Teichert S, Veit R (2015) A new Early Jurassic gastropod from Ellesmere Island, Canadian Arctic – one of the oldest known holoplanktonic gastropods. Tagungsband zur 86. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft e. V. vom 14.-16. September 2015 in Landsweiler-Reden (Saarland). ZfB-Scriptum – Veröff Z Biodokumentation 4: 42

Penk SB, Reichenbacher B (2015) New record of a fossil haplotilapiine cichlid from Central Kenya. In: XV European Congress of Ichthyology. Frontiers in Marine Science doi:10.3389/conf.FMARS.2015.03.00121

Rauhut OWM (2015) The construction and delimitation of morphological characters. Systematics. The science that underpins biology. Museum of Natural History, University of Oxford, 26-28 August 2015. Abstract booklet, p 47–48

Rauhut OWM, Hübner T, Lanser K-P (2015) A new theropod dinosaur from the late Middle Jurassic of Germany and theropod faunal turnover during the Jurassic. V Congreso Latinoamericano de Paleontología de Vertebrados, 21 al 23 de Septiembre de 2015, Colonia del Sacramento, Uruguay. Programa y Resúmenes, p 63

Reich M (2015) Morphology and relationships of the extinct arthrochirote sea cucumbers (Echinodermata). Tagungsband zur 86. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft e. V. vom 14.-16. September 2015 in Landsweiler-Reden (Saarland). ZfB-Scriptum – Veröff Z Biodokumentation 4: 44–45

Reichenbacher B, Reichard M (2015) Otoliths of sympatric species – a case study on the annual killifish *Nothobranchius* from the East African savannah. In: XV European Congress of Ichthyology. Frontiers in Marine Science doi:10.3389/conf.FMARS.2015.03.00127

Roden VJ, Reich M (2015) Morphology and systematics of fossil and recent sea pens (Octocorallia: Pennatulacea). In: Bernecker M (ed) 12th International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera 2015, Muscat, Oman. GUTech Geoscience Conference Publication 2: 12–13

Rössner GE, Göhlich UB, Gentry AW (2015) Native Presence of Giraffes as revealed from Fossils. Mammalian Biol 80S: 19–20

Scanu GG, Kustatscher E, Pittau P, Buosi C (2015) Permian Floras of Sardinia: State of Art and Future Perspectives. XV edizione delle Giornate di Paleontologia, Palermo 27.-29.05.2015, p 94–96

Scanu GG, Kustatscher E, Pittau P, Zoboli D (2015) Permian Floras of Sardinia: a attempt to reconstruct ancient environments. Agora Paleobotanica – Un hommage à / A tribute to Bernard Renault (1836-1904), 6.-9.07.2015, Autun, France, p 25

Schlüter N, Wiese F, Reich M (2015) Persistence of atelostomate sea urchins (Spatangoida and Holasteroida; irregular echinoids) in the deep sea, or repeated migration events into the deep sea?. In: IODP/ICDP Kolloquium 2015. Steinmann-Institut, Universität Bonn, 2.-4. März 2015. Abstract Volume: 116–118

Servais T, Martin RE, Nützel A (2015) No ‚Phytoplankton Blackout‘ in the late Paleozoic. Geological Society of America, Annual Meeting, Baltimore (1.-4.11.2015), Abstract: 261135

Voigt S, Klein H, Bernardi M, Kustatscher E, Schneider JW, Saber H, Marchetti L, Mietto P, Scholze F, Faath V (2015) *Paradoxichnium problematicum* Müller, 1959 – a principal morph of late Permian tetrapod tracks and its palaeoecological significance. 13th Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists (EAVP), Opole, Poland, 8.-12.07.2015, p 44

Wiese F, Schlüter N, Reich M, Zirkel J, Herrle J (2015) From bycatch to main dish – spines of irregular echinoids as monitors for macrofaunal dynamics in the deep sea during the Cenozoic critical intervals? A pilot study. In: IODP/ICDP Kolloquium 2015. Steinmann-Institut, Universität Bonn, 2.-4. März 2015. Abstract Volume: 134–135

Wissenschaftliche Vorträge (V) und Poster (P):

a) wissenschaftlich, international und auf Einladung:

Aregger A, Reich M, Gehler A, Hotz B (2015) Der ‚Riese von Reiden‘ – sagenhafte Naturgeschichte eines Mammut. Natur-Museum Luzern, Schweiz (26.03.2015) (V)

Baud A, Goudemand N, Nützel A, Brosse M, Frisk ÅM, Meier M, Bucher H (2015) Carbonate factory in the aftermath of the end-Permian mass extinction: Griesbachian crinoidal limestones from Oman. 2nd International Congress of Stratigraphy Strati 2015, Graz, Austria (19.-23.7.2015) (V)

Grohé C, Rössner GE, Spaulding M (2015) Reality or fantasy? Assessing the condition of fossil specimens with CT data. 75th Anniversary Meeting of the Society of Vertebrate Palaeontology, Dallas, USA (14.-17.10.2015) (P)

Harper CJ, Olcott Marshall A, Marshall CP, Taylor TN, Krings M, Taylor EL (2015) Biomarkers in paleomycology – A case study using fungus-infected Permian woods from Antarctica.” Annual Meeting of the Botanical Society of America, Edmonton, Alberta, Canada (25.-29.07.2015) (V)

Heckeberg NS (2015) Challenges in dating phylogenies of Cervidae (Ruminantia, Mammalia). Discussion meeting: Dating species divergences using rocks and clocks, Royal Society London (9.-10.11.2015) (P)

Holwerda FM (2015) Mosasaurs. Symposium ‚Terrifying teeth of the Mesozoic‘, Museon, Den Haag, the Netherlands (23.1.2015) (V)

Holwerda FM, Schmitt A, Neenan JM, Tschopp E (2015) Ontogenetic differences in tooth replacement rates in adult and juvenile diplodocids. 75th Anniversary Meeting of the Society of Vertebrate Palaeontology, Dallas, USA (14.-17.10.2015) (P)

Kustatscher E, Forte G (2015) La flora fossile di Tregiovo e la sua importanza in un quadro internazionale. La flora fossile permiana di Tregiovo – Le Fraine, Val di Non – Trentino Le piante spontanee e viventi, Revò, Italy (22.-23.08.2015) (V)

Reich M (2015) Blumenbach’s Academic Museum. Symposium „Johann Friedrich Blumenbach and the Culture of Science in Europe around 1800“, Göttingen Academy of Sciences (23.04.2015) (V)

Reich M (2015) Different pathways in early evolution of the holothurian calcareous ring. Progress in Echinoderm Palaeobiology, Zaragoza, Spain (14.–21.06.2015) (V)

Reich M (2015) Das Akademische Museum Göttingen. Ein Vorbild der Moderne? Zentrale öffentliche Ringvorlesung der Georg-August-Universität Göttingen & Akademie der Wissenschaften zu Göttingen (03.11.2015) (V)

Roden VJ, Reich M (2015) Morphology and systematics of fossil and recent sea pens (Octocorallia: Pennatulacea). 12th International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera, Muscat, Oman (8.-12.02.2015) (V)

Rössner GE, Costeur L, Scheyer TM (2015) Evolutionary evaluation of fundamental processes in the antler cycle as revealed by internal bone structure. 63rd Symposium on Vertebrate Palaeontology and Comparative Anatomy, Southampton, UK (29.8.-4.9.2015) (V)

Rössner GE, Göhlich UB, Gentry AW (2015) Native presence of giraffes in central Europe revealed. 13th Annual Meeting of European Vertebrate Palaeontologists, Opole, Poland (8.-12.7.2015) (V)

Servais T, Martin RE, Nützel A (2015) No „Phytoplankton Blackout“ in the late Paleozoic. Geological Society of America Annual Meeting, Baltimore, USA (1.–4.11.2015) (V)

Sprinkle J, Reich M, Lefebvre B (2015) Computed tomography (CT) scans of a new Ordovician cyclocystoid from Morocco and its orientation and life mode. Progress in Echinoderm Palaeobiology, Zaragoza, Spain (14.–21.06.2015) (V)

b) wissenschaftlich, sonstige:

Hausmann IM, Nützel A, Domanski H, Zuschin M (2015) Comparisons of marine molluscan biodiversity in the Late Triassic Cassian Formation and recent marine habitats from the Gulf of Aqaba. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Schiffweiler-Reden, Saarland (14.-16.9.2015) (V)

Hausmann IM, Nützel A, Domanski H, Zuschin M (2015) Comparisons of biodiversity in Late Triassic and modern marine (sub-)tropical habitats. MGaP Research Project presentations and Poster session, Munich (1.12.2015) (P)

Nützel A (2015) Andrzej Kaim – New corresponding member of the Paläontologische Gesellschaft. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Schiffweiler-Reden, Saarland (14.-16.9.2015) (V)

Nützel A, Schneider S, Hülse P, Kelly SRA, Teichert S, Veit R (2015) A new Early Jurassic gastropod from Ellesmere Island, Canadian Arctic – one of the oldest known holoplanktonic gastropods. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Schiffweiler-Reden, Saarland (14.-16.9.2015) (V)

Rauhut OWM (2015) Die jurassische Evolution der Wirbeltiere: eine südamerikanische Perspektive. Bonner Geowiss Kolloquien. Steinmann-Institut, Bonn (03.12.2015) (V)

Reich M (2015) Morphology and relationships of the extinct arthrochirote sea cucumbers (Echinodermata). Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Schiffweiler-Reden, Saarland (14.-16.9.2015) (V)

Schlüter N, Wiese F, Reich M (2015) Persistence of atelostomate sea urchins (Spatangoida and Holasteroida; irregular echinoids) in the deep sea, or repeated migration events into the deep sea? IODP/ICDP Kolloquium 2015. Steinmann-Institut, Universität Bonn (2.-4.3.2015) (P)

Wiese F, Schlüter N, Reich M, Zirkel J, Herrle J (2015) From bycatch to main dish – spines of irregular echinoids as monitors for macrofaunal dynamics in the deep sea during the Cenozoic critical intervals? A pilot study. IODP/ICDP Kolloquium 2015. Steinmann-Institut, Universität Bonn (2.-4.3.2015) (V)

c) populärwissenschaftlich:

Krings M (2015) Nematophyten: Kleine Röhren, große Fragen – Vortragsreihe der Fossilienfreunde Augsburg (18.09.2015) (V)

Moser M (2015) Saurier und Affen aus dem Sonnenlande – Pionierleistungen des Münchner Paläontologen Ernst Stromer von Reichenbach (1871-1952). Seniorenstudium der Ludwig-Maximilians-Universität München (17.6.2015) (V)

Rauhut OWM (2015) Auf dem Weg zum Ruhm: Wie die Dinosaurier im Jura zu Herrschern der Welt wurden. Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster (10.03.2015) (V)

Rauhut OWM (2015) Friedhof der Kuscheltiere: Gefiederte Dinosaurier. Archäologisches Museum der Stadt Kelheim (22.04.2015) (V)

Rauhut OWM (2015) Des einen Leid, des anderen Freud: Wie Aussterbeereignisse die Evolution beeinflussen. Vortragsreihe der Freunde und Förderer der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie e.V., München (22.07.2015) (V)

Rauhut OWM (2015) Maniraptora: Saurier mit Hirn und Hand. Jura-Museum Eichstätt (27.10.2015) (V)

Rauhut OWM (2015) Friedhof der Kuscheltiere: Dinosaurier aus dem Altmühltal. Dinosaurierpark Altmühltal, Denkendorf (15.12.2015) (V)

Reich M (2015) Seegurken – die etwas ‚anderen‘ Stachelhäuter. Vortragsreihe der Freunde und Förderer der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie e.V., München (20.3.2015) (V)

Reich M (2015) Seegurken – die etwas ‚anderen‘ Stachelhäuter. Jura-Museum Eichstätt (9.7.2015) (V)

Rößner G (2015) Die Modelle der Höhlenmaler – ein paläontologisches Portrait der eiszeitlichen Fauna. Urwelt-Museum Oberfranken, Bayreuth (28.7.2015) (V)

Rößner G (2015) Säugetiere und ihre Lebensbedingungen in der Eiszeit. The Munich Show – Mineralientage München (30. & 31.10.2015) (V)

Im Berichtsjahr fertiggestellte Abschlussarbeiten:

Enghuber N (2015) Molekular-phylogenetische Studie der Klasse Holothuroidea. MSc-Arbeit, LMU, München, 29 + (21) pp (Ko-Betreuer: M. Reich)

Meier A (2015) Diversity and palaeoecology of a marine fossil assemblage of the Late Triassic Cassian Formation at the Stuores Meadows, N Italy. MSc-Arbeit, LMU, München, 53 pp (Betreuer: A. Nützel)

Wissenschaftliche Websites: keine

Zoologische Staatssammlung München

Wissenschaftliche Publikationen:

a) Monografien:

Alf A, Haszprunar G (2015) Mittelmeer-Mollusken: Prosobranchia und Bivalvia. Conchbooks. 416 S. (inkl. 145 Farbtafeln). ISBN 978-3-939767-65-7

Bodegård J, Casino A, Giere P, Lyal C, Löhne C, Neumann D, Nivart A, Rey I, Williams C (2015) CETAF Code of conduct & best practices for ABS (Access & Benefit-Sharing). Consortium of European Taxonomic Facilities AISBL, Brussels, Belgium, 74 pp

Glaw F (2015) Taxonomic checklist of chameleons (Squamata: Chamaeleonidae). *Vertebrate Zoology* 65(2): 167–246

Hausmann A (2015) ‚Genetic data‘. In: Skou P, Sihvonen P, Ennominae I. In: Hausmann A (ed) *The Geometrid Moths of Europe*, Vol. 5. Brill, Leiden, 750 pp

Orendt C, Dettinger-Klemm A, Spies M (2015) Bestimmungsschlüssel für die Larven der Chironomidae (Diptera) der Brackgewässer Deutschlands und angrenzender Gebiete. In: Schilling P (Hrsg.). *Bund/Länder-Messprogramm für die Meeresumwelt von Nord- und Ostsee (BLMP) – Berichte der Qualitätssicherungsstelle 2013/1*. Deutschland/ Umweltbundesamt, Dessau-Rosslau [u.a.], 242 S

Pollerspoeck J, Straube N (2015) Bibliography database of living/fossil sharks, rays and chimaeras (Chondrichthyes: Elasmobranchii, Holocephali) – host-parasites list/parasite-hosts list, www.shark-references.com, World Wide Web electronic publication, Version 04/2015, 543 pp. ISSN: 2195-6499. doi:10.13140/RG.2.1.3636.

b) referiert und indiziert:

Bahia J, Padula V, Dorigo Correia M, Sovierzoski HH (2015) First records of the order Polycladida (Platyhelminthes, Rhabditophora) from reef ecosystems of Alagoas State, north-eastern Brazil, with the description of *Thysanozoon alagoensis* sp. nov. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 95: 1653–1666

Balke M, Ruthensteiner B, Warikar E, Neven K, Hendrich L (2015) Two new species of *Limbodessus* diving beetles from New Guinea – short verbal descriptions flanked by online content (digital photography, µCT scans, drawings and DNA sequence data). *Biodiversity Data Journal* 3: e7096. doi:10.3897/BDJ.3.e7096

Belmonte T, Alvim J, Padula V, Muricy G (2015) Spongivory by nudibranchs on the coast of Rio de Janeiro state, southeastern Brazil (Mollusca, Gastropoda). *Spixiana* 38: 187–195

Bilton DT, Turner C, Toussaint E, Balke M (2015) *Capelatus prykei* gen. n., sp. n. (Coleoptera: Dytiscidae: Copelatinae) – a phylogenetically isolated diving beetle from the Western Cape of South Africa. *Systematic Entomology* 40(3): 520–531. doi:10.1111/syen.12128

Bohinc T, Schmidt S, Monje JC, Trdan S (2015) Prva najdba parazitoidne ose *Trichogramma brassicae* Bezdenko, 1968 (Hymenoptera, Trichogrammatidae) v Sloveniji. *Acta Agriculturae Slovenica* 105: 323–327

Claes JM, Nilsson DE, Mallefet J, Straube N (2015) The presence of lateral photophores correlates with increased speciation in deep-sea bioluminescent sharks. *Royal Society Open Science* 2: article 150219. doi:10.1098/rsos.150219

Crottini A, Harris DJ, Miralles A, Glaw F, Jenkins RKB, Randrianantoandro JC, Bauer AM, Vences M (2015) Morphology and molecules reveal two new species of the poorly studied gecko genus *Paragehyra* (Squamata: Gekkonidae) from Madagascar. *Organisms, Diversity & Evolution* 15: 175–198

Dietz L, Arango C, Dömel JS, Halanych KM, Harder AM, Held C, Mahon AR, Mayer C, Melzer RR, Rouse G, Weis A, Wilson N, Leese F (2015) Regional differentiation and extensive hybridisation between mitochondrial clades of the Southern Ocean giant sea spider *Colossendeis megalonyx*. *Royal Society Open Science* 2: 140424. doi:10.1098/rsos.140424

Ezzine O, Branco M, Villemant C, Schmidt S, Nouira S, Ben Jamâa M (2015) Host use in *Orgyia trigotephras* (Erebidae, Lymantriinae) during outbreak: effects on larval performance and egg predation. *Annals of Forest Science* 72: 561–568. doi:10.1007/s13595-015-0484-7

Ezzine O, Hammami S, Hausmann A, Nouira S, Ben Jamâa ML (2015) First report of *Anacamptis scintillella* on *Halimium halimifolium* in Sejane (Bizerte, Tunisia). *Tunisia Journal of Plant Protection* 10: 63–68

Faille A, Bourdeau C, Belles X, Fresneda J (2015) Allopatric speciation illustrated: the hypogean genus *Geotrechus* Jeannel, 1919 (Coleoptera: Carabidae: Trechini), with description of four new species from the Eastern Pyrenees (Spain). *Arthropod Systematics & Phylogeny* 73(3): 439–455

Faille A, Bourdeau C, Deharveng L (2015) Weak impact of tourism activities on biodiversity in a subterranean hotspot of endemism and its implications for the conservation of cave fauna. *Insect Conservation and Diversity* 8(3): 205–215. doi:10.1111/icad.12097

Faille A, Pluot-Sigwalt D (2015) Convergent reduction of ovariole number associated with subterranean life in beetles. *PloS one* 10(7): e0131986

- Faille A, Tänzler R, Toussaint EFA (2015) On the way to speciation: shedding light on the karstic phylogeography of the micro-endemic cave beetle *Aphaenops cerberus* in the Pyrenees. *Journal of Heredity* 106(6): 692–699. doi:10.1093/jhered/esv078
- Fischer V, Elsner NO, Brenke N, Schwabe E, Brandt A (2015) Plastic pollution of the Kuril-Kamchatka Trench area (NW Pacific). *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography* 111: 399–405
- Fresneda J, Bourdeau C, Faille A (2015) Una nueva especie troglobiomorfa de *Trechus* Clairville, 1806 y evidencias de colonizaciones múltiples del medio subterráneo de los montes cantábricos (Coleoptera, Carabidae, Trechinae). *Animal Biodiversity and Conservation* 38(1): 87–100
- Fritz J, Unsöld M (2015) Internationaler Artenschutz im Kontext der IUCN Reintroduction Guidelines: Argumente zur Wiederansiedlung des Waldrapps *Geronticus eremita* in Europa. *Vogelwarte* 53(2): 157–168
- Glaw F, Rösler H (2015) Taxonomic checklist of the day geckos of the genera *Phelsuma* Gray, 1825 and *Rhoptropella* Hewitt, 1937 (Squamata: Gekkonidae). *Vertebrate Zoology* 65(2): 247–283
- Glaw F, Vallan D, Andreone F, Edmonds D, Dolch R, Vences M (2015) Beautiful bright belly: a distinctive new microhylid frog (*Stumpffia*) from eastern Madagascar. *Zootaxa* 3925(1): 120–128
- Goodheart J, Camacho-García Y, Padula V, Schrödl M, Cervera JL, Gosliner TM, Valdés Á (2015) Systematics and biogeography of *Pleurobranchus* Cuvier, 1804 sea slugs (Heterobranchia: Nudipleura: Pleurobranchidae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 174: 322–362
- Goodheart J, Camacho-García Y, Padula V, Schrödl M, Cervera JL, Gosliner TM, Valdés Á (2015) Systematics and biogeography of *Pleurobranchus* Cuvier, 1804 sea slugs (Heterobranchia: Nudipleura: Pleurobranchidae). Addendum. *Zoological Journal of the Linnean Society* 174: 649
- Hawlitshchek O, Scherz MD, Straube N, Glaw F (2015) Resurrection of the Comoran fish scale gecko *Geckolepis humbloti* Vaillant, 1887 reveals a disjointed distribution caused by natural overseas dispersal. *Organisms Diversity & Evolution* 16: 289–298. doi:10.1007/s13127-015-0255-1
- Hendrich L, Apenborn R, Burmeister E-G, Balke M (2015) A new species of *Agaporomorphus* Zimmermann, 1921 from Peru (Coleoptera, Dytiscidae, Copelatinae). *ZooKeys* 512: 63–76
- Hendrich L, Balke M (2015) Review of the genus *Sekaliporus* Watts, 1997 with description of a new species from northern Australia (Coleoptera: Dytiscidae, Hydroporinae). *Zootaxa* 3981(1): 107–116
- Hendrich L, Morinière J, Haszprunar G, Hebert PDN, Hausmann A, Köhler F, Balke M (2015) A comprehensive DNA barcode database for Central European beetles: adding more than 3,500 identified species to BOLD. *Molecular Ecology Resources* 15(4): 795–818 + several supplements. doi:10.1111/1755-0998.12354
- Hendrich L, Przewozny M (2015) Two new species of the genus *Platambus* Thomson, 1859 from China (Coleoptera: Dytiscidae, Agabinae). *Zootaxa* 3947(2): 191–200
- Höfer H, Astrin J, Holstein J, Spelda J, Meyer F, Zarte N (2015) Propylene glycol – a useful capture preservative for spiders for DNA barcoding. *Arachnologische Mitteilungen* 50: 30–36
- Kano Y, Neusser TP, Fukumori H, Jörger KM, Schrödl M (2015) Sea-slug invasion of the land. *Biological Journal of the Linnean Society* 116: 253–259
- Ko CC, Shih YT, Schmidt S, Polaszek A (2015) A new species of *Encarsia* (Hymenoptera, Aphelinidae) developing on ficus whitefly *Singhiella simplex* (Hemiptera, Aleyrodidae) in China and Taiwan. *Journal of Hymenoptera Research* 46: 85–90
- Köhler J, Glaw F, Pabijan M, Vences M (2015) Integrative taxonomic revision of mantellid frogs of the genus *Aglyptodactylus* (Anura: Mantellidae). *Zootaxa* 4006(3): 401–438
- Kotrba M (2015) Dr. Eberhard Plassmann (03. November 1938 – 12. Juni 2014) – Nachruf und Bibliografie. *Studia Dipterologica* 21: 45–51
- Kovařík F, Teruel R, Lowe G, Friedrich S (2015) Four new scorpion species (Scorpiones: Buthidae) from Amazonian Peru. *Euscorpius* 210: 1–40
- Li C, Corrigan S, Yang L, Straube N, Harris M, Hofreiter M, White WT, Naylor GJ P (2015) DNA capture reveals transoceanic gene flow in endangered river sharks. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112(43): 13302–13307. doi:10.1073/pnas.1508735112
- Macaya EC, Riosmena-Rodríguez R, Melzer RR, Meyer R, Försterra G, Häussermann V (2015) Rhodolith beds in the South-East Pacific. *Marine Biodiversity Oceanarium* 45: 153–154. doi:10.1007/s12526-014-0254-z

- Meyer R, Türkay M, Melzer RR (2015) First record of the swimming crab *Bathynectes longipes* (Risso, 1816) (Portunidae) in the Northern Adriatic biogeographic sector. *Spixiana* 38: 203–204
- Mezzasalma M, Glaw F, Odierna G, Petraccioli A, Guarino FM (2015) Karyological analyses of *Pseudhymenochirus merlini* and *Hymenochirus boettgeri* provide new insights into the chromosome evolution in the anuran family Pipidae. *Zoologischer Anzeiger* 258: 47–53
- Miralles A, Glaw F, Ratsavina FM, Vences M (2015) A likely microendemic new species of terrestrial iguana, genus *Chalarodon*, from Madagascar. *Zootaxa* 3946(2): 201–220
- Miralles A, Hipsley CA, Erens J, Gehara M, Rakotoarison A, Glaw F, Müller J, Vences M (2015) Distinct patterns of desynchronized limb regression in Malagasy scincine lizards (Squamata, Scincidae). *PLoS ONE* 10(6): e0126074
- Morinière J, Michat MC, Jäch MA, Bergsten J, Hendrich L, Balke M (2015) Anisomeriini diving beetles – an Atlantic-Pacific island disjunction on Tristan da Cunha and Juan Fernández? Molecular phylogenetics and the role of transoceanic dispersal. *Cladistics* 31(2): 166–176. doi:10.1111/cla.12074
- Nagy ZT, Marion AB, Glaw F, Miralles A, Nopper J, Vences M, Hedges SB (2015) Molecular systematics and undescribed diversity of Madagascan scolecophidian snakes (Squamata: Serpentes). *Zootaxa* 4040(1): 31–47
- Pabijan M, Brown JL, Chan LM, Rakotondravony HA, Raselimanana AP, Yoder AD, Glaw F, Vences M (2015) Phylogeography of the arid-adapted Malagasy bullfrog influenced by past connectivity and habitat stability. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 92: 11–24
- Prötzel D, Ruthensteiner B, Scherz MD, Glaw F (2015) Systematic revision of the Malagasy chameleons *Calumma boettgeri* and *C. linotum* (Squamata: Chamaeleonidae). *Zootaxa* 4048(2): 211–231
- Qualls WA, Müller GC, Khallaayoune K, Revay EE, Zhioua E, Kravchenko VD, Arheart KL, Xue R-D, Schlein Y, Hausmann A, Kline DL, Beier JC (2015) Control of sand flies with attractive toxic sugar baits (ATSB) and potential impact on non-target organisms in Morocco. *Parasites & Vectors* 02/2015, 8: article 87, 9 pp. doi:10.1186/s13071-015-0671-2
- Rakotoarison A, Crottini A, Müller J, Rödel MO, Glaw F, Vences M (2015) Revision and phylogeny of narrow-mouthed treefrogs (Cophyla) from northern Madagascar: integration of molecular, osteological, and bioacoustic data reveal three new species. *Zootaxa* 3937(1): 61–89
- Ratsavina FM, Ranjanaharisoa FA, Glaw F, Raselimanana A, Miralles A, Vences M (2015) A new leaf-tailed gecko of the *Uroplatus eburnai* group (Squamata: Gekkonidae) from Madagascar's central eastern rainforests. *Zootaxa* 4006(1): 143–160
- Razafimahatratra B, Wang C, Mori A, Glaw F (2015) Potential envenomation by the aglyphous pseudoxyrhopiine snake *Leioheterodon madagascariensis* and description of its dentition. *Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases* 21: article 47
- Revay E, Schlein Y, Tsabari O, Kravchenko VD, Qualls WA, Xue RD, Beier JC, Traore SF, Doumbia S, Hausmann A, Müller GC (2015) Formulation of attractive toxic sugar bait (ATSB) with safe EPA-exempt substance significantly diminishes the *Anopheles sergentii* population in a desert oasis. *Acta Tropica* 06/2015, 150: 29–34. doi:10.1016/j.actatropica.2015.06.018
- Rhodin AGJ, Kaiser H, van Dijk PP, Wüster W, O'Shea M, Archer M, Auliva M, Boitani L, Bour R, Clausnitzer V, Contreras-MacBeath T, Crother BI, Daza JM, Driscoll CA, Flores-Villela O, Frazier J, Fritz U, Gardner AL, Gascon C, Georges A, Glaw F, Grazziotin FG, Groves CP, Haszprunar G, Havaš P, Hoffmann M, Hoogmoed MS, Horne BD, Iverson JB, Jäch M, Jenkins CL, Jenkins KB, Kiester AR, Keogh JS, Lacher TEjr, Lovich JE, Luiselli J, Mahler DL, Mallon D, Mast R, McDiarmid RW, Measey J, Mittermaier RA, Molur S, Mosbrugger V, Murphy RW, Naish D, Niekisch M, Ota H, Parham JF, Parr MJ, Pilcher NJ, Pine RH, Rylands AB, Sanderson JG, Savage JM, Schleip W, Scrocchi GJ, Shaffer HB, Smith EN, Sprackland ER, Stuart SN, Vetter H, Vitt LJ, Waller T, Webb G, Wilson EO, Zaher H, Thomas S (2015) Comment on *Spracklandus* Hoser, 2009 (Reptilia, Serpentes, Elapidae): request for confirmation of the availability of the generic name and for the nomenclatural validation of the journal in which it was published (Case 3601; *BZN* 70: 234–237; 71: 30–38; 133–135). *Bulletin of Zoological Nomenclature* 72(1): 65–78
- Scherz MD, Rakotoarison A, Hawlitschek O, Vences M, Glaw F (2015) Leaping towards a saltatorial lifestyle? An unusually long-legged new species of *Rhombophryne* (Anura, Microhylidae) from the Sorata massif in northern Madagascar. *Zoosystematics and Evolution* 91(2): 105–114
- Scherz MD, Ruthensteiner B, Vieites DR, Vences M, Glaw F (2015) Two new microhylid frogs of the genus *Rhombophryne* with superciliary spines from the Tsaratanana Massif in northern Madagascar. *Herpetologica* 71(4): 310–321

- Schmidt J, Faille A (2015) Confirmation of occurrence of *Trechus* Clairville, 1806 in the Baltic amber forests, with description of a flightless edaphic species, and remarks on *Trechoides* Motschulsky, 1856 (Coleoptera: Carabidae: Trechini). *Zootaxa* 4028(4): 539–550. doi:10.11646/zootaxa.4028.4.5
- Schmidt O (2015) One century after: a reappraisal of the gnathos (sensu Pierce, 1914) in Larentiinae (Lepidoptera: Geometridae). *Zootaxa* 3974(3): 328–340
- Schmidt O (2015) The genus *Swinhoe* (Lepidoptera: Geometridae: Larentiinae) in Australia: resurrection of two species from synonymy. *Zootaxa* 4021(4): 501–514
- Schmidt S, Schmid-Egger C, Morinière J, Haszprunar G, Hebert PDN (2015) DNA barcoding largely supports 250 years of classical taxonomy: identifications for Central European bees (Hymenoptera, Apoidea partim). *Molecular Ecology Resources* 15(4): 985–1000, several supplements. doi:10.1111/1755-0998.12363
- Schmidt-Petersen J, Schwabe E, Haszprunar G (2015) *Acanthochitona pilosa* spec. nov., a new species of *Acanthochitona* Gray, 1821 from the Mediterranean (Mollusca, Polyplacophora). *Spixiana* 38: 11–20
- Schwabe E, Bartsch I, Błażewicz-Paszkowycz M, Brenke N, Chernyshev AV, Elsner NO, Fischer V, Jażdżewska A, Malyutina MV, Miljutin D, Miljutina M, Kamenev GM, Karanovic I, Maiorova A, Würzberg L (2015) Wood-associated fauna collected during the KuramBio – expedition in the North West Pacific. *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography* 111: 376–388
- Schwabe E, Maiorova A (2015) *Golfingicola abyssalis* gen. et sp. nov., a new endoparasitic copepod (Crustacea) in a sipunculan from abyssal depths of the Northwest Pacific Ocean. *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography* 111: 135–146
- Schwarzer J, Lamboj A, Langen K, Misof B, Schliewen UK (2015) Phylogeny and age of chromidotilapiine cichlids (Teleostei: Cichlidae). *Hydrobiologia* 748(1 Advances in Cichlid Research: Behavior, Ecology and Evolutionary Biology): 185–199
- Skoracki M, Kaszewska K, Unsoeld M, Skorupski M (2015) First record of parasitic quill mites of the family Syringophilidae (Acari: Prostigmata: Cheyletoidea) on an avian representative of the order Caprimulgiformes. *International Journal of Acarology* 41: 128–131
- Speidel W, Hausmann A, Müller GC, Kravchenko V, Mooser J, Witt TJ, Khallaayoune K, Prosser S, Hebert PDN (2015) Taxonomy 2.0: Sequencing of old type specimens supports the description of two new species of the *Lasiocampa decolorata* group from Morocco (Lepidoptera, Lasiocampidae). *Zootaxa* 3999(3): 401–412. doi:10.11646/zootaxa.3999.3.5
- Spelda J (2015) The southernmost millipedes found on Guarello Island, southern Chile (Diplopoda, Polydesmidea, Dalodesmidae). *Spixiana* 38(2): 186
- Spies M, Dettinger-Klemm A (2015) Diagnoses for *Nubensia*, n. gen. (Diptera, Chironomidae, Chironomini), with the first full descriptions of the adult female and larva of *N. nubens* (Edwards, 1929). *Zootaxa* 3994(1): 109–121
- Straube N, Leslie RW, Clerkin PJ, Ebert DA, Rochel E, Corrigan S, Li C, Naylor GJP (2015) On the occurrence of the southern Lanternshark, *Etmopterus granulosus*, off south Africa, with comments on the validity of *E. compagno*. *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography* 115: 11–17. doi:10.1016/j.dsr2.2014.04.004
- Straube N, Li C, Claes JM, Corrigan S, Naylor GJP (2015) Molecular phylogeny of Squaliformes and first occurrence of bioluminescence in sharks. *BMC Evolutionary Biology* 15: article 162, 10 pp. doi:10.1186/s12862-015-0446-6
- Struck TH, Haug C, Haszprunar G, Prpic NM, Haug JT (2015) *Enalikter aphson* is more likely an annelid than an arthropod: a comment to Siveter et al. (2014). *Proceedings of the Royal Society of London B* 282: article 20140946, 3 pp.
- Sumner-Rooney LH, Schrödl M, Lodde-Bensch E, Lindberg DR, Heß M, Brennan GP, Sigwart JD (2015) A neurophylogeny approach provides new insight to the evolution of Scaphopoda. *Development & Evolution* 17: 334–346
- Telfer MG, Gregory SJ, Kime RD, Owen C, Spelda J (2015) *Ceratosphys amoena* Ribaut, 1920 and *Hylebainosoma nontronensis* Mauriès & Kime, 1999 new to Britain (Diplopoda, Choredeumatida). *Bulletin of the British Myriapod & Isopod Group* 28: 15–30
- Toussaint EFA, Condamine FL, Hawlitshchek O, Watts CHS, Porch N, Hendrich L, Balke M (2015) Unveiling the diversification dynamics of Australasian predaceous diving beetles in the Cenozoic. *Systematic Biology* 64(1): 3–24. doi:10.1093/sysbio/syu067

Toussaint EFA, Hendrich L, Shaverdo H, Balke M (2015) Mosaic patterns of diversification dynamics following the colonization of Melanesian islands. *Scientific Reports* 5: article 16016. doi:10.1038/srep16016

Toussaint EFA, Morinière J, Müller CJ, Kunte K, Turlin B, Hausmann A, Balke M (2015) Comparative molecular species delimitation in the charismatic Nawab butterflies (Nymphalidae, Charaxinae, Polyura). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 91: 194–209. doi:10.1016/j.ympev.2015.05.015

Toussaint EFA, Tänzler R, Rahmadi C, Sagata K, Balke M, Riedel A (2015) Biogeography of Australasian flightless weevils (Curculionidae, Celeuthetini) suggests permeability of Lydekker's and Wallace's Lines. *Zoologica Scripta* 44(6): 632–644

Van Dam MH, O'Brien CW (2015) Review of the genus *Miloderes* Casey, 1888 (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae), with descriptions of three new species. *Zootaxa* 4006(2): 247–284

Vences M, Jovanovic O, Safarek G, Glaw F, Köhler J (2015) A new arboreal frog of the genus *Guibemantis* from the southeast of Madagascar (Anura: Mantellidae). *Zootaxa* 4059(3): 569–580

Voelkl B, Portugal SJ, Unsöld M, Usherwood JR, Wilson AM, Fritz J (2015) Matching times of leading and following suggest cooperation through direct reciprocity during V-formation flight in ibis. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112(7): 2115–2120

Weiss JD, Cotterill FPD, Schliewen UK (2015) Lake Tanganyika – A ‚melting pot‘ of ancient and young cichlid lineages (Teleostei: Cichlidae)? *PLoS ONE* 10(4): e0125043

Wesener T, Voigtländer K, Decker P, Oeyen JP, Spelda J, Lindner N (2015) First results of the German Barcode of Life (GBOL) – Myriapoda project: cryptic lineages in German *Stenotaenia linearis* (Koch, 1835) (Chilopoda, Geophilomorpha). *ZooKeys* 510: 15–29. doi:10.3897/zookeys.510–8852

Wild E, Wollesen T, Haszprunar G, Heß M (2015) Comparative 3D-micro-anatomy and histology of the eyes and central nervous systems in coleoid cephalopod hatchlings. *Organisms, Diversity & Evolution* 15(1): 37–64

Zmudzinski M, Unsoeld M, Knee W, Skoracki M (2015) New host records for parasitic mites of the family Syringophilidae from accipitriform birds (Aves: Accipitriformes). *Annals of Parasitology* 61(4): 291–293

Nachgereichte referierte wissenschaftliche Publikationen aus 2014:

Hájek J, Hendrich L, Vyhnanek V, Csabai Z (2014) *Eretes* diving beetles in Central Europe – witnesses of climate change? *Aquatic Insects* 36(3–4): 267–271. doi:10.1080/01650424.2015.1079639

c) nicht referiert oder indiziert:

Aistleitner E, Hausmann A (2015) Zur Kenntnis der Spanner-Fauna der Kapverden (Cabo Verde) (Lepidoptera: Geometridae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 64(1/2): 2–11

Back W, Weiss J-C, Salk A, Hausmann A (2015) Eine neue Art des Genus *Euphydryas* Scudder, 1872 aus Nordwestitalien (Lepidoptera: Nymphalidae). *Atalanta* 46: 111–116

Behounek G, Speidel W (2015) Beschreibung einer neuen Art aus der Gattung *Acontiola* Staudinger, 1900 von Zambia: *Acontiola ruperti* sp. n. (Lepidoptera, Noctuidae, Eustrotiinae). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* 105: 83–87

Brandt A, Bober S, Brix S, Frutos I, Guggolz T, Heitland N, Linse K, Malyutina M, Minzlaff U, Riehl T, Schwabe E, Zinnkann A-C (2015) Camera-epibenthic sledge deployment and preliminary results. *GEOMAR report* 23: 17–23

Brandt A, Bober S, Brix S, Frutos I, Guggolz T, Heitland N, Linse K, Malyutina M, Riehl T, Schwabe E (2015) The diversity of macrofaunal Isopoda of the abyssal Vema Transform. *GEOMAR report* 23: 31–36

Buchsbaum U, Hofmann J (2015) Nachweis von *Paysandisia archon* (Burmeister, 1880) in Griechenland (Lepidoptera, Castniidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 64(3/4): 90–93

Burmeister E-G, Segeer AH (2015) Zur Bedeutung von zoologischen Sammlungen und Sammlern – Die Sammlung Dr. Heinz Fischer, S. In: Teichner A, Zieher C (Hrsg.) Dr. Heinz Fischer – Leben und Werk eines Universalgelehrten. *Wissenschaftliche Schriftenreihe Begegnungsland Lechwertach e.V., Königsbrunn, Band 1 (von 2): 167–181*

Haslberger A, Guggemoos T, Lichtmannecker P, Grünwald T, Segeer AH (2015) Bemerkenswerte Schmetterlingsfunde aus Bayern im Rahmen laufender Projekte zur genetischen Re-Identifizierung heimischer Tierarten (BFB, GBOL) – 7. Beitrag (Insecta: Lepidoptera). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 64(1/2): 34–47

- Haszprunar G (2015) Der Johannesprolog aus der Sicht des Naturwissenschaftlers. Zur Debatte, Sonderheft zur Ausgabe 7/2015: 17–19
- Haszprunar G (2015) Dr. Heinz Fischer oder: Sammeln schafft Wissen und Verantwortung. In: Teichner A, Zieher C (Hrsg.) Dr. Heinz Fischer – Leben und Werk eines Universalgelehrten. Wissenschaftliche Schriftenreihe Begegnungsland Lechwertach e.V., Königsbrunn, Band 1 (von 2): 159–166
- Hendrich L, Balke M (2015) “Beetlemania”, a comprehensive barcode database. International Barcode of Life, Barcode Bulletin 6(1): 10–11
- Hendrich L, Doczkal D (2015) *Ripidius quadriceps* Abeille De Perrin, 1872 – Einer der „seltensten“ Käfer Deutschlands erstmals in Bayern nachgewiesen (Coleoptera, Ripiphoridae). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 64(1/2): 53–55
- Kotrba M (2015) Dr. Eberhard Plassmann (*03. November 1938, †12. Juni 2014) – Ein Nachruf. Nachrichtenblatt der Bayerischer Entomologen 64: 63–65
- Kotrba M (2015) Statistische Analyse von Kongressdaten belegt bedenkliche Trends in der Wissenschaftslandschaft – Ein Fallbeispiel anhand des 8th International Congress of Dipterology. GfBS News 30: 29–33
- Kotrba M, Weber D (2015) Dr. Eberhard Plassmann (*03. November 1938; †12. Juni 2014) – Nachruf. Mitteilungen des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher e.V. 61: 29–30
- Küppers PV, Buchsbaum U (2015) *Phacusa janicornae* sp. n. from South Thailand (Lepidoptera, Zygaenidae, Procrinae) with description of the biology. Nachrichtenblatt des Entomologischen Vereins Apollo, N.F. 36(2/3): 148–152
- Linse K, Schwabe E (2015) The diversity of macrofaunal Mollusca of the abyssal Vema Transform and hadal Puerto Rico Trench. GEOMAR Report 23: 27–28
- Müller R, Hendrich L, Schönfelder J (2015) Bemerkenswerte Makrozoobenthosfunde in einem renaturierten Abschnitt der mittleren Spree, mit einem Erstnachweis von *Leuctra geniculata* (Stephens, 1836) (Plecoptera, Leuctridae) für Brandenburg. Lauterbornia 79: 75–83
- Rabitsch W, Schmolke F, Schulz-Mirbach T (2015) Another signal of climate change? First records of the Mediterranean *Graptopeltus validus* (Horváth, 1875) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae s.l.) in Austria. Beiträge zur Entomofaunistik 16: 115–139
- Rennwald K, Grabow K, Doczkal D (2015) Erste Funde der Ringelblumen-Bohrfliege *Tephritis praecox* (Loew, 1844) in Deutschland (Diptera: Tephritidae). Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 50: 275–277
- Ruthensteiner B (2015) Bericht über die in der Münchener Zoologischen Staatssammlung aufgefundenen Seeigel aus dem Museum Kleinianum. In: Jacob Theodor Klein - Naturgeschichte der Seeigel - Acta Biohistorica 16 (Rangsdorf: Basiliken Presse): 17–23
- Schwabe E, Arndt H, Jeuck A, Minzlaff U, Prausse D, Schoenle A (2015) *Sargassum* community: Do floating algae fuel the deep-sea ecosystems? GEOMAR Report 23: 14–16
- Segeher AH (2015) Insekt des Jahres 2015. Der Silbergrüne Bläuling, *Lysandra coridon* (Poda, 1761) (Insecta: Lepidoptera: Lycaenidae). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 64(1/2): 56–61
- Segeher AH, Lichtmanecker P, Haslberger A, Grünwald T (2015) Erstfunde faunistisch signifikanter Schmetterlingsarten in Deutschland und Bayern (Insecta: Lepidoptera: Nepticulidae, Gelechiidae, Coleophoridae, Tortricidae) (8. Beitrag zur genetischen Re-Identifizierung heimischer Lepidoptera). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 64(3/4): 70–76
- Speidel W, Behounek G (2015) Revision der Gattung *Panemeria* (Lepidoptera, Noctuidae). Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 105: 89–95
- Spelda J (2015) Clase Diplopoda, Orden Callipodida. Revista IDE@ – SEA, online publication, no. 25A: 1-12
- Spelda J (2015) Class Diplopoda, Order Callipodida. Revista IDE@ – SEA, online publication, no. 25B: 1-12
- Spelda J (2015) Clase Diplopoda, Orden Julida. Revista IDE@ – SEA, online publication, no. 26A: 1-18
- Spelda J (2015) Class Diplopoda, Order Julida. Revista IDE@ – SEA, online publication, no. 26B: 1-17
- Spelda J (2015) Class Diplopoda, Order Chordeumatida. Revista IDE@ – SEA, online publication, no. 27B: 1-15
- Spelda J (2015) Clase Diplopoda, Orden Chordeumatida. Revista IDE@ – SEA, online publication, no. 27A: 1-15

d) populärwissenschaftlich:

Diller J (2015) Panguana. Biodiversitätsforschung und Naturschutz im peruanischen Regenwald. In: Feest C, Kron C (Hrsg.) Regenwald. Konrad Theiss Verlag, S. 28–37

Giere P, Löhne C, Häuser C, Neumann D (2015) ABS jeht mir nüscht an – denkste! Was Forscher bei der Umsetzung des Nagoya-Protokolls und zum „Access and Benefit Sharing“ in der EU beachten müssen. GfBS Newsletter 30: 12–16

Glaw F (2015) Amphibien und Reptilien Madagaskars: Ein Hotspot der Artenvielfalt in Gefahr. In: Feest C, Kron C (Hrsg.) Regenwald. Konrad Theiss Verlag, S. 254–261

Hausmann A (2015) Jagd nach urweltlichen Geometriden in Südafrika. Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 64 (1/2): 62–63

Hausmann A (2015) Preface. In: Skou P, Sihvonen P: Ennominae I. In: Hausmann A (ed.): The Geometrid Moths of Europe, Vol. 5. Brill Leiden, 750 pp.

Hausmann A (2015) Verleihung des Akademiepreises an Dr. h.c. Thomas Witt. Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 64(1/2): 66

Hausmann A (ed) (2015) Forum Herbulot Newsletter 5(1), 5 pp., authorship of several contributions. <http://www.herbulot.de/>

Köhler J, Glaw F, Vences M (2015) Aktuelle Situation und Gefährdung der Amphibien Madagaskars. Terraria/Elaphe 57(2016): 54–61

Ratsoavina FM, Randrianantoandro CJ, Randrianasolo HH, Vences M, Glaw F, Raselimanana AP (2015) Les geckos à queue plate ou les uroplates de Madagascar (genre *Uroplatus*). Guide d'identification de poche – Photographic leaflet guide

Razafimahatratra B, Randrianantoandro CJ, Raselimanana AP, Glaw F, Randrianasolo H, Brady LD, Jenkins RKB (2015) Les chameleons de Madagascar des genres *Brookesia* et *Palleon*. Guide d'identification de poche – Photographic leaflet guide

Schliewen U (2015) Fische des Kongobeckens. Vielfalt und ökologische Rolle im tropischen Regenwald. In: Feest C, Kron C (Hrsg.) Regenwald. Konrad Theiss Verlag, S. 136–141

Schliewen U, Hartl A (2015). Darters – amerikanischer Traum in europäischen Aquarien (1). Die Aquarien- und Terrarien-Zeitschrift (DATZ) 7: 28–33 und 8: 52–55

Veröffentlichungen externer Personen mit Sammlungsmaterial (Auswahl):

Andersen T, Bello González O, Baars J-R, Earle W (2015) A new invasive weed-feeding species of *Polypedilum* (Pentapedilum) Kieffer from South Africa (Diptera: Chironomidae, Chironominae). Zootaxa 4000(5): 559–570

Arens W (2015) Beitrag zur Taxonomie der *Chrysis elegans*-Artengruppe in Kleinasien und Griechenland (Hymenoptera, Chrysididae). Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 105: 57–64

Arens W (2015) Erstbeschreibungen des Männchens von *Evagetes piliferus* van der Smitten, 2003 und des Weibchens von *Arschnospila ionica* (Wolf, 1964) (Hymenoptera, Pompilidae). Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 105: 49–56

Ashe P, O'Connor JP, Murray DA (2015) A review of the distribution and ecology of *Buchonomyia thienemanni* Fittkau (Diptera: Chironomidae) including a first record for Russia. European Journal of Environmental Sciences 5(1): 5–11

Burmeister E-G (2015) Insekten im amazonischen Regenwald. In: Feest C, Kron C (Hrsg.) Regenwald. Konrad Theiss Verlag, S. 60–69

Burmeister E-G (2015) Der amphibische Lebensraum der Überschwemmungswälder Amazoniens, In: Feest C, Kron C (Hrsg.) Regenwald. Konrad Theiss Verlag, S. 92–101

Burmeister E-G (2015) Maria Sibylla Merian (1657–1713). Verbindung von Wissenschaft und Kunst. In: Feest C, Kron C (Hrsg.) Regenwald. Konrad Theiss Verlag, S. 192

Burmeister E-G (2015) Alfred Russel Wallace (1823–1913). Der Regenwald und die Entschlüsselung der Evolution. In: Feest C, Kron C (Hrsg.) Regenwald. Konrad Theiss Verlag, S. 195

- de Vos R (2015) Revision of the subgenus *Arctata* Roepke, 1949 of the genus *Nyctemera* Hübner, 1820 with description of three new species and four new subspecies (Lepidoptera: Erebidae, Arctiinae, Arctiini). *Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo*, N.F. 36(2/3): 93–123
- Diller E, Riedel M (2015) A new Phaeogenini species, *Colpognathus grandiculus*, from the Caspian region (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* 105: 65–78
- Goldschmidt T, Ramírez-Sánchez MM, Pedroza-Ramos A, Rico-Sánchez AE, Ojeda MP, Pérez-Munguia RM, Pimiento-Ortega M, Carlos-Delgado AL, Durán-Suárez S (2015) Primer registro de ácaros acuáticos (Acari: Hydrachnidia) del estado de Querétaro, México – First records of water mites (Acari: Hydrachnidia) from Queretaro, Mexico. *Dugesiana* 22(1): 21–27
- László GM, Ronkay G, Ronkay L (2015) Contribution to the knowledge on the Palaearctic and Oriental taxa of the *Meganola* s.l. (Lepidoptera, Noctuoidea, Nolidae, Nolinae) generic complex with descriptions of 4 new genera and 11 new species. *Zootaxa* 4052(2): 251–296
- László GM, Ronkay G, Ronkay L (2015) On the taxonomy of the genera *Proneca* Swinhoe, 1890, *Ctenane* Swinhoe, 1905 and *Selca* Walker, 1866 (Lepidoptera, Nolidae, Nolinae), with the description of two new species from Sumatra. *Zootaxa* 4048(2): 232–250
- Lehnert H, Stone RP (2015) New species of sponges (Porifera, Demospongiae) from the Aleutian Islands and Gulf of Alaska. *Zootaxa* 4033: 451–483
- Matsumoto AK, van Ofwegen LP (2015) Melithaeidae of Japan (Octocorallia, Alcyonacea) re-examined with descriptions of 11 new species. *ZooKeys* 522: 1–127
- Moubayed-Breil J (2015) *Corynoneura tyrrhena* sp. n., a crenophilous species occurring in high mountain streams of Corsica [Diptera, Chironomidae, Orthocladiinae]. *Ephemera* 16(1): 1–12
- Reshchikov A (2015) Review of North European species of the genus *Lathrolestes* (Hymenoptera, Ichneumonidae) with description of one new species from Öland (Sweden). *Zootaxa* 4033(1): 1–47
- Riedel M (2015) Revision of the European species of the genus *Astiphromma* Förster, 1869 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Mesochorinae). *Spixiana* 38(1): 85–132
- Rösler H (2015) Bemerkungen über einige Geckos der Zoologischen Staatssammlung München. 1. Teil. *Gekkota Supplement* 2: 1–54
- Rötzer MAIN, Haug JT (2015) Larval development of the European Lobster and how small heterocronic shifts lead to a more pronounced metamorphosis. *International Journal of Zoology* 2015: article 345172, 17 pp. doi:10.1155/2015/345172
- Schintlmeister A, Witt TJ (2015) The Notodontidae of South Africa including Swaziland and Lesotho (Lepidoptera). *Proceedings of the Museum Witt Munich* 2: 1–288
- Schwenninger HR (2015) Revision of the Western Palaearctic species of the *Andrena taraxaci*-group with description of four new species (Hymenoptera: Andrenidae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A, N.S.* 8: 251–270
- Short M (2015) New records of *Lophoproctus coecus* Pocock, 1894 (Diplopoda, Polyxenida, Lophoproctidae) extend the range of the genus *Lophoproctus*. *ZooKeys* 510: 209–222
- Silva FL, Ekrem T (2015) Phylogenetic relationships of nonbiting midges in the subfamily Tanypodinae (Diptera: Chironomidae) inferred from morphology. *Systematic Entomology*, online first, 20 pp. doi:10.1111/syen.12141
- Silva FL, Wiedenbrug S (2015) *Amazonimyia gigantea* gen. n., sp. n., a new Tanypodinae (Diptera: Chironomidae) from the Neotropical Region. *Zootaxa* 3947(2): 275–281
- Silva FL, Wiedenbrug S, Farrell BD (2015) A preliminary survey of the non-biting midges (Diptera: Chironomidae) of the Dominican Republic. *Chironomus – Journal of Chironomidae Research* 28: 12–19
- Stur E, Ekrem T (2015) A review of Norwegian *Gymnometriocnemus* (Diptera, Chironomidae) including the description of two new species and a new name for *Gymnometriocnemus volitans* (Goetghebuer) sensu Brundin. *ZooKeys* 508: 127–142
- Trivinho-Strixino S, Wiedenbrug S, Silva FL (2015) New species of *Tanytarsus* van der Wulp (Diptera: Chironomidae: Tanytarsini) from Brazil. *European Journal of Environmental Sciences* 5(1): 92–100
- Wesener T (2015) Integrative redescription of a forgotten Italian millipede endemic to the Apuan Alps – *Glomeris apuana* Verhoeff, 1911 (Diplopoda, Glomerida, Glomeridae). *Zootaxa* 4039(2): 391–400

Wesener T (2015) No millipede endemics north of the Alps? DNA-barcoding reveals *Glomeris malmivaga* Verhoeff, 1912 as a synonym of *G. ornata* Koch, 1847 (Diplopoda, Glomerida, Glomeridae). *Zootaxa* 3999(4): 571–580

Yakovlev RV, Pljustch IG, Skrylnik Y, Pak O, Witt TJ (2015) The Cossidae (Lepidoptera) of Afghanistan with description of three new species and special notes on the fauna of Bande-Amir National Park. *Zootaxa* 3990(1): 41–72

Zwakhals K, Diller E (2015) Eight new *Orthocentrus* species from South America (Hymenoptera, Ichneumonidae, Orthocentrinae). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* 105: 65–78

Abstracts und Kurzberichte:

Bahía J, Padula V, Schrödl M (2015) Marine flatworm *Phaenocelis medvedica* (Polycladida: Platyhelminthes): cryptic speciation between Brazil and the Caribbean? Abstracts, DZG Meeting, Bonn, May 2015, 1 p

Bahía J, Padula V, Schrödl M (2015) Polycladida phylogeny based on 28S rDNA challenges traditional classification systems. Abstracts, GfBS Meeting, Graz, 1 p

Bergmeier FS, Melzer RR, Haszprunar G, Jörger KM (2015) Making the most of minute singletons: molecular data from SEM-samples in Solenogastres (Mollusca). Abstracts, 108. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Universität Graz, 09.–12.09.2015, p. 82 (PP-M-11)

Berning MI, Jörger KM, Wilson NG, Schrödl M (2015) A genomic approach to the diversity and evolution of the Antarctic and sub-Antarctic nudibranch family Tritoniidae (Gastropoda, Heterobranchia). 26th International Congress on Polar Research “High latitudes and high mountains: driver of or driven by global change?”, 06–11 September, Munich, p. 33. doi:10.2312/BzPM_0690_2015

Berning MI, Martynov AV, Korshunova T, Padula V, Schrödl M (2015) Pleurobrancoidean phylogeny revisited. 5th International Workshop on Opisthobranchs ICBAS-UP, Porto, July 2015, pp. 30–31

Biging A, Brenzinger B, Neusser TP, Hübner A, Schrödl M, Jörger KM (2015) Island hopping along the Indo-Pacific Archipelago – molecular species delineation and biogeography in the freshwater slug *Acochlidium* (Acochlidia, Heterobranchia). 5th International Workshop on Opisthobranchs ICBAS-UP, Porto, July 2015, pp. 52–53

Brandt A, Bober S, Brix S, Frutos I, Guggolz T, Heitland N, Linse K, Malyutina M, Minzlaff U, Riehl T, Schwabe E, Zinnkann A-C (2015) Macrofaunal composition of the Vema-TRANSIT expedition with the new RV Sonne – preliminary results. 17. Crustaceologen-Tagung, 26.–29.03.2015, Alfred-Wegener-Institut, Bremerhaven, p. 29

Brenzinger B, Kano Y, Schrödl M (2015) A small snail with a difficult name, and implications for the heterobranch tree of life. *Molluscan Forum*, London, 1 p

Brenzinger B, Schrödl M, Nützel A, Wilson NG, Kano Y (2015) Shells versus sequences? Origin of the „architectibranch“ Ringiculidae. 5th International Workshop on Opisthobranchs ICBAS-UP, Porto, July 2015, p. 34

Dömel J, Melzer RR, Leese F (2015) Speciation and adaptation in antarctic sea spiders: assessing the relative importance of genetic drift and selection using comparative population genomic and morphological approaches. In: Pfeiffer E-M, Kassens H, Mayer C, Scheinert M, Tiedemann R (eds) High latitudes and high mountains: driver of or driven by global change? 26th International Congress on Polar Research, 6–11 September 2015, Munich, German Society for Polar Research. *Berichte zur Polar- und Meeresforschung* 690: 40

Fritz J, Unsöld M (2015) Mortalität durch Stromschlag beim Waldrapp. Abstracts. *Vogelwarte* 53(4): 443

Glaw F, Vences M (2015) How to improve the data quality in amphibian distribution research. P. 8 in: Rosa GM, Cadle JE, Crottini A, Dawson J, Edmonds D, Fisher MC, Garcia G, Glaw F, Glos J, Harris RN, Köhler J, Rabemananjara F, Rabesihanaka S, Rabibisoa N, Randrianantoandro JC, Raselimanana AP, Raxworthy CJ, Razafindraibe H, Vallan D, Vences M, Weldon C, Wright PC, Andreone F (eds) ACSAM2, A Conservation Strategy for the Amphibians of Madagascar 2: abstract book. Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte, Torino, 30 pp

Hausmann A, Miller SE, Prosser S (2015) Calibrating the taxonomy of a megadiverse family on BOLD: 2700 geometrid moth types barcoded (Geometridae). Abstracts, 19th European Congress of Lepidopterology, 27. September – 2. October 2015, Radebeul, Germany, *Societas Europaea Lepidopterologica / Senckenberg*, p. 62

Hausmann A, Miller SE, Prosser S (2015) Calibrating the taxonomy of a megadiverse family on BOLD: 2700 geometrid moth types barcoded (Geometridae, Lepidoptera). P. 225 in: Scientific abstracts from the 6th International Barcode of Life Conference / Résumés scientifiques du 6e congrès international Barcode of Life. *Genome* 58(5): 163–303. doi:10.1139/gen-2015-0087

Hausmann A (2015) [Book review] African Queens and their Kin. A Darwinian Odyssey, D.A.S. Smith, Brambleby Books, UK, India, Spain (2014), 811 pp. + 80 colour plates, (Hardback), ISBN: 978-1908241-153. Basic and Applied Ecology 16(8): 756. doi: 10.1016/j.baae.2015.09.010

Hawlitschek O, Morinière J, Hausmann A, Haszprunar G (2015) The project Barcoding Fauna Bavarica: why DNA barcoding is also useful for mammals. Abstracts, 7th European Congress of Mammalogy, Stockholm, August 2015, p. 38

Hoover C, Padula V, Hooker Y, Schrödl M, Bertsch H, Vadés A (2015) Seeing spots: vicariance within the *Felimare californiensis* – *Felimare ghiselini* species complex. 5th International Workshop on Opisthobranchs ICBAS-UP, Porto, July 2015, pp. 24–25

Hübner A, Biging A, Brenzinger B, Jörger KM, Schrödl M, Neusser TP (2015) An integrative approach to the diversity of the limnic slug *Acochlidium* (Gastropoda, Panpulmonata, Acochlidia). GfBS Meeting Graz, 2015, 1 p

Kohnert P, Berning MI, Laibl C, Schrödl M (2015) *Limacina helicina*, and if so, how many? (Gastropoda, Pteropoda, Thecosomata). Polar Marine Biology Meeting Cambridge, May 2015, 1 p

Kohnert P, Berning MI, Laibl C, Schrödl M (2015) Since poles tore us apart – comparative anatomy and evolution of the *Limacina helicina* complex (Pteropoda, Thecosomata). 5th International Workshop on Opisthobranchs ICBAS-UP, Porto, July 2015, p. 30

Kohnert P, Laibl C, Schrödl M (2015) North vs. South: who exactly is *Limacina helicina*? (Gastropoda, Euopisthobranchia, Pteropoda, Thecosomata). ‘Planktic gastropods: biology, ecology and palaeontology’ Meeting of the Malacological Society of London and the Marine Institute at Plymouth University, London, April 2015, 1 p

Laibl C, Kuhl T, Kohnert P, Schrödl M (2015) Angel of the Sea – 3D reconstruction and microanatomy of *Clione limacina* (Phipps 1774). 5th International Workshop on Opisthobranchs ICBAS-UP, Porto, July 2015, p. 44

Lee KM, Hausmann A, Wahlberg N, Ivanov V, Mutanen M (2015) The promise of ddRAD-Seq in lepidopteran phylogenetics: a case study using Eupithecia (Geometridae) as a model group. Abstracts, 19th European Congress of Lepidopterology, 27. September – 2. October 2015, Radebeul, Germany, Societas Europaea Lepidopterologica / Senckenberg, p. 38

Martynov A, Korshunova T, Padula V, Picton B, Schrödl M (2015) Was the common ancestor of dorids cryptobranchiate or phanerobranchiate? Re-reorganizing onchidoridid systematics. 5th International Workshop on Opisthobranchs ICBAS-UP, Porto, July 2015, pp. 32–33

Moles J, Wägele H, Schrödl M, Avila C (2015) A new species of cephalaspidean mollusc from Antarctica. 5th International Workshop on Opisthobranchia ICBAS-UP, Porto, July 2015, pp. 22–23

Morinière J, Cancian de Araujo B, Lam AW, Hausmann A, Schmidt S, Hendrich L, Fartmann B, Arvidsson S, Haszprunar G (2015) Species identification in Malaise trap samples by DNA barcodes using NGS – a “scoring matrix” of four amplicons. P. 259 in: Scientific abstracts from the 6th International Barcode of Life Conference / Résumés scientifiques du 6e congrès international Barcode of Life. Genome 58(5): 163–303. doi:10.1139/gen-2015-0087

Nagler C, Schwabe E, Haug JT (2015) Unbeschriebene Schätze der Adria: Neue Larvenstadien von *Caligus centrodenti* (Copepoda, Eucrustacea) an ihrem Wirtsfisch *Symphodus cinereus* (Labrididae, Perciformes, Actinopterygii). 17. Crustaceologen-Tagung, 26.–29.03.2015, Alfred-Wegener-Institut, Bremerhaven, p. 68

Neusser TP, Biging A, Schrödl M, Jörger KM (2015) Pimping a slugs’ circulatory and excretory systems – adaptations to freshwater habitats revealed by histological and ultrastructural data. 5th International Workshop on Opisthobranchs ICBAS-UP, Porto, July 2015, p. 28

Penev L, Schmidt S, Polaszek A, Georgiev T, Fernandez-Triana J, Brehm G, Stoev P, Hausmann A, Ratnasingham S, Hebert PDN (2015) Streamlining scholarly publication of Barcode of Life data. P. 265 in: Scientific abstracts from the 6th International Barcode of Life Conference / Résumés scientifiques du 6e congrès international Barcode of Life. Genome 58(5): 163–303. doi:10.1139/gen-2015-0087

Ruthensteiner B (2015) Biologische Proben im μ CT: Beispiele für Befestigung, Kontrastierung und für die Korrelation von Datensätzen. Tagungsband, 3. Jenaer μ CT-Workshop – Anwendung der μ CT in der biomedizinischen Forschung, 4. November 2015, Jena, p. 12

Schrödl M, Jörger KM, Padula V (2015) Ho to make opisthobranch taxonomy integrative – and transparent? 5th International Workshop on Opisthobranchs ICBAS-UP, Porto, July 2015, p. 32

Schmidt O (2015) List of primary types of the larentiine moth species (Lepidoptera: Geometridae) described from Indonesia – a starting point for biodiversity assessment of the subfamily in the region. *Biodiversity Data Journal* 3: e5447. doi:10.3897/BDJ.3.e5447

Trusch R, Rajaei H, Hausmann A (2015) New attainments based on an integrative taxonomic survey of *Rhodostrophia* Hübner, 1823 of Iran (Sterrhinae). Abstracts, 19th European Congress of Lepidopterology, 27. September – 2. October 2015, Radebeul, Germany, Societas Europaea Lepidopterologica / Senckenberg, p. 68

Unsöld M, Kraemer P (2015) Verstreut in alle Winde? Die Vogelsammlung des Herzogs von Leuchtenberg. Abstracts. *Vogelwarte* 53(4): 454

Wissenschaftliche Vorträge (V) und Poster (P):

a) wissenschaftlich, international und auf Einladung:

Balke M, Riedel A, von Rintelen T: Taxonomy on the fast track. Towards more sustainability in biodiversity research (V)

Balke M: Evolution of arthropod diversity in the Indoaustralian Australasian Archipelago: complex pathways across biogeographic boundaries (V)

Balke M (2015) Seminar, Museum für Naturkunde, Berlin, 23.02.2015 (V)

Balke M (2015) Senckenberg Taxonomy School, Frankfurt/M, 08.03.2015 (V)

Balke M (2015) Symposium 3: Accelerating the pace of taxonomy, Systematics Association Biennial Meeting, Oxford, UK, 26–28.08.2015 (V)

Balke M: Taxonomy on the fast track – towards a more transparent, sustainable and democratic taxonomy (Access and benefit sharing could be more than words) (V)

Bergmeier FS, Melzer RR, Haszprunar G, Jörger KM (2015) Making the most of minute singletons: molecular data from SEM-samples in Solenogastres (Mollusca). 108. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Universität Graz, 09.–12.09.2015 (PP-M-11) (P)

Biebl S, Kotrba M (2015) Die Halmfliege (*Thaumatomyia notata*) – Biologie und Abwehr. 5. Grünauer Tagung, Dresden, 19.–21.03.2015 (V)

Diller J (2015) Panguana: Investigación y conservación en la Amazonía Peruana. Vortrag zum 50jährigen Jubiläum der Facultad de Ciencias Biológicas, Promoción „Hans-Wilhelm Koepcke“, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru, 22.05.2015 (V)

Dömel J, Melzer RR, Leese F (2015) Speciation and adaptation in antarctic sea spiders: assessing the relative importance of genetic drift and selection using comparative population genomic and morphological approaches. 26th International Congress on Polar Research, München, 6–11.09.2015 (V)

Haszprunar G (2015) DNA-Barcoding in Bayern: Erfolge, Probleme, Anwendungen. ABOL-Meeting im Schlossmuseum Linz, 05.11.2015 (V)

Hausmann A, Miller SE, Prosser S (2015) Calibrating the taxonomy of a megadiverse family on BOLD: 2700 geometrid moth types barcoded (Geometridae, Lepidoptera). 6th International Barcode of Life Conference, Guelph, Canada, 19.08.2015 (V)

Hausmann A, Miller SE, Prosser S (2015) Calibrating the taxonomy of a megadiverse family on BOLD: 2700 geometrid moth types barcoded (Geometridae). 19th European Congress of Lepidopterology, Radebeul, 01.10.2015 (V)

Hawllitschek O, Morinière J, Hausmann A, Haszprunar G (2015) The project Barcoding Fauna Bavarica: why DNA barcoding is also useful for mammals. 7th European Congress of Mammalogy, Stockholm, August 2015 (V)

Lee KM, Hausmann A, Wahlberg N, Ivanov V, Mutanen M (2015) The promise of ddRAD-Seq in lepidopteran phylogenetics: a case study using Eupithecia (Geometridae) as a model group. 19th European Congress of Lepidopterology, Radebeul, 01.10.2015 (V)

Morinière J, Cancian de Araujo B, Lam AT, Hausmann A, Schmidt S, Hendrich L, Fartmann B, Arvidsson S, Haszprunar G (2015) Species identification in Malaise trap samples by DNA barcodes using NGS – a “scoring matrix” of four amplicons. 6th International Barcode of Life Conference, Guelph, Canada, 20.08.2015 (V)

Neumann D (2015) The sustainable use of global biodiversity: scope and relevance of the Nagoya Protocol and the Convention of Biological Diversity for natural history collections and researchers. Barcode of Life Conference, Guelph, 21.08.2015 (V)

Neumann D (2015) Practical implementation of CETAF best practice. CETAF ABS Workshop, Berlin, 22.09.2015 (V)

Penev L, Schmidt S, Polaszek A, Georgiev T, Fernandez-Triana J, Brehm G, Stoev P, Hausmann A, Ratnasingham S, Hebert, PDN (2015) Streamlining scholarly publication of Barcode of Life data. 6th International Barcode of Life Conference, Guelph, Canada, 20.08.2015 (V)

Ruthensteiner B (2015) Beispiele für Befestigung, Kontrastierung und für die Korrelation von Datensätzen. 3. Jenaer μ CT-Workshop – Anwendung der μ CT in der biomedizinischen Forschung, Jena, 05.11.2015 (V)

Segeher AH (2015) DNA Barcoding: Eine neue Ära oder das Ende der klassischen Taxonomie? 82. Entomologentag in Linz, Schlossmuseum Linz, 06.11.2015 (V)

Straube N (2015) First record of 2nd generation facultative parthenogenesis in a vertebrate species, the Whitespotted Bambooshark, *Chiloscyllium plagiosum*. Jahrestreffen der Gesellschaft für Ichthyologie, Berlin, 07.11.2015 (V)

b) wissenschaftlich, sonstige:

Berendsohn WG, Jahn R, Lazarus D, Melzer RR, Overmann J, Triebel D, Türkay M, Töpfer T, Xyländer W, Häuser C (2015) Biodiversitätsdaten für Forschung und Naturschutz – bereitgestellt durch GBIF-Deutschland. 7. Nationales Forum zur biologischen Vielfalt, Berlin, 14.10.2015 (P)

Dömel J, Melzer RR, Leese F: Speciation and adaptation in Antarctic sea spiders. 1st progress report: genetic variation in *Pallenopsis patagonica*. DFG-SPP 1158 “Antarktisforschung” Koordinationsworkshop, Göttingen (P)

Fritz J, Unsöld M (2015) Mortalität durch Stromschlag beim Waldrapp. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Bielefeld, 30.9.–05.10.2015 (P)

Glaw F (2015) Expeditionen, Entdeckungen und Abenteuer: 25 Jahre Amphibien- und Reptilienforschung in Madagaskar. Vortragsreihe Lebensraum Regenwald, Museum Koenig, Bonn, 10.06.2015 (V)

Haszprunar G (2015) DNA-Barcoding in Theorie und Praxis. Landesbiologentag Baden-Württemberg, 24.10.2015 (V)

Haszprunar G (2015) DNA-Barcoding: Grundlagen und Anwendungen. Barcoding-Tag an der ZSM, 12.11.2015 (V)

Hausmann A (2015) Neue Wege in der Taxonomie: Das Grünspannerprojekt der ZSM (Geometridae, Lepidoptera). Verleihung des R.J.H. Hintelmann-Wissenschaftspreises, ZSM, 16.01.2015 (V)

Neumann D (2015) DNA and tissue storage – from individual trials and chaos towards modern crosslinked biorepositories. 16. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS), ZFMK, Bonn, 19.03.2015 (V)

Straube N (2015) Capturing nuclear exons for phylogenetic reconstructions targeting “basal” Clupeocephalans. Evolutionsbiologisches Kolloquium, Museum König, Bonn, 29.01.2015 (V)

Straube N (2015) First record of 2nd generation facultative parthenogenesis in a vertebrate species, the Whitespotted Bambooshark, *Chiloscyllium plagiosum*. Jahrestreffen der Gesellschaft für Ichthyologie, Berlin, 07.11.2015 (V)

Trusch R, Rajaei H, Hausmann A (2015) New attainments based on an integrative taxonomic survey of *Rhodostrophia* Hübner, 1823 of Iran (Sterrhinae). 19th European Congress of Lepidopterology, Radebeul, 01.10.2015 (V)

Unsöld M, Kraemer P (2015) Die Vogelsammlung des Herzogs von Leuchtenberg. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Bielefeld, 30.09.–05.10.2015 (P)

c) populärwissenschaftlich:

Buchsbaum U (2015) Entomologische Reisen nach Taiwan. 39. Treffen der Südbayerischen Entomologen, Rohrdorf, 20.10.2015 (V)

Diller J (2015) Amazonischer Regenwald – großartig und bedroht. Vernissage der Ausstellung „Sehnsucht Urwald“ von Rita Mühlbauer, Haus des Waldes Stuttgart, 04.03.2015 (V)

Diller J (2015) Panguana – Forschung und Naturschutz im Regenwald. Vortragsreihe NAMU Science after Work, Museum Mensch und Natur, München, 23.07.2015 (V)

Diller J (2015) Estación Biológica Panguana y las normas de conservación. Programm zum Besuch einer mexikanischen Delegation und von Vertretern der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Zoologische Staatssammlung München, 24.07.2015 (V)

Diller J (2015) Panguana – Forschung und Naturschutz im peruanischen Regenwald. Programm zum Besuch einer Asháninka-Delegation im Rahmen der Regenwald- und Klimapartnerschaft der Stadt München, Eine-Welt-Haus, München, 25.10.2015 (V)

Franzen M (2015) Arizona revisited. DGHT-Stadtgruppe München, 15.01.2015 (V)

Franzen M (2015) Klapperschlangen, Kakteen, Inselberge – auf Reptiliensuche in Arizona. Freunde der ZSM, 21.01.2015 (V)

Franzen M (2015) Rotkehlantilope, Zwergklapperschlangen und der Einzehen-Aalmolch – Eine Reise durch den Panhandle Floridas. Wasserstern Augsburg, 12.01.2015; Terrarianergruppe München-Pasing, 08.05.2015 (V)

Haszprunar G (2015) Biologie der Bibel. GEE Nürnberg, 20.11.2015; Katholisches Bildungswerk Straubing, 05.03.2015; Spix-Mittelschule Höchststadt a.d. Aisch, 25.03.2015 (V)

Haszprunar G (2015) Das geheime Sexleben der Spinnen. Tag der Offenen Tür, ZSM, 14.11.2015 (V)

Haszprunar G (2015) Das neue Naturkundemuseum München: Ziele und Visionen. Peutingering Kollegium, 03.08.2015 (V)

Haszprunar G (2015) Der Logos aus der Sicht des Naturwissenschaftlers. Katholische Akademie Bayern, 30.03.2015 (V)

Haszprunar G (2015) Eine Evolution des Ich. Katholisches Bildungswerk Ebersberg/Vaterstetten, 22.06.2015 (V)

Haszprunar G (2015) Evolution und Schöpfung – Versuch einer Synthese. Katholisches Bildungswerk Straubing, 19.01.2015; Katholisches Bildungswerk Grafing, 20.04.2015; Hochschule für Philosophie, 21.05.2015; VBIO-Bayern/ZSM, 22.05.2015 (V)

Haszprunar G (2015) Gentechnik – Segen oder Fluch? Schyren-Gymnasium Pfaffenhofen, 17.07.2015 (V)

Haszprunar G (2015) Innovation in der Evolution. Kältetechniktag Kreiling, 11.12.2015 (V)

Haszprunar G (2015) Vom Fisch zum Menschen – der dritte Schöpfungsbericht. Vier Vorträge im Rahmen des Katholischen Bildungswerkes in der Pfarrei St. Canisius, München, 11.05., 25.05., 16.06., 23.06.2015 (V)

Haszprunar G (2015) Was wissen wir (noch) über Biodiversität? Umwelttage Freising, 26.06.2015 (V)

Ruthensteiner B (2015) Die faszinierende Welt der Computertomographie – eine Revolution für biologische Darstellungen, ZSM, 14.10.2015 (V)

Unsöld M (2015) Die Rückkehr des Waldtrapps: Ein Zugvogel lernt das Ziehen. VHS im Norden des Landkreises München e.V., Garching, 16.06.2015 (V)

Im Berichtsjahr fertiggestellte Abschlussarbeiten:

Ceseña F (2015) Inventory and biogeography of benthic Chilean decapods: an analysis of „Huinay-Fjordos“ expedition samples. Masterarbeit, TU München (externe Betreuung: Melzer R)

Dieterle C (2015) A case study on Brazilian emeralds (Lepidoptera: Geometrinae): best practice to involve μ CT into integrative taxonomy. Masterarbeit, LMU München (Betreuung: Hausmann A, Haszprunar G)

Geier B (2015) A correlative approach for combining multimodal imaging techniques in a 3D scenario. Masterarbeit, MPI-Bremen und LMU München (Betreuung: Liebeke M, Ruthensteiner B, Dubilier N, Haszprunar G)

Hawe A (2015) Vergleichende Mikroanatomie und Phylogenie basaler Heterobranchia (Gastropoda). Dissertation, LMU München (Betreuung: Haszprunar G, Heß M)

Hein P (2015) 3D-reconstruction of the microanatomy of *Limacina helicina antarctica* (Gastropoda, Opisthobranchia, Euthecosomata). Masterarbeit, LMU München (Betreuung: Schrödl M)

Hübner J (2015) Molekulare Phylogenie einiger basaler Clupecocephalen basierend auf mitochondrieller Sequenzinformation. Bachelorarbeit, LMU München (Betreuung: Straube N, Melzer R)

Knauseder N (2015) Meristische Analyse der Malawi-Cichliden (Teleostei). Bachelorarbeit, LMU München (Betreuung: Schliewen U, Haszprunar G)

Kuhl T (2015) 3D-reconstruction and microanatomy of the “sea angel” *Clione limacina* (Phipps, 1774) (Gastropoda, Heterobranchia, Gymnosomata). Bachelorarbeit, LMU München (Betreuung: Schrödl M)

Landmann S (2015) Field experiments on individual adaptation of the spider crab *Inachus phalangium* to its sea anemone host *Anemonia viridis* in the northern Adriatic Sea. Zulassungsarbeit zum ersten Staatsexamen, LMU München (Betreuung: Melzer R)

Lee H-J (2015) Osteology and bioacoustics of the Malagasy narrow-mouthed frog genus *Platypelis*. Masterarbeit, LMU München (Betreuung: Glaw F, Haszprunar G)

Maayan I (2015) Morphological character displacement following an invasion-related habitat shift in a Neotropical lizard. Masterarbeit, LMU München (Betreuung: [Glaw F](#), [Haszprunar G](#), Reynolds RG, Losos JB)

Mendez Aranda D (2015) Cranial variation in the genus *Furcifer* (Squamata: Chamaeleonidae) revealed through micro-computer tomography and 3D imaging. Masterarbeit, LMU München (Betreuung: [Glaw F](#), [Haszprunar G](#))

Padula V (2015) Testing traditional concepts: biodiversity and integrative taxonomy of Brazilian opisthobranchs (Mollusca, Heterobranchia). Dissertation, LMU München (Betreuung: [Schrödl M](#))

Scherz M (2015) Disentangling cryptic diversity of Madagascan narrow-mouthed frogs (Anura: Microhylidae: Cophylinae) with an integrative dataset. Masterarbeit, LMU München (Betreuung: [Glaw F](#), [Haszprunar G](#))

Wissenschaftliche Websites:

Aagaard K, Hoffrichter O, [Spies M](#), Daverdin M, Ekrem T (seit 2012, wird laufend ergänzt) An online bibliography of the Chironomidae. <http://literature.vm.ntnu.no/Chironomidae/>

[Balke M](#) (2015) Artbeschreibungen auf <http://species-id.net/wiki>

Bright E, [Spies M](#) (seit 2011, wird laufend ergänzt) Chironomidae Exchange Forum. <http://chironomidae.net/chiroforum/index.php>

[Glaw F](#) et al. (2015) IUCN Red List of Threatened Species. Authorship of several species assessments. <http://www.iucnredlist.org>

[Haszprunar G](#), [Schmidt S](#), [Segerer AH](#), [Balke M](#), [Hausmann A](#) (2009-2015) Barcoding Fauna Bavarica. www.faanabavarica.de/

[Hausmann A](#) (2001-2015) Forum Herbulot. www.geometridae.de/

Nuß M, Landry B, Vegliante F, Tränkner A, Mally R, Hayden J, [Segerer A](#), Li H, Schouten R, Solis MA, Trofimova T, De Prins J, [Speidel W](#) (2003-2015) GlobIZ – Global Information System on Pyraloidea. www.pyraloidea.org

[Schmidt S](#), [Balke M](#) (2015) verschiedene Seiten auf <http://species-id.net/wiki>

[Schmidt S](#), [Balke M](#) (2015) ZSM Collection Blog. <http://www.zsmblog.de>

[Schmidt S](#), [Balke M](#) (2015) ZSM-Entomology-Portal. <http://zsm-entomology.de>

[Schmidt S](#), [Hausmann A](#), [Hawlitsek O](#) (2015) DNA-Barcoding an der ZSM. <http://barcoding-zsm.de>

[Schmidt S](#), Kroupa A, Schmid- Egger C (2015) Hymenoptera Information System. <http://bayern.hymis.eu>

[Schmidt S](#), Smith DR (2015) Pergidae of the World. An online catalogue of the sawfly family Pergidae (Hymenoptera, Symphyta). <http://www.pergidae.net>

Drittmittelübersicht 2015

Für das Jahr 2015 wurden von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der SNSB insgesamt ca. 3.283.769,01 € an projektbezogenen Drittmitteln (ohne Stipendien, Spenden und sonstige Zuwendungen) und ca. 290.000,00 € in Form von Stipendien sowie sonstige Zuwendungen und Sachspenden im Wert von ca. 1,2 Mio. € eingeworben. Diese Mittel wurden größtenteils von der Generaldirektion, teilweise aber auch von anderen Institutionen, z.B. der LMU, verwaltet, diese Daten liegen der Generaldirektion daher nur eingeschränkt vor. (s. Tabelle)

Name	Projekttitle	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Jura-Museum Eichstätt							
Dr. Dagmar Triebel , Dr. Martina Kölbl-Ebert , Dr. Markus Moser , Dr. Henriette Obermaier , Dr. Ulrich Schliewen	Integriertes Datenmanagement für die digitale Erschließung zoologischer und paläontologischer Sammlungsbestände (IDES); KO 1682/5-1 zus. mit TR 290/5-1; OB 347/1-1; MO 2350/1-1; SCHL 567/6-1	DFG	01.10.2012 - 30.09.2015	0,00	0,00	1.117,22	GD
RiesKraterMuseum Nördlingen							
Prof. Dr. Stefan Hölzl	Isotopenanalytische Arbeiten verschiedene Projekte	DFG, BKA	01.01.2015-31.12.2015	56.278,00	0,00	0,00	LMU
Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie							
Dr. Michaela Harbeck	Deformierte Schädel - Spuren weiblicher Mobilität und multikultureller Gemeinschaften am Anfang Europas? 87144	VW-Stiftung	01.01.2015-31.12.2015	36.424,63	58.827,64	0,00	GD
Dr. George McGlynn	11. Kongress der Gesellschaft für Anthropologie (GfA). Evolutionary and Modern Challenges to Homo sapiens – an anthropological inquiry (MC 180/2-1)	DFG	15.09.2015-18.09.2015	8.827,21	0,00	1.496,19	GD

Name	Projekttitel	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Prof. Dr. Joris Peters , Prof. Dr. Klaus Schmidt , Prof. Dr. Leo Schmidt	Die frühholozäne Gesellschaft Obermesopotamiens und ihre Subsistenz“ (PE 424/10-2)	DFG	01.01.2015-31.12. 2015	29.747,00	167.953,00	39.540,00	LMU, LS Prof. J. Peters
Prof. Dr. Joris Peters , Prof. Dr. Bernd Steidl	„Transalpiner Kulturtransfer: Bevölkerung und Nutztiere des raetischen Alpen- und Alpenvorlandes im 1. Jahrhundert n.Chr.“ (Teilprojekt 6 der FOR 1670 „Transalpine Mobilität und Kulturtransfer“). (PE 424/11-1)	DFG	01.01.2015-31.12. 2015	17.386,00	74.430,00	14.880,00	LMU, LS Prof. J. Peters
Prof. Dr. Joris Peters , Prof. Dr. Gisela Grupe , Prof. Dr. Hans-Peter Kriegel , Prof. Dr. Carola Metzner-Nebelsick	“ArchaeoBioCenter ^{LMU} ”	LMU München	01.01.2015-31.12.2015	786,00	13.204,00	0,00	LMU, LS Prof. J. Peters
Dr. Dagmar Triebel , Dr. Martina Kölbl-Ebert , Dr. Markus Moser , Dr. Henriette Obermaier , Dr. Ulrich Schliewen	Integriertes Datenmanagement für die digitale Erschließung zoologischer und paläontologischer Sammlungsbestände (IDES); OB 347/1-1 zus. mit TR 290/5-1; KO 1682/5-1; MO 2350/1-1; SCHL 567/6-1	DFG	01.10.2012 - 30.09.2015	0,00	1.710,12	2.880,82	GD
Botanische Staatssammlung München							
Prof. Dr. Susanne Renner	Field observations, morphology, allometry, and phylogenetic approaches to illuminate the evolution of a species-rich ant/plant system: Hydnophytinae (Rubiaceae) and their <i>Philidris</i> ants (Dolichoderinae) (Projekt RE 603/20-1)	DFG	03.2015–03.2017	126.410,00	40.000,00	0,00	LMU
Prof. Dr. Susanne Renner	Sequence and chromatin characteristics of the largest known plant sex chromosome (Projekt RE 603/19-1)	DFG	06.2014–06.2016	187.700,00	66.000,00	0,00	LMU

Drittmittel

Name	Projekttitel	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Prof. Dr. Susanne Renner	Untersuchungen zum Einfluss des Klimawandels in den Alpen mittels Höhengradienten – Komplettierung der Gradienten von GAP zur UFS, Vernetzung der alpinen Gärten in Europa – KLIMAGRAD II	Bayer. Staatsministerium f. Umwelt u. Verbraucherschutz	01.02.2015-31.01.2018	6.255,00	0,00	0,00	LMU
Prof. Dr. Susanne Renner , Dr. Andreas Beck , Dr. Dagmar Triebel	Herbarium M in Munich, Germany – Application for the digitization of Lichen and Fungus Types	Andrew W. Mellon Foundation, USA	2014–2015	605,07	56.799,56	0,00	LMU
Prof. Dr. Susanne Renner , Dr. Hans-Joachim Esser	The Global Plants Initiative (GPI) in Munich – final proposal	Andrew W. Mellon Foundation, USA	02.2014–2016	0,00	73.253,00	0,00	GD
Prof. Dr. Susanne Renner , Dr. Hans-Joachim Esser	The Global Plants Initiative (GPI) in Munich – final proposa	Andrew W. Mellon Foundation, USA	02.2014–2016	584,51	0,00	0,00	LMU
Prof. Dr. Susanne Renner , Dr. Dagmar Triebel	Flora von Bayern – Archivierung, Datenfluss und Datenbereitstellung in der Diversity Workbench und im Fachinformationssystem Naturschutz	LfU	2013–2016	440,65	58.936,51	0,00	GD
Prof. Dr. Susanne Renner , Dr. Dagmar Triebel	BIB 2.0: Botanische Kommunikationsplattform für Bayern – Modell für Deutschland	WWF	2013–2016	642,30	65.272,41	0,00	GD

Name	Projekttitel	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Dr. Dagmar Triebel	German Federation for Biological Data (GFBio) (TR 290/7-1)	DFG-LIS	2013–2015	3.551,45	78.953,20	0,00	GD
Dr. Dagmar Triebel	German Federation for Biological Data (GFBio) – phase 2 (TR 290/7-2)	DFG-LIS	2015–2018	659,80	49.302,85	0,00	GD
Dr. Dagmar Triebel	Standard for meta-omics data of collection objects (MOD-CO); TR 290/8-1	DFG-LIS	2014–2016	983,68	31.892,80	0,00	GD
Dr. Dagmar Triebel , Prof. Dr. Gerhard Haszprunar	Biodiversitäts-Netzwerk des Humboldt-Rings – BiNHum - WP 4; HA 2598/16-1	DFG-LIS	2012–2015	0,00	61.148,47	1.455,12	GD
Dr. Dagmar Triebel , Dr. Martina Kölbl- Ebert , Dr. Markus Moser , Dr. Henriette Obermaier , Dr. Ulrich Schliewen	Integriertes Datenmanagement für die digitale Erschließung zoologischer und paläontologischer Sammlungsbestände (IDES); TR 290/5-1 zus. mit KO 1682/5-1; MO 2350/1-1; OB 347/1-1; SCHL 567/6-1	DFG-LIS	01.10.2012 - 30.09.2015	1.371,77	38.788,68	18.054,40	GD
Mineralogische Staatssammlung München							
Dr. Melanie Kaliwoda , Dr. Amanda Günther , Dr. Rupert Hochleitner	studiforscht@geo	LMU	01.01.2015- 31.12.2015	900,00	760,00	0,00	LMU

Name	Projekttitle	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Dr. Melanie Kaliwoda , Dr. Rupert Hochleitner	Chromite in türkischen Ophiolithen	Tübitak	2015	1.500,00	0,00	0,00	Tübitak
Prof. Dr. Wolfgang W. Schmahl	Forschergruppe Trans- alpine Mobilität und Kulturtransfer (SCHM 930/ 12-1)	DFG	01.01.2015 – 31.12.2015	1.725,73	22.295,01	4.804,00	LMU
Prof. Dr. Wolfgang W. Schmahl	Forschergruppe Hoch- temperatur- Formge- dächtnis- Legierungen TP 3, SCHM 930/ 13-1	DFG	01.01.2015 – 31.12.2015	9.117,00	61.906,01	14.204,00	LMU
Prof. Dr. Wolfgang W. Schmahl	Kalkalgen Emiliana SCHM 930/ 15-1	DFG	01.01.2015 – 31.12.2015	4.169,38	30.524,87	6.938,00	LMU
Prof. Dr. Wolfgang W. Schmahl	Forschergruppe CHA- RON SCHM 930/ 11-1	DFG	01.01.2015 – 31.12.2015	7.532,39	46.021,21	10.710,00	LMU
Prof. Dr. Wolfgang W. Schmahl	MSCA-ITN- 2014-ETN-643084 BASE-LINE Earth	EU	01.03.2015 – 31.12.2015	10.442,43	7.342,90	3.557,00	LMU
Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie München							
Prof. Dr. Michael Krings	A first synecological study of the Rhynie chert biota – interactions between organisms and their environment – Part II; KE 584/13-2, zus. mit Hans Kerp, Univ. Münster	DFG	01.04.2011- 31.03.2014 (kostenneutral verlängert bis 30.04.2015)	15.317,69	4.478,49	0,00	Univ. Münster

Name	Projekttitel	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Prof. Dr. Michael Krings	Understanding the diversity and biology of microbes in late Paleozoic ecosystems; EAR 0949947, zus. mit Thomas N. Taylor, Univ. Kansas	DFG	01.04.2011-30.04.2016	ca. 22.491,05	ca. 14.126,19	0,00	University of Kansas, Lawrence KS, USA
Dr. Adriana López-Arbarello	The early evolution of the Neopterygii: evolution, development, homology, and phylogeny; LO 1405/3-1	DFG	01.01.2010-31.12.2012 (kostenneutral verlängert bis 31.03.2016)	5.841,25	0,00	0,00	GD
Dr. Adriana López-Arbarello	Die frühe Evolution der Neopterygii; LO 1405/3-3	DFG	20.06.2014-31.08.2015	0,00	27.247,11	0,00	GD
Dr. Dagmar Triebel, Dr. Martina Kölbl-Ebert, Dr. Markus Moser, Dr. Henriette Obermaier, Dr. Ulrich Schliewen	Integriertes Datenmanagement für die digitale Erschließung zoologischer und paläontologischer Sammlungsbestände (IDES); MO 2350/1-1 zus. mit TR 290/5-1; KO 1682/5-1; OB 347/1-1; SCHL 567/6-1	DFG	01.10.2012-30.09.2015	0,00	2.032,23	0,00	GD
Prof. Dr. Alexander Nützel	Evolution der tropischen marinen Biodiversität: vergleichende Analyse der triassischen Fauna der Cassian Formation mit modernen Faunen; NU 96/13-1	DFG	01.09.2015-31.08.2018	347,74	10.918,02	0,00	GD
Prof. Dr. Oliver W. M. Rauhut	Macroevolutionary patterns in the evolution of the skull in theropod dinosaurs: a morphometric approach; RA 1012/12-1	DFG	01.11.2011-31.10.2014 (kostenneutral verlängert bis 30.06.2015)	1.591,62	7.457,11	1.306,67	GD
Prof. Dr. Oliver W. M. Rauhut	Dinosaur evolution and biogeography over the middle-late Jurassic boundary VW I/84 640	VW-Stiftung	01.11.2010-31.10.2012 (kostenneutral verlängert bis 30.06.2015)	6.970,88	1.980,36	4.990,52	GD
Prof. Dr. Oliver W. M. Rauhut	Revision of basal sauropods from the Middle Jurassic of Patagonia and the early evolution of eusauropods; RA 1012/13-1	DFG	01.04.2013-31.03.2016	5.723,12	45.543,01	6.043,18	GD

Name	Projekttitel	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Prof. Dr. Oliver W. M. Rauhut	Ein basaler tetanurer Theropode (Dinosauria) aus dem Mittleren Jura Argentiniens: Implikationen für die frühe Evolution der tetanuren Theropoden; RA 1012/18-1	DFG	01.09.2014-31.08.2016	2.765,51	0,00	0,00	GD
PD Dr. Mike Reich	How disastrous was Oceanic Anoxic Event 2? A shelf versus deep-sea comparison from the echinoderm perspective; RE 2599/6-2	DFG	01.11.2013-31.03.2015 (kostenneutral verlängert bis 31.12.2016)	750,00	0,00	0,00	Univ. Göttingen
PD Dr. Gertrud E. Rößner	Evolution der Diversität von Phäno- und Genotyp in den Cervidae (Ruminantia, Artiodactyla, Mammalia); RO 1197/7-1	DFG	01.12.2013-31.01.2015 (kostenneutral verlängert bis 30. April 2016)	5.704,65	0,00	1.554,00	GD
Prof. Dr. Gert Wörheide	Investitions-fond LMUexcellent	DFG	01.10.2015-31.12.2015	12.061,68	42.431,32	0,00	LMU
Prof. Dr. Gert Wörheide	Internationalisierung der Hochschulen LMUexcellent	DFG	01.01.2015-31.12.2015	4.975,00	0,00	0,00	LMU
Prof. Dr. Gert Wörheide	2nd Global Invertebrate Genomics Alliance (GIGA) Workshop	DFG	22.03.2015-24.03.2015	14.420,67	0,00	2.884,13	LMU
Prof. Dr. Gert Wörheide	Molekulare Paläobiologie von lithistiden Schwämmen – Rekonstruktion und Datierung ihrer Diversifizierung	DFG	01.03.2015-31.12.2015	0,00	5.000,00	1.000,00	LMU
Zoologische Staatssammlung München							
Dr. Michael Balke	CLIMAQUA, Water Beetles and Changing Climates	BMBF	2014 – 2015	6.869,22	0,00	8.808,68	GD

Name	Projekttitle	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Dr. Michael Balke	INDOBIOSYS	BMBF	2015 – 2018	137.602,19	20.962,89	0,00	GD
Dr. Michael Balke (Mitantragsteller)	An integrative approach to systematics and evolution of <i>Trigonopterus</i> , a hyperdiverse genus of flightless weevils from Southeast Asia and the West Pacific (Coleoptera: Curculionidae) Part 2 (BA2152/10-3)	DFG	2013 – 2016	1.794,13	34.600,01	4.966,01	GD
Dr. Michael Balke	New Guinea Biogeography across the Ophiolite and thrust-and-fold belt (BA 2152/19-1)	DFG	2014 – 2015	14.525,09	1.134,18	2.869,08	GD
Dr. Michael Balke	Evolution and Biogeography in the Indomalayan-Melanesian-Oceanian region (BA2152/11-2)	DFG	2014 – 2017	30.312,49	17.103,13	1.331,70	GD
Dr. Michael Balke	Old World Tropical biogeography and the evolution of <i>Charaxes</i> butterflies (BA2152/20-1)	DFG	2014 – 2015	4.497,92	8.345,94	3.017,21	GD
Dr. Arnaud Faille	Contraction of the life cycle and the evolution and diversification of cave beetles (FA1042/1-1)	DFG	2013 – 2015	4.429,66	14.323,97	9.699,18	GD

Drittmittel

Name	Projekttitel	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
M. Scherz / Dr. Frank Glaw	Masterprojekt: Osteologie von Microhyliden	DGHT	2015	1.172,00	0,00	0,00	F. Glaw
S. Goodman (VAHATRA) / Dr. Frank Glaw	Die Artenvielfalt in den madagassischen Schutzgebieten	CEPF	2015	ca. 4.000,00	0,00	0,00	VAHATRA
Prof. Dr. Gerhard Haszprunar (mit Dr. Axel Hausmann , Dr. Stefan Schmidt , Dr. Michael Balke)	Barcoding Fauna Bavarica II (BFB II)	Bay. StMBKWK	2014 – 2018	133.443,88	0,00	0,00	GD
Prof. Dr. Gerhard Haszprunar , Dr. Axel Hausmann (mit Dr. Stefan Schmidt , Dr. Lars Hendrich , Dr. Michael Balke , Dr. Andreas Segerer , Prof. Dr. Roland Melzer)	German Barcode of Life (GBOL) (01LI1101B)	BMBF	2012 – 2015	237.193,90	115.172,67	0,00	GD
Prof. Dr. Roland Melzer	Evolution of ocelli and optic lobes in Pycnogonida (Arthropoda): fine structure and neuroanatomy (ME2683/6-2)	DFG	01.01. – 30.06.2015	4.097,31	0,00	2.218,14	GD
Prof. Dr. Roland Melzer	Artbildung und Anpassung antarktischer Asselspinnen: Bewertung des Einflusses genetischer Drift und natürlicher Selektion durch vergleichende populationsgenomische und morphologische Analysen (ME2683/8-1)	DFG	01.11. – 31.12.2015	878,00	2.851,50	16,66	GD

Name	Projekttitel	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Prof. Dr. Roland Melzer	Biodiversity of the Chilean fjords: studying an endangered paradise	SeaLife Center München	2015	7.544,11	2.126,14	0,00	GD
Dr. Ulrich Schliewen	Exploiting the genomic record of living biota to reconstruct the landscape evolution of South Central Africa, Projekt "Off the Beaten Track" in Kooperation mit Dr. F. Cotterill und Prof. D. Bellstedt (Univ. Stellenbosch, South Africa), Dr. S. Niedermann (Deutsches GeoForschungsZentrum, Potsdam), Prof. A. Chocha Manda (Univ. Lubumbashi, DR Kongo) und Dr. E. Vreven (Africamuseum Tervuren, Belgien)	Volkswagen- Stiftung	seit 10/2015	30.221,15	56.562,14	0,00	GD
Dr. Ulrich Schliewen	Patterns and processes of a multiple cichlid diversification along a unique geographical gradient in the Lower Congo River: Are species complexes fluid genomic networks? (SCHL567/4-3), in Kooperation mit Prof. B. Misof (ZFMK, Bonn) und Prof. S. Wamuini (ISP Mbanza Ngungu, DR Kongo)	DFG	20.08.2012 – 20.12.2016	7.917,61	9.982,68	8.267,02	GD
Dr. Ulrich Schliewen	Untersuchungen zu morphologischen und genetischen Merkmale bayerischer Renkenpopulationen (LfL: (A/13/07) Kapitel 08/03, Titel 683 83), in Kooperation mit Dr. H.Wedekind (Institut für Fischerei der Bayerischen Landesanstalt für Wasserwirtschaft)	Bay. StMELF	01.01.2013 – 30.09.2015	57.093,41	24.086,55	0,00	GD

Name	Projekttitel	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Dr. Dagmar Triebel , Dr. Martina Kölbl- Ebert , Dr. Markus Moser , Dr. Henriette Obermaier , Dr. Ulrich Schliewen	Integriertes Datenmanagement für die digitale Erschließung zoologischer und paläontologischer Sammlungsbestände (IDES); SCHL567/6-1 zus. mit MO 2350/1-1; TR 290/5-1; KO 1682/5- 1;OB 347/1-1	DFG	01.10.2012 - 30.09.2015	0,00	27.899,19	1.456,41	GD
Dr. Stefan Schmidt	A DNA barcoding approach to egg parasitoids of the family Mymaridae (Hym., Chalcidoidea) (SCHM 1281/5-1)	DFG	01.04.2014 – 30.03.2015	0,00	0,00	79,98	GD
Dr. Stefan Schmidt	Blazing new trails for old questions: an integrative approach for assessing large scale biodiversity patterns in parasitic wasps (SCHM 1281/6-1)	DFG	20.06.2014 – 30.06.2016	2.632,00	0,00	0,00	GD
Dr. Stefan Schmidt	Taxonomy of hyperdiverse Chalcidoidea: an integrative approach to resolve the taxonomy of Swedish Tetrastichinae (Hymenoptera: Eulophidae)	Svenska artprojektet, ArtDatabanken	01.01.2014 – 31.12.2016	6.500,00	0,00	0,00	Biologiska museerna, L u n d s Universitet
Dr. Stefan Schmidt , Dr. Michael Balke	Indonesian-German Network for Teaching, Training, and Research Collaborations	DAAD	01.01.2011 – 31.12.2015	4.900,00	0,00	0,00	Universität Kassel
Prof. Dr. Michael Schrödl	Integrating 3D-microanatomy of selected heterobranch gastropods into molecular systematics (SCHR 667/13-2)	DFG	10/2014 – 06/2016	1.118,15	28.241,80	0,00	GD

Name	Projekttitel	Förderer	Laufzeit	Sachmittel (anteilig für 2015 in €)	Personal- mittel (anteilig für 2015 in €)	Programmpauschale (anteilig für 2015 in €)	Mittel verwaltet von
Prof. Dr. Michael Schrödl	Antarctic gastropods (SCHR 667/15-1), Antarctica Priority Programme	DFG	11/2013 – 10/2016	27.262,36	61.498,21	14.494,81	GD
Prof. Dr. Michael Schrödl	Panpulmonate phylogeny (SCHR 667/16-1)	DFG	06/2013 – 12/2016	605,78	0,00	0,00	GD
Dr. Nicolas Straube	Hering, Lachs und Karpfen – alte Bekannte mit unbekannter Verwandtschaft – Phylogenie der basalen Clupeocephala (A109444), in Kooperation mit Prof. M. Fischer (Universität Jena) und Dr. T. Moritz (Deutsches Meeresmuseum Stralsund)	Volkswagen- Stiftung	01.12.2013 – 31.12.2017	8.002,75	50.087,83	0,00	Universität Jena

Stipendien (Laufzeit mindestens ein Monat):

Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie:

Projekt: Doktoranden-Stipendium (Description of the skull of *Saturnalia tupiniquim*: implications for the evolution of the neurocranium and the phylogenetic relationships of sauropodomorphs) (Betreuung: Prof. Dr. O. Rauhut)

Mario Bronzati, MSc

Zeitraum: 01.08.2013 - 31.07.2016

Förderorganisation: DAAD/CNPq

Fördermittel: ca. 12.000,00 € in 2015

Projekt: DAAD-BecasChile-Promotionsstipendium (Paleobiology of Tragulidae (Mammalia, Artiodactyla) family) (Betreuung: PD Dr. G. Rößner)

Jonathan Guzmán, MSc

Förderorganisation: DAAD & Becas Chile

Fördermittel: ca. 24.720,00 €

Projekt: Postdoc-Stipendium (Diversity of fungi and fungal interactions in late Paleozoic non-marine ecosystems) (Betreuung: Prof. Dr. M. Krings)

Dr. Carla J. Harper

Zeitraum: 7.8.2015 - 31.7.2017

Förderorganisation: Humboldt-Stiftung

Fördermittel: ca. 19.000,00 € in 2015

Projekt: Postdoc-Stipendium (Palaeobiological insights in Thalattosuchia (Crocodyliformes) based on internal and external skull morphology and three-dimensional reconstructions) (Betreuung: Prof. Dr. O. Rauhut)

Dr. Yanina Herrera

Zeitraum: 1.10.2015 - 31.07.2016

Förderorganisation: Humboldt-Stiftung

Fördermittel: ca. 10.350,00 € in 2015

Zoologische Staatssammlung München:

Projekt: Doktorandenstipendium M.Sc. Vinicius Padula (Systematics and cryptic diversity of Atlantic opisthobranchs) (Betreuung: Prof. Dr. M. Schrödl)

Zeitraum: Oktober 2010 – April 2015

Förderorganisation: Graduiertenförderung durch DAAD / CNPq (Brasilien)

Fördermittel: ca. 15.600,00 €

Projekt: Doktorandenstipendium M.Sc. Juliana Bahía (Brazilian polyclad biodiversity: an integrative taxonomy approach) (Betreuung: Prof. Dr. M. Schrödl)

Zeitraum: ab Oktober 2012

Förderorganisation: Graduiertenförderung durch DAAD / CNPq (Brasilien)

Fördermittel: ca. 15.600,00 €

Projekt: Stipendium des Erasmus-Programms Vid Svava (Work in a zoological collection) (Betreuung: Prof. Dr. R.R. Melzer)

Zeitraum: 01.07. – 30.09.2015

Förderorganisation: Erasmus+ mobility programme / Slovene Human Resources Development and Scholarship Fund

Fördermittel: 1.350,00 €

Projekt: Postdoc-Stipendium Glaucia Marconato, São Paulo, Brasilien (Revision der Palyadini (Geometridae)) (Betreuung: Dr. A. Hausmann)

Zeitraum: Januar – Dezember 2015

Förderorganisation: Ciencia sem Fronteiras (CNPq / CAPES), Brasilien

Fördermittel: 35.640,00 € in 2015 (71.280,00 € für 24 Monate bis Juli 2014 – Juni 2016)

Projekt: Postdoc-Stipendium Jang Nan, Beijing, China (Revision einiger Ennominae-Gattungen (Geometridae)) (Betreuung: Dr. A. Hausmann)

Zeitraum: November – Dezember 2015

Förderorganisation: DAAD

Fördermittel: 4.000,00 €

Sonstige Zuwendungen, Reisebeihilfen, Geld- und Sachspenden:

RieskraterMuseum Nördlingen

Projekt: „25 Jahr-Feier RKM“

Förderorganisationen: Sparkassenstiftung Nördlingen

Fördermittel: 800,00 €

Projekt: Ausstellung „25 Jahre RKM“

Förderorganisationen: Freunde des Rieskratermuseums e.V.

Fördermittel: 860,00 €

Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie:

Projekt: diverse, anthropologische Bearbeitungen von Skelettserien der SAPM
 Förderorganisation: verschiedene archäologische Einrichtungen (Landesdenkmalämter, Archäologische Institute der LMU München, Stadt Erding, Archäologische Staatssammlung München) (abgerechnet über die LMU)
 Fördermittel (insgesamt): ca. 10.000,00 €

Botanische Staatssammlung München (mit SNSB IT Zentrum):

A. Beck: Projekt: „Actividad antibacteriana de líquenes antárticos contra bacterias patógenas multirresistentes“ (Universidad de Concepción)
 Förderorganisation: Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF 12i10224)
 Fördermittel: anteilig ca. 30.000,00 €

S.S. Renner: Projekt: Förderung im Investitionsfonds LMU-Excellence.

Förderorganisation: LMU
 Fördermittel: ca. 5.200,00 € (für 2015)

Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie:

Projekt: „PalGes-Archiv“
 PD Dr. Mike Reich
 Förderorganisation: Paläontologische Gesellschaft
 Fördermittel: 1.759,66 € Personal- und Sachmittel

Projekt: „Div. öffentliche bzw. eingeladene Vorträge (Luzern, Göttingen u. a.)“ Reise- und Aufenthaltskosten PD Dr. Mike Reich
 Förderorganisation: Natur-Museum Luzern, Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Universität Göttingen, Fritz Thyssen Stiftung; Fördermittel: ca. 800,00 €

Projekt: „Reisestipendium NHM Wien“ Ann-Marie Schilling, MSc
 Förderorganisation: LMU Graduate Center
 Fördermittel: 200,00 €

Projekt: „Fossilankauf für die BSPG“
 Förderorganisation: Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie München e. V.
 Fördermittel: 15.695,00 € Sachmittel

Projekt: „Sachzuwendungen im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der BSPG“
 Förderorganisation: Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie München e. V.
 Fördermittel: 3.537,89 €

Projekt: „Zuwendungen im Rahmen der Museumspädagogik im GMM“
 Förderorganisation: Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie München e. V.
 Fördermittel: 4.000,00 €

Projekt: „Sachzuwendungen im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit im GMM“
 Förderorganisation: Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung e. V.
 Fördermittel: 1.164,25 €

Mineralogische Staatssammlung München:

Projekt: Sonderausstellung
 Förderorganisationen: Verschiedene Einzelspenden
 Fördermittel: 711,80 €

Museum Mensch und Natur München:

Projekt: Natur im Fokus *on tour*
 Förderorganisation: Bayerische Sparkassenstiftung
 Fördermittel: 30.000,00 €

Projekt: Natur im Fokus; Übernahme Kosten für Organisation des Wettbewerbs
 Förderorganisation: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit
 Fördermittel: 5.000,00 €

Projekt: Natur im Fokus
 Förderorganisation: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit
 Fördermittel: Sachmittel: Naturerlebniswochenende mit Fotoseminar (Hauptpreis für Sieger), AV-Show und Beamer bei Siegerehrung sowie weitere Sachmittel & Dienstleistungen (Porto für Versand, Einrichtung Web-Seite etc.)

Projekt: Natur im Fokus
 Förderorganisation: Bayerischer Sparkassenverband
 Fördermittel: Druckkosten Flyer und Plakate (Abwicklung über Umweltministerium)

Projekt: Natur im Fokus
 Förderorganisation: Hopffisterei München
 Fördermittel: Sachspende: Catering bei Siegerehrung (Wert ca. 750,00 €)

Drittmittel

Projekt: Natur im Fokus
Förderorganisation: Foto-Video Sauter
Fördermittel: Sachspende: Preise für Sieger (Gutscheine im Wert von 1.200,00 €)

Projekt: Natur im Fokus
Förderorganisation: Konradin Medien (Zeitschrift Natur), DB Regio, Knesebeck Verlag
Fördermittel: Sachspende: Preise für Sieger & Bahnfahrkarten

Projekt: Eintrittskarten (Druck von 100.000 Eintrittskarten)
Förderorganisation: Hopffisterei München
Fördermittel: 2.658,00 €

Projekt: Präparation eines Zuchtbullen für eine spätere Ausstellung zum Thema Ernährung
Förderorganisation: Schweisfurth-Stiftung, München
Fördermittel: 10.124,00 €

Projekt: BMW-Projekt Mikroskopierkurse für Brennpunktschulen
Förderorganisation: BMW
Fördermittel: 445,00 €

Projekt: Erdbebensimulator einschließlich Container, um diesen vorläufig aufzustellen
Förderorganisation: Verein der Freunde und Förderer des Museums Mensch und Natur
Fördermittel: Sachspende (Wert: ca. 90.000,00 €)

Projekt: Museumspädagogische Angebote & Vorträge (Öffentliche Führungen, Vorträge, Sonderveranstaltungen etc.)
Förderorganisation: Verein der Freunde und Förderer des Museums Mensch und Natur
Fördermittel: 4.813,00 €

Projekt: Werbemaßnahmen (Plakatierungen, Anzeigen etc.)
Förderorganisation: Verein der Freunde und Förderer des Museums Mensch und Natur
Fördermittel: 3.140,00 €

Projekt: Diverse Veranstaltungen wie Jubiläumsveranstaltung, Eröffnungen etc.
Förderorganisation: Verein der Freunde und Förderer des Museums Mensch und Natur
Fördermittel: 10.989,00 €

Projekt: Spende zweier Tierpräparate (Eisbär und Moschusochse) für Ausstellungszwecke
Förderorganisation: Verein der Freunde und Förderer des Museums Mensch und Natur
Fördermittel: Sachspende (Wert ca. 40.000,00 €)

Projekt: Spende dreier Tierpräparate (Eisbär, Gelbrückenducker und Nordamerikanischer Fischotter) für Ausstellungszwecke
Förderorganisation: Fr. Bettina Meindl-Oyarbide Apalategui, 84424 Isen
Fördermittel: Sachspende (Wert: 23.900,00 €)

Projekt: Spende von vier Tierpräparaten (Erdferkel, Wasserschwein, Klippspringer, Braunbär) für Ausstellungszwecke
Förderorganisation: Hr. Maximilian Meindl, 81675 München
Fördermittel: Sachspende (Wert: 24.100,00 €)

Zoologische Staatssammlung München:

Projekt: Reisemittel für Stefan Friedrich (Bodenarthropoden in Panguana, Peru – PangArt)
Förderorganisation: Freunde der ZSM e.V.
Fördermittel: 500,00 €

Projekt: DNA-Barcoding Saturniidae der Sammlung T. Witt (Dr. A. Hausmann)
Förderer: zweckgebundene Spende Dr. R. Brechlin/ E Schayck
Fördermittel: ca. 7.030,00 € (10.000 CAN \$ = 20 Platten zu je 500 CAN \$)

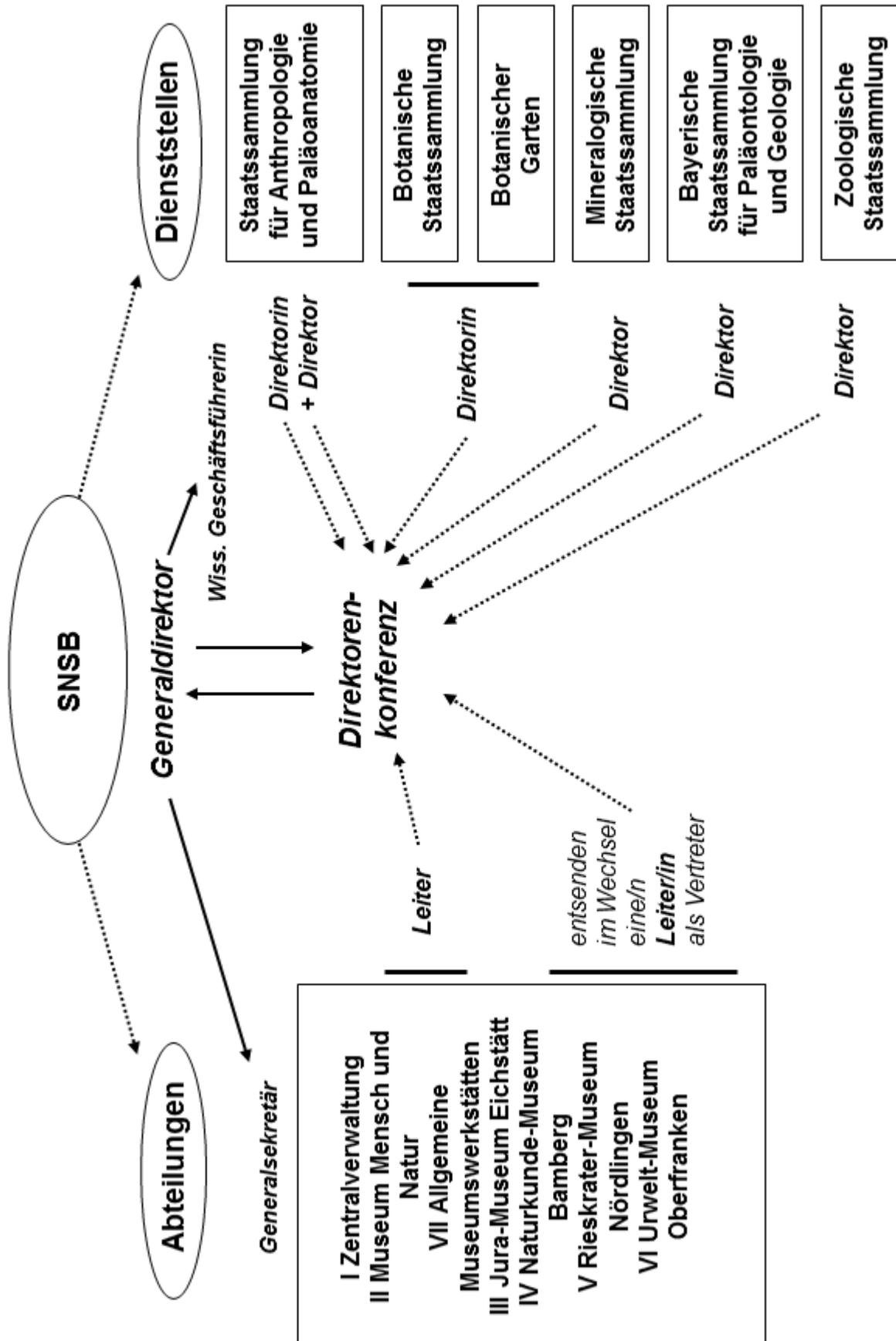
Projekt: Photographie von Typenexemplaren Geometrinae am NHM London (16.–17.06.; Dr. A. Hausmann, U. Buchsbaum, M.-Y. Chen)
Förderorganisation: Freunde der ZSM e.V.
Fördermittel: 1.500,44 €

Projekt: Einwerbung von 101 Schmetterlingssammlungen, insgesamt 245.000 Stück (Dr. A. Hausmann)
Förderer: Mitarbeiter der ZSM/Sammler
Spendenwert: ca. 1 Mio €

Projekt: Schenkung von 1.335 Medien an die Bibliothek (Bücher, Zeitschriften, Sonderdrucke, CDs, Landkarten u.a.) (Dr. J. Diller); Förderer: 67 Personen

Wir danken allen Förderern der SNSB für die wertvolle Unterstützung.

SNSB-Organisationsstruktur



Generaldirektion der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

Menzinger Str. 71
80638 München
Tel.: 089 / 17 99 92 40
Fax: 089 / 17 99 92 55
E-mail: generaldirektion@snsb.de
Homepage: <http://www.snsb.de>



staatliche
naturwissenschaftliche
sammlungen bayerns

1. Aufgabe

Der Generaldirektion obliegt die übergeordnete Leitung und Verwaltung der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns, die übergeordnete Presse- und Gremienarbeit sowie die Koordination von Kooperationsprojekten. Außerdem übernehmen die Naturkundemuseen der Generaldirektion (als direkte Abteilungen der Generaldirektion das Museum Mensch und Natur und die in jeweils örtlicher Trägerschaft stehenden vier Regionalmuseen, als Teile der Dienststellen das Paläontologische und Geologische Museum und das Museums Reich der Kristalle) einen großen Teil der Öffentlichkeitsarbeit und stellen Breitenbildungsangebote zur Verfügung. Mit den Allgemeinen Museumswerkstätten leistet die Generaldirektion einen wichtigen Beitrag bei der Gestaltung von Ausstellungen.

Anmerkung:

Die einzelnen Jahresberichte des Museums Mensch und Natur, der Allgemeinen Museumswerkstätten und der vier Regionalmuseen stellen eigene Kapitel dar.

2. Struktur, Direktion und Verwaltung

Leitung:

Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, Generaldirektor

Die Generaldirektion gliedert sich in folgende Abteilungen (s. auch Organigramm, S. 53):

Zentralverwaltung
Museum Mensch und Natur
Allgemeine Museumswerkstätten
Jura-Museum Eichstätt
Naturkunde-Museum Bamberg
Rieskrater-Museum Nördlingen
Urwelt-Museum Oberfranken

3. Personal und Aufgaben

3.1. Verwaltung

Haushalts-, Personal-, Rechts-, Raum- und Bauangelegenheiten

Leitung: Ltd. RD Matthias Hüttenhofer (Generalsekretär)

Vertretung: Maria-Luise Kaim

Verwaltungsleitung (Haushalts- und Personalangelegenheiten):
Maria-Luise Kaim *)

Mitarbeiter/innen der Verwaltung :
Melanie-Leila Adelman (Personal)
Renate El-Oraby (Mittelbewirtschaftung)
Irene Hoyer (Mittelbewirtschaftung)
Maria-Theresia Müller *) (Personal)
Hans-Joachim Riedelsberger (Miet- und Nutzungsangelegenheiten)
Brigitte Schulz (Mittelbewirtschaftung)
Dr. Jörg Spelda *) **) (Drittmittel)
Ute Spelda (Drittmittel)
Reinhard Schandl (Mitarbeit)

*) Beauftragte für Public Key Infrastructure der Bayerischen Verwaltung (Registrierungsstelle) und VIVA- Verantwortliche
**) Administrator für KABU, IHV, VIVA

Hausmeister: Wolfgang Franke

3.2. Wissenschaftliche Geschäftsführung

Leitung: Dr. E.-M. Natzer (Wissenschaftliche Geschäftsführerin)

Mitarbeiter/innen:
Iris Krumböck
Katja Henßel

Unterstützung des Generaldirektors

Mithilfe bei strategischen Planungen; Erstellung von Konzepten, Stellungnahmen und Schriftverkehr; Vor- und Nachbereitung von Sitzungen und Besprechungen, z.B. Planung und Vorbereitung der SNSB-Beratssitzungen, Direktorenkonferenzen; Vorbereitung von Daten, Pressetexten und Stellungnahmen für das StMBW, das StMUG, den Bayerischen Landtag, den Förderkreis Naturkundemuseum Bayern, und verschiedene Kooperationspartner bzw. Gremien; Lobbyarbeit zu Sammlungen allgemein und bei gesetzlichen Regelungen zu Naturschutz, Veterinärrecht, ABS, CITES; Vermittlung von Anfragen für wissenschaftliche/museale Kooperationen; Betreuung von Gästen und Delegationen; Vertretung des Generaldirektors bei Sitzungen und Veranstaltungen, Planung und Durchführung des SNSB-Retreats

Regionalmuseen

Unterstützung der Regionalmuseen bei Fragen zur Mitteleinwerbung und Öffentlichkeitsarbeit, ggf. bei Verhandlungen mit den Trägern oder bei besonderen Projekten, Koordination Naturkunde Netz Bayern

Öffentlichkeitsarbeit und Forschungsmarketing:

Betreuung und laufende inhaltliche Aktualisierung der zentralen Homepage der SNSB und Aufbau neuer Websites; Redaktion Jahresbericht; Zentrale Pressearbeit: Bereitstellung Bildmaterial für Presseverwertung Erstellung und Verteilung von Pressemitteilungen, Interviews mit Pressevertretern; Organisation von Interview- und Drehterminen und Versand von Veranstaltungsmeldungen, Pflege der SNSB-Presseverteiler und des Auftritts der SNSB beim idw, Vorträge, Vorbereitung und Durchführung von verschiedenen Veranstaltungen zur Vorstellung der SNSB, Unterstützung der einzelnen SNSB-Institutionen und des Förderkreis Naturkundemuseum Bayern e.V. bei der Vorbereitung übergreifender Veranstaltungen, Schulung von Mitar-

beitern zu CMS und DTP-Programmen (z.B. Joomla)

IT-Bereich

Koordination der IT-Kommission der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns, Netzverantwortliche und Masteruser für verschiedene LRZ-Projekte, Erstellung und Abstimmung von IT-Konzepten, IT-Betreuung GD, z.T. Datensicherung GD

Drittmittelbereich:

Erstellung von Anträgen für übergreifende Kooperationsprojekte, Unterstützung der Wissenschaftler der SNSB bei der Antragstellung und ggf. bei der Konzeption und Ablaufplanung übergreifender Projekte, Beratung der Konservatoren bei der Auswahl der möglichen Förderer, Unterstützung bei der Antrags- und Finanzplanung, ggf. Prüfung der Anträge auf formale Vollständigkeit, DFG-Vertrauensperson; Auditierung (EU-Projekte), Sichtung und gezielte Verteilung von Informationen über neue Förderinstrumente und Ausschreibungen

Gremienmitgliedschaften (Dr. Natzer):

Vertretung der SNSB bei CETAF (Consortium of European Taxonomic Facilities) und ggf. bei der DNFS

Sonstige Funktionen (Dr. Natzer):

BMU-Sachverständige für Tiere und Pflanzen nach dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen und Bundesnaturschutzgesetz, ABS-Beauftragte SNSB

2015 führte die Generaldirektion der SNSB erstmals einen 1,5-tägigen SNSB-Retreat durch, auf dem alle anwesenden Direktor/-innen und Konservator/-innen der SNSB in Kurzvorträgen ihre Forschung vorstellten und allgemeine strategische Schwerpunkte für das Forschungskonzept diskutiert wurden. Ort: Kardinal-Döpfner-Haus in Freising; Datum:08.06.-09.06.2015

Fortbildungen:

„Urheberrechtliche Fragen und Entwicklungen beim digitalen Umgang mit Sammlungsbeständen“, Fortbildung, Bayerische Museumsakademie, München, 03.03.2015.

Schulungen für Mitarbeiter:

23.02.2016	Dr. E.-M. Natzer, D. Neumann: ABS Schulung für SNSB-Mitarbeiter
4.5.2015	Dr. E.-M. Natzer, Joomla-Schulung am Naturkundemusuem Bamberg
1.10.2015	Dr. E.-M. Natzer, D. Neumann: ABS Schulung für SNSB-Mitarbeiter
8.12.2015	Dr. E.-M. Natzer, Katja Henssel: Joomla-Schulung für das Naturkunde Netz Bayern, Jura-Museum Eichstätt
8.12.2015	Dr. Eva-M. Natzer Neues Kulturgutschutzgesetz Einführung für Regionalmuseen

Berichte von Museum Mensch und Natur, allgemeine Museumswerkstätten, sowie Regionalmuseen (Abteilungen der Generaldirektion): siehe folgende Kapitel

Personalvertretung der SNSB (Stand 12/2015)

Bezirkspersonalrat der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns (SNSB):

Thomas Heller (1. Vorsitzender, BGM), Brigitte Schulz (BGM), Erich Riepl (stellvertretender Vorsitzender, BGM), Thomas Ziehl (stellvertretender Vorsitzender ab 12/2015, BGM), Markus Schmölz (BGM), Michael Hiermeier (ZSM), Franziska Schustetter (BGM)

Örtlicher Personalrat Botanischer Garten München-Nymphenburg (BGM):

Angelo Razeto (1. Vorsitzender), Walburga Bergmaier (stellvertretende Vorsitzende), Susanna Modjesch, Andreas Butz, Wolfram Schorer

Örtlicher Personalrat Botanische Staatssammlung München (BSM):

Diane Falkenberg

Örtlicher Personalrat Generaldirektion

Jörg Reuther (1. Vorsitzender), Eveline Schepke (stellvertretende Vorsitzende), Peter Maschek (stellvertretender Vorsitzender), Thomas Bechmann, Stefan Eggmaier

Örtlicher Personalrat Innenstadt

Ulrich Projahn (1. Vorsitzender, Arbeitnehmer-Vertretung), Elisabeth Lange (Beamten-Vertretung), Aliak-sandra Rost (Arbeitnehmer-Vertretung)

Örtlicher Personalrat der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM)

Dr. Ulrich Schliewen (stellvertretender Vorsitzender, Beamten-Vertretung), Michael Hiermeier (Vorsitzender, Arbeitnehmer-Vertretung), Nina Mahovlic

Gleichstellungsbeauftragte der SNSB:

Katja Neven (ZSM), Dr. Gertrud Rößner (Stellvertreterin, BSPG)

Bezirks-Vertrauensperson der schwerbehinderten Menschen der SNSB:

Tim Lamkewitz (1. Vorsitzender, BGM), Markus Unsöld (Stellvertreter; ZSM)

Örtliche Vertrauensperson der schwerbehinderten Menschen der SAPM, BSM, BSPG, MSM und ZSM:

Nina Mahovlic (ZSM), Markus Unsöld (ZSM, Stellvertreter), Stefanie Witz (Stellvertreterin)

Örtliche Vertrauensperson der schwerbehinderten Menschen des Botanischen Gartens:

Tim Lamkewitz, Petra Häusler (Stellvertreterin)

Museum Mensch und Natur

Adresse:

Schloss Nymphenburg, Maria-Ward-Str. 1b
80638 München

Tel.: 089 / 17 95 89 0

Fax: 089 / 17 95 89 100

E-Mail: museum@musmn.de

Homepage: <http://www.musmn.de>



1. Aufgabe

Das Museum Mensch und Natur (MMN) ist das zentrale Ausstellungsforum der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. Neben dem normalen Museumsbetrieb führt das MMN Sonder- und Wechselausstellungen durch.

2. Struktur und Personal

Leitung:

Dr. Michael Apel, Hauptkonservator

Dr. Gilla Simon, Oberkonservatorin

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Dr. Jörg Spelda (teilzeitbeschäftigt)

Eva-Marie Weber (teilzeitbeschäftigt)

Sekretariat / Verwaltung:

Melanie-Leila Adelman (teilzeitbeschäftigt)

Brigitte Kusch (teilzeitbeschäftigt)

Eveline Schepke

Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter / Betriebspersonal:

Edmund Bayrle, Oberkassierer & Leitung Aufsicht/Kasse

Lijun Chen, Kassiererin (teilzeitbeschäftigt)

Brigitte Heubusch, Kassiererin (teilzeitbeschäftigt)

Werner Kräh, Museumsaufseher (teilzeitbeschäftigt)

Peter Kraus, Technischer Betriebsleiter (auch AMW)

Eva-Maria Michl, Museumsaufseherin (teilzeitbeschäftigt)

Dr. Esmail Moussavian, Museumsaufseher (teilzeitbeschäftigt)

Margot Pöppel, Kassiererin

Jörg Reuther, Hausmeister

Anita Strobel, Kassiererin (teilzeitbeschäftigt)

Bozica Vladic, Reinigungsdienst

Michael Weidinger, Museumsaufseher

Manfred Wiendl, Museumsaufseher

Im Bereich des Museums gab es 2015 folgende personelle Veränderungen und Umsetzungen: Herr Edmund Bayrle hat mit dem Ausscheiden von Frau Margot Pöppel zum 31.7. die Tätigkeit als Oberkassierer übernommen und ist zudem weiterhin für die Leitung und Koordination des Aufsichtsbereichs zuständig. Die dadurch

frei gewordene Stelle eines Haustechnikers wird zum 1.1.2016 neu besetzt, was vor allem im Hinblick auf die zusätzlich zu betreuende Liegenschaft Maria-Ward-Str. 1a notwendig ist. Zum 1.2. wurde Herr Werner Kräh als Museumsaufseher in Teilzeit eingestellt, schied allerdings zum 31.7. wieder aus. Dafür trat Frau Eva-Maria Michl am 1.12. ihren Dienst als Museumsaufsicht (in Teilzeit) an.

Neben den fest angestellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern waren im Bereich Aufsicht und Kasse außerdem noch zwei Personen im Rahmen von geringfügigen Arbeitsverhältnissen („450 €Jobs“) beschäftigt.

In der Museumspädagogik waren insgesamt 15 freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf Honorarbasis tätig, um den Führungsbetrieb zu gewährleisten und Sonderveranstaltungen zu betreuen.

Ein wissenschaftliches Praktikum machten 2015 zwei Studentinnen der Geowissenschaften (Julia Holzmüller, 23.2. - 2.4.; Mia Reimer, 20.7. - 28.8.), die im Rahmen ihres Praktikums Ausstellungselemente für die Sonderausstellung „Planet Wüste“ sowie die Dauerausstellung „Unruhiger Planet Erde“ entwickelten.

Drei Betriebspraktikanten der DAA (Deutsche Angestelltenakademie) sowie des bfw – Unternehmen für Bildung wurden 2015 für jeweils mehrere Wochen im Bereich Aufsicht/Kasse des Museums beschäftigt. Darüber hinaus haben fünf Schüler/innen während eines einwöchigen Betriebspraktikums Einblicke in verschiedene Arbeitsfelder des Museums erhalten.

Weiterhin haben Hr. Matthias Glück und Fr. Estelle Hower-Tillmann auf freiberuflicher Basis die Projekte „Natur im Fokus“ und „Natur im Fokus on tour“ betreut, Hr. Patrick Eschenbacher kümmert sich ebenfalls auf freiberuflicher Basis um das Kristallzüchtungsexperiment in der mineralogischen Ausstellung und im Rahmen der Ausstellungsprojekte „25 Jahre – 25 Objekte“ sowie „Planet Wüste“ wurden verschiedene Planungs- und Dienstleistungen extern vergeben.

3. Ausstellungen

Dauerausstellung

Die wichtigste Neuerung im Berichtsjahr ist die erfolgreiche Fertigstellung und Inbetriebnahme des Erdbebensimulators, der pünktlich zum 25-jährigen Bestehen des Museums Anfang Juli in einem Spezialcontainer hinter dem Verwaltungseingang aufgestellt wurde. Nach einigen Wochen Probetrieb konnte er am 24. September offiziell in Betrieb genommen werden. Nach mehrjähriger Entwicklungs- und Bauzeit wurde damit ein lang gehegter Wunsch in die Realität umgesetzt: die Installation eines Erdbebensimulators als Ergänzung zur Dauerausstellung „Unruhiger Planet Erde“. Dieser soll die gewaltigen Kräfte bei einem Erdbeben für die Besucher erlebbar machen. Technisch entwickelt und umgesetzt wurde der Erdbebensimulator durch die Firma Ecotech (Inhaber Armin Weigel). Auf einer etwa sechs Quadratmeter großen, beweglichen Plattform können maximal 20 Personen stehen und zweidimensionale Bewegungen realer Erdbeben wahrnehmen. Gekoppelt ist die Simulation mit Filmaufnahmen zu den jeweiligen Beben und Informationen rund um das Thema Plattentektonik. Der Film wurde vom Regisseur Matthias Glück in Zusammenarbeit mit der Firma MedienLB eigens für dieses Projekt erstellt.

Simuliert werden zurzeit sechs verschiedene Beben aus der Türkei (2011), Italien (2012), Tschechien (2014), USA (2014), Japan (1995) und Chile (2010). Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass die Beben nicht zu lange zurückliegen, um gute Daten und Filmaufnahmen zu bekommen. Zudem sollten die Beben möglichst unterschiedlich sein, um zu zeigen wie sehr sie sich hinsichtlich Amplitude, Dauer und Frequenz unterscheiden können. Eines der Beben (Tschechien, 2014) war zudem auch in Teilen Bayerns spürbar, was deutlich machen soll, dass es Erdbeben grundsätzlich auch bei uns gibt. Entwicklung und Bau des Erdbebensimulators wurden vom Verein der Freunde und Förderer des Museums Mensch und Natur finanziert und auch wenn der ursprünglich geplante Einbau in die Ausstellung selbst aus statischen Gründen nicht realisiert werden konnte, erfreut sich der Simulator großer Beliebtheit. Aktuell ist er für Gruppen im Rahmen museumspädagogischer Programme sowie für Einzelbesucher an Sonntagen und im Rahmen öffentlicher Führungsangebote zugänglich.

Darüber hinaus wurde an Ergänzungen und Aktualisierungen verschiedener Teile der Dauerausstellung gearbeitet. So wurde mit dem Seismologen Prof. Dr. Heiner Igel von der LMU München im Herbst ein Interview realisiert, das den Besucher über die Bedeutung seismologischer Forschung im Allgemeinen und die Aufga-

ben des Erdbebendienstes Bayern im Speziellen informieren soll. Dieses Interview wird das Thema Plattentektonik in der Ausstellung „Unruhiger Planet Erde“ ergänzen. Zudem werden aktuell verschiedene Exponate in diesem Ausstellungsteil überarbeitet und sollen 2016 ersetzt werden. Das größte Teilprojekt ist dabei eine Kooperation mit angehenden Medieninformatikern der LMU, die unter Anleitung von Prof. Dr. Florian Alt eine interaktive Quizstation zum Thema Plattentektonik entwickeln, die mit einer großformatigen Projektion auf drei Wänden gekoppelt ist und im bisherigen Filmraum in der Abteilung „Unruhiger Planet Erde“ installiert werden soll. Außerdem hat die Masterstudentin Iris Maurer ein durch Gesten gesteuertes Puzzle entwickelt, das am Messestand des Museums auf den Mineralientagen drei Tage lang erfolgreich getestet wurde und eventuell zukünftig im Museum eingesetzt werden kann.

Eine weitere interessante Kooperation gab es mit der Arbeitsgruppe von Prof. Christian Luidl von der Hochschule München. Im Rahmen eines Semesterprojekts „Medienkonvergenz“ haben hier neun Masterstudent(inn)en des Studiengangs Druck- und Medientechnik in Zusammenarbeit mit dem Museum Möglichkeiten der Informationsvermittlung durch den Einsatz unterschiedlicher Medien exemplarisch für die Abteilung „Nerven und Gehirn“ untersucht.

Neben den üblichen Reparaturen und notwendigen kleineren Anpassungen wurde auch an Ergänzungen und Aktualisierungen in der Ausstellung Genwelten gearbeitet, wo neue Themen wie DNA-Barcoding und die Anwendung kriminalistischer Methoden Eingang in die Ausstellung finden sollen. In der Ausstellung Nerven und Gehirn wurde zudem die Station zum Thema Drogen inhaltlich überarbeitet.

Mangelnde personelle Kapazitäten sowie die anstehende Erweiterung, die aller Voraussicht nach im Laufe des Jahres 2018 zur Schließung des aktuellen Museums führen wird, haben dagegen dazu geführt, dass die Pläne für eine neue Dauerausstellung zum Thema Ernährung („aufgetischt“) in dieser Form nicht mehr realisiert werden können. Alternativ wird aktuell versucht, Partner für die Entwicklung einer Wanderausstellung zu finden, in der die bereits erarbeiteten Inhalte zu diesem Thema präsentiert und an verschiedenen Häusern gezeigt werden können.

Neben den erwähnten Aktivitäten standen auch 2015 die Bemühungen um eine Erweiterung des Museums Mensch und Natur zu einem Naturkundemuseum Bayern im Vordergrund der mittel- und langfristigen Planungen des Museums. Im Berichtsjahr wurden hierbei einige wichtige Schritte getan, die für die Realisierung dieses Projekts von großer Bedeutung sind. So wurde ein Wettbewerb für den Bereich Ausstellungsgestaltung erfolgreich abgeschlossen und ein international renommiertes und erfahrenes Büro ausgewählt. Noch wichtiger für den weiteren Verlauf des Projekts ist aber sicher die Tatsache, dass vom Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst Prof. Dr. Michael John Gorman zum 1.10.2015 als Gründungsdirektor des Naturkundemuseums Bayern berufen wurde. Mit Professor Gorman, der bisher die Science Gallery in Dublin geleitet hat, wird ein international renommierter Ausstellungsfachmann die Geschicke des geplanten Naturkundemuseums lenken. Aktuell wird auf seinen Wunsch durch die beiden Beraterfirmen Lord Culture und Ralph Appelbaum and Associates ein Masterplan erstellt, der als Grundlage für die weiteren Planungen dienen soll. Finanziert wird die Erstellung dieses Masterplans vom Förderkreis Naturkundemuseum Bayern.

Sonderausstellungen

Insgesamt wurden 2015 fünf Sonderausstellungen gezeigt. Zunächst war die im Dezember 2014 eröffnete Sonderausstellung Natur im Fokus 2014 mit den Siegerbildern des Fotowettbewerbs für Kinder und Jugendliche noch bis zum 8. März zu sehen, bevor sie unter dem Motto „Natur im Fokus on tour“ auf Wanderschaft durch Museen und Umweltstationen in ganz Bayern ging.

Danach begann der Aufbau der Ausstellung „Restlos Gut Essen“, die sich dem Thema Wertschätzung und Verschwendung von Lebensmitteln widmete. Basierend auf einer Wanderausstellung des Kompetenzzentrums für Ernährung (KErn) wurde die Ausstellung für das MMN deutlich erweitert und ergänzt. Am 5. Mai wurde „Restlos Gut Essen“ vom Amtschef des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Herrn Hubert Bittlmayer, in Vertretung des erkrankten Staatsministers Helmut Brunner feierlich eröffnet. Die Ausstellung sowie das umfangreiche pädagogische Begleitprogramm erfreuten sich in den kommenden drei Monaten vor allem bei Schulen großer Beliebtheit. Im Nachhinein war daher nur die vergleichsweise kurze

Laufzeit der Ausstellung bedauerlich, da die Herstellung der zusätzlichen Ausstellungselemente durchaus aufwendig war. Umso erfreulicher ist es, dass die Ausstellung mit einer Reihe von Zusatzelementen 2016 im Naturkundemuseum Bamberg gezeigt werden soll.

Ebenfalls mit erheblichem gestalterischem und baulichem Aufwand verbunden war die Ausstellung „25 Jahre – 25 Objekte“. Eröffnet wurde diese ausgesprochen ästhetisch gestaltete Ausstellung im Rahmen des Festakts anlässlich des 25-jährigen Bestehens des Museums Mensch und Natur am 14. Juli durch Herrn Staatssekretär Bernd Siblinger. Gezeigt wurden in der Ausstellung Objekte aus Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des Museums wie zum Beispiel ein Modell des (nie realisierten) Naturkundlichen Bildungszentrums (NBZ), Objekte aus der Sonderausstellung „Happy Birthday Amerika?“, Vorstudien zur Präparation des Braunbären Bruno, das riesige Modell einer Kreuzspinne, den Abguss eines *Diplodocus*-Schädels aus der Staatssammlung für Geologie und Paläontologie oder das Modell des neuen Naturkundemuseums Bayern. Ein besonderes Highlight waren dabei die beiden Teddybären des ehemaligen Münchner Oberbürgermeisters Christian Ude und seiner Gattin Edith von Welsch-Ude, die diese dem Museum bereits 1995/96 für die Ausstellung „bärenstark“ geliehen hatten und die nach 20 Jahren noch einmal im Museum gezeigt werden konnten.

Am 30. November fand die Siegerehrung und Ausstellungseröffnung der neunten Auflage des Fotowettbewerbs „Natur im Fokus“, statt. Vorgenommen wurde die Siegerehrung von der Bayerischen Staatsministerin für Umwelt und Verbraucherschutz Ulrike Scharf gemeinsam mit Herrn Rudolf Huber vom Bayerischen Sparkassenverband, Museumsleiter Dr. Apel sowie der Vorsitzenden des Fördervereins Frau Dorothea Böhm. Mehr als 650 Kinder und Jugendliche aus allen Teilen Bayerns hatten über 1.500 Fotos bei diesem gemeinsam mit dem Umweltministerium ausgerichteten Wettbewerb eingereicht. Eine Jury aus Fotografen, Medienmachern und den Veranstaltern wählte daraus die besten Fotos aus, die noch bis Ende Februar 2016 im Museum und danach im Rahmen von „Natur im Fokus on tour“ in ganz Bayern zu sehen sind.

Schlusspunkt und Höhepunkt des Sonderausstellungsjahres stellte schließlich die spektakuläre Eröffnung der großen Sonderausstellung „Planet Wüste – Fotografien von Michael Martin“ dar, die im mit etwa 350 Personen voll belegten Hubertussaal stattfand. Die Ausstellung selbst nimmt den Besucher mit auf eine Reise vom Nordpol bis zum Südpol und insgesamt viermal um die Erde. In atemberaubenden, großformatigen Bildern stellt sie die vier Zonen extremen Klimas vor, die sich in unregelmäßigen Gürteln um die Erde ziehen, und zeigt, wie sich Pflanzen, Tiere und Menschen an die schwierigen Lebensbedingungen angepasst haben. Über fünf Jahre war Michael Martin unterwegs, um die beeindruckenden Landschaften und Lebensräume der Wüsten und Polarregionen unserer Erde zu erkunden und zu dokumentieren. Neben den beeindruckenden Bildern sind es zahlreiche geologische, botanische und zoologische Objekte, die von den Besonderheiten und der außergewöhnlichen Natur der Wüstengebiete zeugen. Großartige Präparate von Eisbär, Moschusochse und Oryx-Antilope oder das größte Landtier der Antarktis, das man unter der Lupe betrachten muss, lassen die Wüste lebendig werden. Aber auch wertvolle Platinminerale aus Sibirien, eine riesige Sandrose aus Mexiko, ein Meteorit aus der Antarktis und Dinosaurierspuren aus Franken sind in der Ausstellung zu sehen und erzählen ihre ganz eigene Geschichte vom „Planet Wüste“. Ein Novum war, dass die Gestaltung sowie die Erstellung der Texte extern vergeben wurden. Gestaltet wurde die Ausstellung von Frau Monika Waigand, die Texte stammen von Frau Dr. Monika Offenberger.

Weiterhin auf Reisen ist die 2011 vom Museum entwickelte Sonderausstellung „Paradiesvögel“, die bis zum 11.1.2015 in Wiesbaden gezeigt wurde, bevor sie nach Osnabrück weiterreiste. Hier wurde die Ausstellung am 15.3. feierlich eröffnet und war dort bis Januar 2016 zu sehen. Danach wanderte sie weiter ins Juramuseum Eichstätt.

4. Bildung, Öffentlichkeitsarbeit

Vorträge und Führungen

Das öffentliche Führungsprogramm erfuhr 2015 insofern eine Änderung, als die Donnerstagsführungen bereits um 16:30 Uhr und nicht mehr wie bisher um 18 Uhr stattfanden. Damit sollte dieses Angebot in erster Linie für Senioren attraktiver gemacht werden. Allerdings sind die Besucherzahlen bei diesen Führungen weiterhin vergleichsweise schwach und stark schwankend. Sehr gut angenommen werden dagegen weiter-

hin die Kinder- und Familienführungen freitags um 15:30 Uhr, die auch 2015 in gewohnter Form angeboten wurden. Die Führungen für Kinder und Familien wurden wie im Vorjahr von den freien Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Museumspädagogik durchgeführt und die Kosten vom Verein der Freunde und Förderer des Museums Mensch und Natur übernommen. Insgesamt wurden 48 Familienführungen am Freitagnachmittag sowie 33 öffentliche Führungen am Donnerstagabend durchgeführt.

Im Rahmen der vom Verein der Freunde und Förderer finanzierten Abendvortragsreihen am Donnerstag fanden im Berichtsjahr zwei Vorträge statt, die insgesamt knapp 120 Besucher hatten. Zudem gab es in Kooperation mit verschiedenen Partnern eine Lesung, eine Filmvorführung und eine Podiumsdiskussion.

Gut etabliert hat sich auch die vom Förderkreis Naturkundemuseum Bayern initiierte und organisierte Reihe „Science After Work“, die seit Anfang 2014 einmal monatlich im Museumscafé oder bei besonders großem Besucheransturm im Vortragssaal des Museums stattfindet. Die 10 Veranstaltungen dieses Formats, die 2015 stattgefunden haben, waren mit insgesamt 565 Gästen durchweg gut bis hervorragend besucht und es wurde eine Vielzahl spannender aktueller Forschungsthemen präsentiert.

Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Soweit uns bekannt, erschienen 2015 in Printmedien und im Internet etwa 70 redaktionelle Beiträge und Veranstaltungshinweise, die sich mit dem Museum Mensch und Natur beschäftigten. Hiervon behandelten etwa 30 Beiträge die verschiedenen Sonderausstellungen, 16 das Museum allgemein, 12 die museumspädagogischen Aktivitäten, 7 den Erdbbensimulator und 10 Beiträge nahmen konkreten Bezug auf die Erweiterungspläne des Museums. Nicht genau erfasst werden konnte die Zahl an Beiträgen in Rundfunk und Fernsehen, wobei uns aber drei Sendungen im Fernsehen bekannt sind, in denen über das Museum berichtet wurde.

Museumspädagogik

Im Berichtsjahr waren 15 freie Mitarbeiterinnen im Bereich der Museumspädagogik tätig. Die Anzahl der museumspädagogisch betreuten Gruppen, die eine Führung oder ein Workshopangebot nutzten, lag bei 1.216 und sank damit leicht gegenüber dem Vorjahr. Die Anzahl der betreuten Stunden blieb dagegen mit 1.980 fast gleich, was den seit Jahren anhaltenden Trend weg von der einfachen Führung zu kombinierten Angeboten aus Führung und Workshop bestätigt. Erwähnenswert ist dabei, dass die Besuchszahlen der Schulen annähernd auf Vorjahresniveau lagen, während es bei den Kindergärten einen deutlichen Rückgang gab. Letzterer beruht in erster Linie auf den hohen Besuchszahlen der Spinnenausstellung 2014. Weiterhin großer Beliebtheit erfreuen sich die Kindergeburtstage mit 274 Buchungen, die seit Jahren in etwa gleiches Niveau halten. Zudem wurden 12 Veranstaltungen durchgeführt, bei denen Lehrkräften unterschiedlicher Schultypen sowie Erzieherinnen und Erziehern die Angebote der Museumspädagogik vorgestellt wurden.

Ein eigenes museumspädagogisches Führungs- und Workshop-Programm wurde für die Sonderausstellung „Restlos Gut Essen“ entwickelt. Etwa 100 Schulklassen nahmen dieses in Anspruch, wobei sich insbesondere die Kochkurse, bei denen aus reifem Obst Smoothies hergestellt wurden, großer Beliebtheit erfreuten. Hier zeigte sich, welche großartigen Möglichkeiten die 2014 fertiggestellten Räume der Museumspädagogik und vor allem die mit Unterstützung der Hofpfisterei München eingerichtete Lehrküche bieten.

Zusätzliche Aktivitäten der Museumspädagogik waren ein Jubiläumsquiz anlässlich unseres 25-jährigen Bestehens mit 25 Fragen zum gesamten Museum, die Teilnahme am Ferien- und Familienpass- sowie dem Kinderkultursommer der Stadt München. Außerdem gab es museumspädagogische Angebote anlässlich des Internationalen Museumstages, der Serenade im Park, der Langen Nacht der Museen und der Mineralientage München (Munich Show).

Mit 1.500 Fotos beteiligten sich Kinder und Jugendliche aus ganz Bayern am diesjährigen Fotowettbewerb Natur im Fokus. Gesucht waren Motive, die in die Kategorie „Natur in Dorf und Stadt“ oder „Mein Lieblingsplatz in der Natur“ passten. Die 22 Siegerfotos geben einen Einblick in die Begeisterung für die Naturfotografie und der Fotowettbewerb soll auch in Zukunft junge Menschen motivieren, in ihrer Freizeit rauszugehen und die Natur ganz bewusst wahrzunehmen und kennenzulernen.

Sonderveranstaltungen

Am 14.7. beging das Museum Mensch und Natur sein 25-jähriges Bestehen mit einem Festakt, in dessen Rahmen auch die Sonderausstellung „25 Jahre – 25 Objekte“ eröffnet wurde. Im Namen des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst gratulierte Staatssekretär Bernd Sibler dem Museum und bezeichnete die 25 Jahre als große Erfolgsgeschichte. Zugleich wies er darauf hin, dass mit dem geplanten Ausbau zum neuen Naturkundemuseum neue Wege beschritten werden. Die Vorsitzende des Vereins der Freunde und Förderer, Frau Dorothea Böhm, überreichte dem Museum anlässlich dieses Jubiläums den bereits erwähnten Erdbebensimulator. Weitere Höhepunkte der Veranstaltung waren zwei Festvorträge: Zunächst berichtete Dr. Albert Treff, der erste Leiter des Museums, von dessen Entstehungsgeschichte und stellte sein Talent als humorvoller Redner unter Beweis. Danach unterhielt Professor Harald Lesch von der LMU München die Festgesellschaft mit seinem Vortrag *Schlüsselmomente der Erdgeschichte: Vom Einzeller zum Dreizylinder*. Fast 200 Gäste waren bei diesem Festakt anwesend.

Eine weitere Jubiläumsfeier fand am 27.7. statt. Zu diesem Termin hatte der Verein der Freunde und Förderer alle aktuellen und ehemaligen Mitarbeiter des Hauses sowie die Mitglieder des Fördervereins eingeladen, um in lockerer Runde gemeinsam ein Vierteljahrhundert Museum Mensch und Natur zu feiern.

Gut besucht war auch die Eröffnung der Sonderausstellung „Restlos Gut Essen“ am 5.5. mit etwa 150 Personen im gut gefüllten Vortragssaal des Museums. Noch deutlich mehr Besucher kamen jedoch zur Eröffnung von „Planet Wüste“ am 11.12., die im mit 340 Personen gefüllten Hubertussaal stattfand.

Fast 1.200 Besucher konnten wir am Internationalen Museumstag am 17.5. begrüßen, bei dem sich passend zur Sonderausstellung „Restlos Gut Essen“ alles um das Thema Ernährung drehte. Gemeinsam mit unseren Partnern „Unser Land“, AOK und Hofpfisterei München sowie finanzieller Unterstützung des Fördervereins konnte ein ausgesprochen attraktives Programm zum Mitmachen und Genießen angeboten werden.

Auch an der Langen Nacht der Münchner Museen am 17.10. beteiligte sich das Museum wieder und bot ein Programm, das sich vor allem um den neuen Erdbebensimulator drehte. Neben dem Besuch des Simulators, wurden Experimente und Filme zum Thema Erdbeben vorgeführt und der Erdbebenforscher Prof. Dr. Heiner Igel von der LMU München stand als Experte für Fragen zum Thema zur Verfügung. Ergänzt wurde das Programm durch Führungen in die Präparationswerkstatt sowie ein Jubiläumsquiz zu 25 Jahren Museum Mensch und Natur. Dass dieses Programm offensichtlich gut ankam, zeigte die im Vergleich zu den Vorjahren deutlich gestiegene Zahl von 1.365 Besuchern.

5. Bibliothek

Die Handbibliothek des Museums umfasste zum Jahresende 2.443 Titel aus den museumsrelevanten Fachgebieten. Die Bibliothek dient sowohl der Vorbereitung aktueller Projekte als auch dazu, Standard- und Nachschlagewerke für die Museumsarbeit vorzuhalten.

6. Förderverein

Der Verein der Freunde und Förderer des Museums Mensch und Natur zählte zum Jahresende des Berichtsjahres 260 Mitglieder (Ende 2014: 235). Die seit einigen Jahren angebotene Exkursion des Vereins führte am 26.9. ins Mammut- und Eiszeitmuseum Siegsdorf, wo Museumsleiter Dr. Darga den Teilnehmern sein Haus vorstellte.

Auch 2015 hat der Verein der Freunde und Förderer die Arbeit des Museums wieder in erheblichem Umfang unterstützt. Neben Ausgaben für den Erdbebensimulator, dessen Entwicklung und Bau insgesamt etwa 90.000 € kosteten, lagen die Aufwendungen seitens des Vereins im Berichtsjahr bei ca. 19.000 €. Größte Position war die Ausrichtung verschiedener Veranstaltungen (Jubiläumsfeier, Vernissagen, Lange Nacht etc.), die mit knapp 11.000 € unterstützt wurden. Weitere Posten waren Aufwendungen für museumspädagogische Angebote und Vorträge (ca. 4.800 €) sowie Werbemaßnahmen (ca. 3.100 €). Neben Beiträgen und Spenden waren es auch wieder Gewinne des Verkaufsstandes in der Eingangshalle des Museums, die dem Verein für die Unterstützung des Museums zur Verfügung standen.

7. Besucherzahlen

Das Museum Mensch und Natur hatte 2015 insgesamt 150.653 Besucher, was sowohl im Vergleich zum Vorjahr als auch zum langjährigen Mittel ein ausgesprochen schlechtes Ergebnis ist. Neben katastrophal schlechten Besucherzahlen in den Sommermonaten aufgrund des außergewöhnlich heißen Sommers war es vor allem das Fehlen einer besucherstarken Sonderausstellung, die zu diesem Rückgang geführt hat. Weitaus weniger stark als bei den Individualbesuchern ist der Rückgang der Besuche durch Bildungseinrichtungen. So lag die Zahl der Schulklassen und Kindergartengruppen, die das Museum besuchten, 2015 bei insgesamt 1.888 Gruppen mit etwa 30.000 Schülerinnen und Schülern. Dies ist zwar weniger als in den beiden Vorjahren, zeigt aber trotzdem die große Bedeutung des Museums als naturkundliche Bildungseinrichtung.

8. Sonstiges

Bauliche Maßnahmen im Berichtsjahr waren unter anderem der Einbau einer neuen Beleuchtung im Vortragsaal, die dank moderner elektronischer Steuerung eine für jede Nutzung spezifische Beleuchtung des Saals ermöglicht. Zudem wurden die Arbeiten im Präparatmagazin abgeschlossen, diverse Maler- und Parkettarbeiten durchgeführt und die baulichen Voraussetzungen für das Aufstellen und den Betrieb des Erdebensimulators geschaffen.

Museum Reich der Kristalle

Adresse:

Theresienstr. 41

80333 München

Tel.: 089/2180 4312

Fax: 089/2180 4334

E-mail: Mineralogische.Staatssammlung@lrz.uni-muenchen.de

Homepage: <http://www.mineralogische-staatssammlung.de>



1. Aufgabe

Das Museum Reich der Kristalle ist der öffentlich zugängliche Teil der Mineralogischen Staatssammlung München, deren Personal auch für das Museum zuständig ist.

Angaben zu Struktur und Personal, Bibliothek, Sammlungs- und Forschungstätigkeit und mediengestützter Öffentlichkeitsarbeit siehe daher unter Kapitel „Mineralogische Staatssammlung“.

2. Sonderausstellungen

2015 wurden im Museum Reich der Kristalle fünf Sonderausstellungen gezeigt:

Sonderausstellung „Metallgeschichten“ 1.1. bis 28.6. 2015

Sonderausstellung „Mineralwunder Brasilien“ (Schülerausstellung Theoprax) 15.7. bis 31.12. 2015

Sonderausstellung „Hat der Vulkan Bauchweh, weil er Feuer spuckt“ 1.1.2015 bis 31.12. 2015.

Sonderausstellung „Die Steine sagen immer die Wahrheit“ (Kunstaussstellung Eleni Sarri) 8.10. bis 22.11.2015

Sonderausstellung „Vulkane – gefährliche Schönheiten“ 15.12. bis 31.12. 2015

3. Technische Arbeiten

In Amtshilfe wurden Schreinerarbeiten für das Department für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU und das Museum Reich der Kristalle durchgeführt.

4. Bildung und Veranstaltungen

Führungen: Insgesamt 98

Dr. M. Kaliwoda (65, darunter 8 Kindergeburtstage und 9 mehrstündige Projektveranstaltungen), Dr. R. Hochleitner (31), Oliver Bartos (2)

Museumspädagogik und Veranstaltungen:

Im Jahr 2015 fanden im Museum Reich der Kristalle wieder sehr erfolgreiche Kinder- und Jugendprojekte statt. Zum Girls-Day am 23.4.2015 gab es wieder so viele Nachfragen, dass das angebotene Projekt mehrmals stattfinden musste. Thema der Veranstaltung für Mädchen im Alter von 12-14 Jahren war „Ein Blick in die Welt der Minerale und Edelsteine - Edelsteine echt und falsch“. Es wurde eine Führung zum Thema angeboten, zudem wurden Minerale und Kristalle im Handstück und Dünnschliff untersucht. Als Abschluss wurden die vorhandenen Messgeräte im Haus (z.B. Ramanspektrometer, Mikrosonde, Röntgendiffraktometer) gezeigt, mit denen auch in der Mineralogischen Staatssammlung gearbeitet wird.

Das Museum Reich der Kristalle nahm mit einem eigenen Stand am Kinderkultursommer (KIKS) (21.-23.7.2015) teil.

Das Museum Reich der Kristalle (Melanie Kaliwoda) beteiligte sich an einem Projekttag der TU München (Frau Krischer).

Am 10. Mai wurde als Beitrag des Museums Reich der Kristalle zum Kunstarealfest 2015 ein großes Kinder- und Familienfest am Museum Reich der Kristalle veranstaltet.

Bei der Messe Forscha München 7. – 8. 11. 2015 war das Museum Reich der Kristalle am Stand des Landkreises München vertreten (Melanie Kaliwoda)

In Zusammenarbeit mit der Pinakothek der Moderne wurden fünf workshops für Kinder angeboten (25.3., 12.4., 26.4., 17.5., 31.5.)

Wie jedes Jahr beteiligte sich das Museum Reich der Kristalle an der Langen Nacht der Museen (17./18.10.2015). Gemeinsam mit der Alten Pinakothek fanden anlässlich der Sonderausstellung „Kalkofen“ in der Alten Pinakothek zwei Workshops für Kinder und Familien zum Thema „Kalk und Kalkbrennen“ statt (5.4. und 3.5. 2014).

Theoprax-Projekt zusammen mit dem Luitpold Gymnasium München zum Thema „Schüler planen eine Museumsausstellung“, ausgesuchtes Thema „Brasilien“, Ausstellungseröffnung Juli 2015

5. Sonstiges

Das Museum Reich der Kristalle ist Mitglied des Museumsportals München sowie des Kunstareals München.

6. Besucherzahlen

Gesamt: 13816

(Aufteilung: Erwachsene: 2098, Ermäßigte: 1819, Schüler: 1831, Familien: 4048, Freier Eintritt: 4020)

Sonderausstellung Vulkane (15.12.2015 bis 31.12.2015) 621.

Sonderausstellung Metallgeschichten (1.1.2015. – 28.06. 2015) 7293

Diese Sonderausstellungen fanden jeweils in zwei Kalenderjahren (2014/2015 bzw. 2015/2016) statt, angegeben sind jeweils nur die auf das Kalenderjahr 2015 entfallenden Besucherzahlen.

Sonderausstellung Eleni Sarri (8.10.2015 bis 22.11.2015): 3808

Sonderausstellungen „Hat der Vulkan Bauchweh, weil er Feuer spuckt“ und „Mineralwunder Brasilien“ : die Besucherzahlen sind in denen der parallel laufenden Sonderausstellungen enthalten.

Wegen Umbaus war das Museum vom 7.12.2015 bis 14.12.2015 geschlossen.

Geologisches Museum München

Adresse:

Luisenstraße 37

80333 München

Tel.: 089/2180-6630

Fax: 089/2180-6601

E-mail: geomuseum@lrz.uni-muenchen.de

Homepage: <http://www.palmuc.de/bsp/g/>



1. Aufgabe

Das Geologische Museum München (GMM) ist das Ausstellungsforum des geologischen Bereichs der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie. Für das Museum stehen im gemeinsam mit der LMU genutzten Gebäude Luisenstr. 37 rund 420 m² Ausstellungsfläche zur Verfügung. Die Ausstellungen befinden sich im Eingangsbereich sowie im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss des Hörsaaltraktes.

Angaben zu Struktur und Personal, Sammlungs- und Forschungstätigkeit sowie mediengestützter Öffentlichkeitsarbeit siehe unter Kapitel „Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie“.

2. Ausstellungen

Dauerausstellung

Die Dauerausstellung „Aus Bayerns steiniger Geschichte“ im Erdgeschoß widmet sich den verschiedenen Gesteinen und Fossilien Bayerns quer durch die Jahrtausende und lädt Jung und Alt in einem interaktiven Gesteinskurs ein, die Steine selbst zu „begreifen“. Die Ausstellung „Erdkruste im Wandel“, ebenfalls im Erdgeschoß, illustriert die wichtigsten geologischen Prozesse wie etwa Sedimentation, Vulkanismus, Gebirgsbildung und Gesteinsmetamorphose. Der Ausstellungsbereich „Rohstoffe – Reichtum der Erde“ (im 1. OG) zeigt die Vielfalt der Lagerstätten, erläutert deren Entstehung und macht ihre Schlüsselfunktion für den modernen Menschen deutlich. Die Darstellung eines Bohrkerns vom U-Bahnbau der Linie U2, der im Schmuckhof (Richard-Wagner-Str. 10) gewonnen wurde, mit Erklärungstafel, gibt einen Einblick in den lokalen Untergrund.

Sonderausstellung

Fortführung aus 2012: „Islands Geologische Vielfalt – Fotos und Exponate aus 20 Jahren Forschung in München“.

„Geologisches Schaufenster“

In dieser Sondervitrine im Eingangsbereich der Geologie in der Luisenstraße 37 werden in loser Folge geologische Themen mit Stücken aus der Staatssammlung populärwissenschaftlich aufgearbeitet. Das „Geologische Schaufenster“ wird von den freien wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen P. Itzelsberger und E. Jobe gestaltet.

3. Veranstaltungen

Tag der offenen Tür der Paläontologie und Geobiologie München (03.05.2015)

siehe Kap. 4. Museumspädagogik.

2. Kunstareal-Fest (10.05.2015)

Gemeinsam mit dem Paläontologischen Museum wurden in einer Sonderausstellung fossilreiche Naturbausteine, die in öffentlichen Münchner Gebäuden verbaut wurden, anhand von Gelände- und Gebäudefotos,

Handstücken und Gesteinsdünnschliffen präsentiert und durch Wissenschaftler am Mikroskop erklärt.

17. Lange Nacht der Münchner Museen (17./18.10.2015)

Das Geologische Museum präsentierte in der traditionellen Weinprobe vier deutsche Rieslinge auf unterschiedlichem geologischem Untergrund. Die Veranstaltung wurde durch das große Engagement ehrenamtlicher Mithelfer ermöglicht. Der Freundeskreis finanzierte hierfür zudem studentische Hilfskräfte.

52. Mineralientage München – The Munich Show (30.10.-01.11.2015)

Das Geologische Museum war auf den Münchener Mineralientagen mit einer Sonderausstellung zum Thema „Eiszeit“ vertreten und befasste sich insbesondere mit der Frage „Wann und Warum gab es Eiszeiten?“ und dokumentierte „Geologische Anzeichen für Eiszeiten“ und „Eiszeiten und Eiszerfallslandschaft Südbayerns“. Der Freundeskreis machte Werbung für das Museum unter anderem mit der Rohstoff-Broschüre als Ergänzung zur Rohstoff-Ausstellung im Geologischen Museum und einem Ausstellungsquiz.

4. Museumspädagogik

Die museumspädagogischen Aktionen der Einrichtung werden wesentlich von den beiden freiberuflich arbeitenden Diplom-Geologinnen E. Jobe und P. Itzelsberger durchgeführt. Von Seiten des Museumspädagogischen Zentrums und der Volkshochschule werden zusätzliche Angebote zur Verfügung gestellt.

Eigene Aktionen: Im Rahmen des museumspädagogischen Angebotes für Schulklassen der Jahrgangsstufen 1 mit 13 sowie für Vorschulkinder fanden folgende Kurse statt: 17 interaktive Führungen zum Thema Gesteine mit anschließendem Gesteinskundepraktikum, 10 Kurse zu Bayerns steiniger Geschichte, 8 Kurse zum Thema Vulkane, 3 Kurse zum Thema Rohstoffe;

Angebote des Museums-Pädagogischen-Zentrums (MPZ): Für Schulklassen der Jahrgangsstufen 1 mit 13, sowie für Vorschulkinder fanden folgende Kurse statt: 10 Gesteinskundekurse, 2 Rohstoffe, 4 Fossilien, 13 Workshops zum Thema „Vulkane und Vulkanismus“, 13 Workshops zum Thema „Mammut“, 1 Workshop zum Thema „Dinosaurier“, 46 „Saurier“, 3 Urzeit in Bayern, sowie 3 Lehrerfortbildungen (55 TeilnehmerInnen);

Weitere Aktionen: Workshops am Tag der offenen Tür (196 TeilnehmerInnen);

Ferienprogramme: Zweitägige Veranstaltung zum Thema „Diamantenfieber“ im Rahmen des Projektes „Mädchen machen Technik“ der TU München für Mädchen im Alter zwischen 10 und 12 Jahren. Im Rahmen des „Ferienprogramms Grünwald“: zwei Kurse am GMM zum Thema Vulkane, einer zu Gesteinen.

Im Rahmen der Museumspädagogik wurden insgesamt 3.303 Personen betreut. Zusätzlich wurden von Seiten der Wissenschaftler des Hauses und Mitgliedern des Förderkreises Führungen abgehalten, u. a. bei den Sonntagsöffnungen und diversen anderen Veranstaltungen. Die Einführung (ab zweiter Jahreshälfte 2015) eines festen Programmes bei den Sonntagsöffnungen mit einer Führung für Erwachsene und dem Gesteinsschnupperkurs für Kinder hat sich bewährt. Der Abschluss der Bauarbeiten am Gebäude (Mitte 2015) wirkte sich ebenfalls positiv auf das Besucheraufkommen und die Verweildauer der Besucher im GMM aus.

5. Sonstiges

Das GMM ist Mitglied des Museumsportals München sowie des Kunstareals München.

6. Besucherzahlen

Gesamtbesucherzahl im Jahr 2015: 22.300.

Paläontologisches Museum München

Adresse:

Richard-Wagner-Str. 10

80333 München

Tel.: 089/2180-6630

Fax: 089/2180-6601

E-mail: pal.museum@lrz.uni-muenchen.de

Homepage: <http://www.palmuc.de/bspg/>



1. Aufgabe

Das Paläontologische Museum München (PMM) ist das Ausstellungsforum der Paläontologie und Geobiologie München. Es gehört funktionell zur Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie und wird von Mitarbeitern der Staatssammlung sowie in Amtshilfe von Mitarbeitern der Sektion Paläontologie und Geobiologie der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) gestaltet und betreut. Mit regelmäßigen Sonderausstellungen werden bevorzugt aktuelle Forschungsergebnisse der Staatssammlung und der kooperierenden Sektion an der LMU der Öffentlichkeit vorgestellt.

Angaben zu Struktur und Personal, Sammlungs- und Forschungstätigkeit sowie medien-gestützter Öffentlichkeitsarbeit siehe unter Kapitel „Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie“.

2. Ausstellungen

Dauerausstellung

Im Dauerausstellungsbereich des Lichthofs werden große Schauobjekte, insbesondere aus der Wirbeltierpaläontologie (Saurier und Säugetiere unterschiedlicher Erdzeitalter) präsentiert. Die Ausstellungen im zweiten und dritten Stock sind speziellen Themen gewidmet (z. B. „Der Bayerische Urvogel Archaeopteryx“, „Vom Stromatolith zum Hamster – 4 Milliarden Jahre Leben“).

Sonderausstellung

Fortführung aus 2013: „Dinosaurier – eine jurassische Erfolgsgeschichte“.

Fossil des Monats

Unter diesem Motto werden besondere Fossilien aus dem Fundus der Staatssammlung ausgestellt und von Wissenschaftlern der BSPG und/oder der Sektion Paläontologie & Geobiologie“ eingehend in Begleittexten und einem Faltblatt erläutert. Die Informationen zu allen bisherigen Exponaten dieser Reihe sind im Internet (www.palmuc.de/bspg/) abrufbar. Im Jahr 2015 wurden ausgestellt (in Klammern Autoren/Autorinnen des Begleittextes):

Januar 2015: Fossile „Schreibgriffel“ – Achsenstäbe einer Seefeder – *Graphularia longissima* (M. Reich)

Februar 2015: Schädel eines kleinen Hauerzahnsauriers – *Lystrosaurus* sp. (O. Rauhut)

März 2015: Ästige Steinkoralle – *Thecosmilia* sp. (M. Nose)

April 2015: Kuhtrittmuschel – *Triadomegalodon gryphoides* (W. Werner)

Mai 2015: Nashornschädel – *Prosantorhinus germanicus* (G. Rößner)

Juni 2015: Stammscheibe eines Baumfarns – *Psaronius simplex* (E. Kustatscher & M. Krings)

Juli 2015: Muschelpflaster aus dem Posidonienschiefer von Mistelgau (Oberfranken) – *Pseudomytiloides dubius* (A. Nützel & C. Schulbert)

August 2015: Schnabelfisch – *Aspidorhynchus acutirostris* (O. Rauhut & A. López-Arbarello)

September 2015: Ammonit aus der Sammlung Opperl – *Ammonites albineus* (G. Schweigert)

Oktober 2015: Calamitenwurzeln – *Myriophyllites gracilis* (M. Krings)

November 2015: Fossiler Zahnwechsel – *Zygalophodon turicensis* (G. Rößner)

Dezember 2015: Kalkschwamm – *Endostoma* sp. (M. Nose)

3. Veranstaltungen

Tag der offenen Tür der Paläontologie und Geobiologie München (03.05.2015)

Auch im Jahr 2015 öffneten die Forschungsinstitutionen und Museen der Paläontologie und Geobiologie in München wieder ihre Pforten zu einem Tag der offenen Tür. Mehr als 3.350 Besucher haben die Möglichkeit wahrgenommen, „hinter die Kulissen“ in nicht öffentlich zugängliche Präparations- und Analyselabore sowie Sammlungsarchive zu blicken. Highlights der Paläontologie waren sicherlich die Originalknochen des Urelfantens von Mühldorf sowie des größten bayerischen Dinosauriers. Vorträge, Spezialführungen und andere „Mitmach-Aktionen“ rundeten das Rahmenprogramm ab.

Die Veranstaltung fand unter tatkräftiger Beteiligung der Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen der BSPG, des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU (Sektion Paläontologie & Geobiologie), des GeoBio-Centers der LMU und der „Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie e.V.“ sowie des „Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung München e.V.“ statt.

2. Kunstareal-Fest (10.05.2015)

Gemeinsam mit dem Geologischen Museum wurden in einer Sonderausstellung fossilreiche Naturbausteine, die in öffentlichen Münchner Gebäuden verbaut wurden, anhand von Gelände- und Gebäudefotos, Handstücken und Gesteinsdünnschliffen präsentiert und durch Wissenschaftler am Mikroskop erklärt. Dieses Angebot wurde von ca. 350 Personen genutzt.

17. Lange Nacht der Münchner Museen (17./18.10.2015)

Der Event lockte über 4.290 Besucher in das Paläontologische Museum. Im Mittelpunkt stand u. a. die noch laufende Jura-Dinosaurier-Ausstellung. Auch die traditionellen speziellen Beleuchtungseffekte im Lichthof (Installation U. Ryck und Team Förderverein) fanden bei Besuchern und der Presse sehr guten Anklang. An dieser gleichermaßen publikumswirksamen wie personalintensiven Veranstaltung beteiligten sich neben den Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen der BSPG und des Departments auch zahlreiche Mitglieder des Fördervereins der BSPG (Planung und Organisation: M. Nose).

52. Mineralientage München – The Munich Show (30.10.-01.11.2015)

Das Paläontologische Museum präsentierte auf dem Sonderstand bei den Mineralientagen eine Auswahl von Fossilien des Monats des Jahres 2015. Das zentrale Ausstellungsstück (Posidonienschiefer-Muschelpflaster aus Oberfranken) wurde dabei von Exponaten und Themenpostern der ehemaligen Mollusken-Sonderausstellung (von 2011/2012) umrahmt (Planung und Organisation: A. Nützel & W. Werner).

4. Museumspädagogik

Das PMM kann nur in eingeschränktem Maße Personal für museumspädagogische Aktionen einsetzen. Von Seiten des Museumspädagogischen Zentrums (MPZ) und diversen Volkshochschulen werden zusätzliche Angebote zur Verfügung gestellt. Bei MPZ-Führungen durch das Paläontologische Museum wurden insgesamt 4.489 Teilnehmer, bei Führungen durch das eigene Personal und freie Mitarbeiter 417 Personen betreut. Zusätzlich wurden im Rahmen der Sonntagsöffnungen und diverser Veranstaltungen viele weitere Führungen durch Wissenschaftler des Hauses gehalten.

Im Rahmen der Sonntagsöffnungen wird mit sehr großem Erfolg ein Kinderprospekt mit Quiz angeboten. Kinder aller Altersstufen müssen vier Fragen zu Ausstellungsobjekten lösen und erhalten ein kleines Fossil, eine Postkarte oder ein Poster. Die Fossilien werden dankenswerterweise vom Münchner Kreis der Fossilienfreunde aus eigenen Beständen zur Verfügung gestellt.

5. Sonstiges

Das PMM ist Mitglied des Museumsportals München sowie des Kunstareals München. Auf erstgenannter Internetplattform können allgemeine Informationen sowie Hinweise auf aktuelle Sonderausstellungen und -veranstaltungen der Münchner Museen abgerufen werden. Die Zugriffszahlen auf die Infoseiten des Paläontologischen Museums sind seit dem Beitritt zum Portal im Jahre 2011 stetig gestiegen.

6. Besucherzahlen

Gesamtbesucherzahl im Jahr 2015: 29.220.

Jura-Museum Eichstätt

Adresse:

Willibaldsburg, Burgstr. 19

85072 Eichstätt

Tel.: 08 421 / 3080

Fax: 08 421 / 89 609

E-mail: sekretariat@jura-museum.de

Homepage: <http://www.jura-museum.de>



1. Aufgabe

Paläontologisch ausgerichtetes Naturkundemuseum für den Raum des Naturparks Altmühltal und die angrenzenden Gebiete. Besonderer Schwerpunkt: Die Solnhofener Plattenkalke und ihre Fossilien sowie Vogelevolution. Pflege und wissenschaftliche Betreuung der naturwissenschaftlichen Sammlungen des Bischöflichen Seminars St. Willibald in Eichstätt (Träger des Museums).

2. Struktur und Personal

Leitung: Dr. Martina Kölbl-Ebert, Hauptkonservatorin

Wissenschaftlicher Mitarbeiter: Andreas Hecker (teilzeitbeschäftigt), Martin Ebert (teilzeitbeschäftigt)

Verwaltung: Sonja Hornung (teilzeitbeschäftigt), Heike Fleckenstein (teilzeitbeschäftigt), Klaudia Früh (teilzeitbeschäftigt)

Graphik: Gabriele Horsitzky (zuständig für alle Regionalmuseen)

Technisches Personal: Jörg Jahns (Aquarien, Haustechnik), Andreas Radecker (Präparation)

Ehrenamtliche Mitarbeiter: Johann Bauch (Herbarium), Martin Ebert (Grabungsleitung, Präparation)

Beim Bischöflichen Seminar beschäftigtes Personal: Hans-Dieter Haas (teilzeitbeschäftigt, Museumspädagogik), Ingrid Naporra (teilzeitbeschäftigt, Aquarienhilfskraft), Waltraud Lorenz (teilzeitbeschäftigt, Museumsaufsicht), Ulrich Uekermann (teilzeitbeschäftigt, Museumsaufsicht)

Bei der Bayerischen Verwaltung der Staatlichen Schlösser, Gärten und Seen beschäftigtes Kassenpersonal: Veronika Breitenhuber, Peter Enzmann, Susanne Lehnert, Willi Weichselbaum

3. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

Sammlungsentwicklung

Das Jura-Museum Eichstätt dankt Herrn Peter Fegert für Geschenke von Fossilien. Ein Dankeschön ergeht auch an Dr. h. c. Tischlinger für UV-Fotos von Ettlinger Fossilien.

Die Forschungsgrabung Ettling wurde fortgesetzt. Das Jura-Museum Eichstätt bedankt sich bei der Marktgemeinde Pförring und insbesondere bei ihrem ersten Bürgermeister, Herrn Bernhard Sammiller, für die freundliche und großzügige Unterstützung, die es ermöglicht, diese bedeutende Fundstelle wissenschaftlich auszuwerten. Großer Dank gebührt auch dem Bischöflichen Seminar Eichstätt, das die Grabung weiterhin finanziell und ideell unterstützt. Neben dem Grabungsleiter und dem Präparator des Jura-Museums waren insgesamt neun ehrenamtliche Grabungshelfer in der Zeit vom 8. bis 17. Juni, 6. bis 9. Juli und 1. September bis 15. Oktober 2015 im Steinbruch aktiv. 159 Fossilien wurden neu katalogisiert.

Der Grabungsvertrag zwischen Bischöflichem Seminar Eichstätt und der Marktgemeinde Pförring wurde um fünf Jahre verlängert.

Wissenschaftliche Arbeiten

Im zeitigen Frühjahr wurde das DFG-geförderte Projekt „Integriertes Datenmanagement für die digitale Erschließung zoologischer und paläontologischer Sammlungsbestände (IDES; Ko 1682/5–1)“ für Eichstätt abgeschlossen. Hierfür wurden die Fische der oberjurassischen Plattenkalke Süddeutschlands in einer digitalen Datenbank erfasst und fotografiert. Die Veröffentlichung der Daten bei GBIF und anderen einschlägigen Internet-Datenportalen durch das IT Center der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns dauert teilweise noch an. Im Rahmen dieses Projektes zeichnet das Jura-Museum Eichstätt auch verantwortlich für die Taxon list of Jurassic Pisces of the Tethys Palaeo-Environment, die durch Dipl.-Geol. Martin Ebert kuratiert wird (siehe http://www.diversitymobile.net/wiki/About_%22Taxon_list_of_Jurassic_Pisces_of_the_Tethys_Palaeo-Environment_compiled_at_the_SNSB-JME%22#Taxon_list_of_Jurassic_Pisces_of_the_Tethys_Palaeo-Environment_compiled_at_the_SNSB-JME).

21 Gastwissenschaftler verbrachten insgesamt 91 Arbeitstage in der Sammlung des Bischöflichen Seminars Eichstätt.

Technische Arbeiten

Einrichtung der Sonderausstellungen. Stetige Präparation der Ettlinger Funde. Wartungs- und Reparaturarbeiten im Aquarium, bei der Museumsbeleuchtung und der Multivisionsschau. Renovierung des Fußbodens im Aquariensaal durch die Hausmeister des Bischöflichen Seminars.

Die Treuchtlinger Marmorplatten mit Krokodilresten des Natursteinbetriebs Max Balz, die 2014 im Vortragsaal montiert wurden, haben im Frühjahr eine Beleuchtungseinrichtung erhalten, mit der die Museumsbesucher die Platten auch mit UV-Licht betrachten können.

4. Ausstellungen

Bis 1. März 2015 war am Jura-Museum Eichstätt die Sonderausstellung Vulkanismus – eine heiße Geschichte zu sehen.

Von 1. April bis 28. Juni 2015 zeigte der Historische Verein Eichstätt die Sonderausstellung Faszination Eichstätter Uhren in den Sonderausstellungsräumen des Jura-Museums. Präsentiert wurden prachtvolle Sonnen-, Tisch-, Wand- und Standuhren vor allem aus dem 18. Jahrhundert, die in Eichstätter Werkstätten gefertigt worden waren.

Vom 15. Juli bis zum 18. Oktober 2015 folgte die von Andreas Hecker konzipierte Ausstellung „Stumme Zeugen“: Während die Erinnerung an einen Menschen nach dessen Tod mit der Zeit verblasst, geben die Knochen auch noch Generationen später Zeugnis über ein bewegtes Leben, erzählen vom Alltag, von Krankheiten und Verletzungen, aber auch von Liebe, Hoffnung und Heilung. Zusammen mit Kunstwerken ihrer Zeit, brachte die Sonderausstellung die Knochen von Menschen vergangener Jahrtausende zum Sprechen und erschloss ihre persönliche Geschichte.

Ab 29. Oktober 2015 bis zum 6. Januar 2016 waren im Jura-Museum Eichstätt unter dem Motto Saurier mit Herz und Hirn Bleistiftzeichnungen des Eichstätter Künstlers Andreas Karlstetter zu sehen. Anhand aktuellster wissenschaftlicher Daten rekonstruierte er Dinosaurier der Gruppe Maniraptoren und haucht ihnen mit dem Bleistift neues Leben ein. So entstanden eine eindrucksvolle Galerie an reptilischen Charakterköpfen sowie Szenen aus dem Leben dieser Urzeittiere.

Im Hauptsaal der Dauerausstellung hat Herr Hecker zwei Vitrinen mit häufigen Fossilien eingerichtet, wie sie jeder Tourist in den Besuchersteinbrüchen selbst finden kann.

5. Bildung

Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen

Fünfzehn Vorträge durch die Museumsleiterin, davon acht für die Winterakademie Eichstätt (EU-Projekt

„Geovillages“. Im Wintersemester 2014/15: Ladies mit Hammer: Frauen in der Geologiegeschichte; im Wintersemester 2014/15: Grundkurs Geologie: Die dynamische Erde) und fünf Vorträge für die Museumsführer-ausbildung am Jura-Museum Eichstätt; 563 Führungen (darunter 22 fremdsprachig), Kurse und Exkursionen meist durch freiberufliche Kräfte.

Medienarbeit

Interviews für Rundfunk und Zeitungen zu den Sonderausstellungen

Museumspädagogik

monatliche Forschungs- und Experimentierwerkstatt für Kinder; buchbares Museumspädagogikprogramm für Schulen und Kindergärten (siehe www.jura-museum.de).

Museumspädagoge Hans-Dieter Haas und Museumsleiterin Dr. Martina Kölbl-Ebert haben 2015 zehn neue Museumsführer ausgebildet. Von Januar bis Mai fand jeden Montag eine Unterrichtseinheit statt.

Geovillages-Projekt in Eichstätt: Die Vorlesungsreihe von Frau Dr. Kölbl-Ebert im Rahmen des Erwachsenenbildungsprogramms wurde auch nach offiziellem Abschluss des EU-Projektes „Geovillages“ fortgeführt. Im Wintersemester 2014/15 fand ein achteiliger Vorlesungszyklus zur Wissenschaftsgeschichte „Ladies mit Hammer“ statt. Im Wintersemester 2015/16 trafen sich zwanzig Teilnehmerinnen und Teilnehmer regelmäßig in Räumen des Bischöflichen Seminars zu einem Grundkurs Geologie, der in die dynamische Erde einführt.

Besondere Veranstaltungen

Am Sonntag, 17. Mai 2015 beteiligte sich das Jura-Museum Eichstätt wieder mit Sonderveranstaltungen am Internationalen Museumstag. Es gab stündliche Führungen in den Ausstellungen und eine Museumsrallye für Kinder. An einem Verkaufstand wurden Museumsshop-Artikel angeboten. Im Burghof konnten die Besucher und Besucherinnen dem Präparator über die Schulter schauen und an einem gesonderten Tisch selbst Fossilien präparieren.

6. Bibliothek

Folgende Neuzugänge wurden im Berichtsjahr registriert:

Eigentum der Generaldirektion der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns: 3 Bücher, 15 Zeitschriftenlieferungen

Eigentum des Bischöflichen Seminars: 1 Buch, 1 Zeitschriftenlieferung

Eigentum der Freunde des Jura-Museums e.V.: 56 Zeitschriftenlieferungen (im Tausch gegen die Zeitschrift *Archaeopteryx*), 10 Sonderdrucke, 3 Bücher

7. Förderverein, Museumsbeirat

Die Freunde des Jura-Museums e.V. veranstalteten 2015 sieben Vorträge.

Der Förderverein stellte 2015 dem Museum 9.030 € für den laufenden Ausstellungsbetrieb zur Verfügung. Außerdem finanzierte er die Zeitschrift *ARCHAEOPTERYX*. An dieser Stelle möchten wir auch ganz herzlich denjenigen Fördervereinsmitgliedern danken, die dem Museum ehrenamtlich ihre Zeit zur Verfügung gestellt haben!

Dem Museumsbeirat gehörten 2015 neben der Museumsleiterin folgende Personen an:

Prof. Dr. Gert Wörheide (fachlich zuständiger Direktor einer Staatssammlung), Regens Christoph Wölfle (Vertreter des Trägers), Dr. Günter Schweigert (fachnaher Wissenschaftler), Herr Christoph Würflein (Vertreter der regionalen Öffentlichkeit), Herr Gerhard Ruf (Vertreter des Fördervereins). Der Museumsbeirat tagte am 10. 2. 2015.

8. Besucherzahlen

Gesamtbesucherzahlen Jura-Museum Eichstätt 2015: 48.824

Diese teilen sich auf wie folgt:

Erwachsene (Vollzahler)	15.470
Erwachsene (Gruppenermäßigung)	10.042
Erwachsene (Freikarten)	3.160
Schüler/Kinder	19.098
Sonderveranstaltungen	1054

Naturkunde-Museum Bamberg

Adresse:

Fleischstraße 2

96047 Bamberg

Tel.: 0951/8631249

Fax: 0951/8631250

E-mail: info@naturkundemuseum-bamberg.de

Homepage: <http://www.naturkundemuseum-bamberg.de>



1. Aufgabe

Allgemein-naturkundliches Museum mit zwei Ausstellungs-Schwerpunkten: moderner Museumsbereich zu naturkundlichen Themen unter besonderer Berücksichtigung regionaler Gegebenheiten sowie historischer Bereich (frühklassizistischer Museumssaal aus dem Jahr 1791) als einzigartiges Dokument früher naturkundlicher Ausstellungsweise.

Dokumentation und gegebenenfalls Aufsammlung regionaler naturkundlicher Objekte, insbesondere Grabungen in den Oberjura-Plattenkalken von Wattendorf/Oberfranken und wissenschaftliche Erforschung der Fundstelle.

2. Struktur und Personal

Leitung

Dr. Matthias Mäuser, Hauptkonservator

Dr. Beate Bugla, wiss. Mitarbeiterin

Sekretariat

Doris Hild (teilzeitbeschäftigt)

Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter/ Betriebspersonal:

Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter/ Betriebspersonal:

Thomas Bechmann (Präparator)

Maria Dotterweich (Museumskasse, teilzeitbeschäftigt)

Ingula Ortman (Museumskasse, teilzeitbeschäftigt bis 31.08.2015)

Nina Schmeichel (Reinigungskraft, teilzeitbeschäftigt)

Adolf Weller (techn. Angestellter)

Hilfskräfte:

Erika Kalks, Hedwig Rößler, Sonja Schrepfer, Martina Weidt (Aufsicht und Kasse).

Ehrenamtliche Mitarbeiter:

Heike Baumer (Aufsicht)

Dr. Bruno Frobel (Mineralogische Sammlung)

Barbara Pölsterl (Aufsicht)

Gertrud Döllner (Archivarbeiten)

Walter Albrecht, Bruno Amann, Wolfgang Claus, Anne Dauer, Klaus Eminger, Jochen Lupprian, Kristina Maschek, Helmut Nikol, Peter Werth (Grabung Wattendorf).

3. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

Wissenschaftliche Grabung:

Durchführung einer fünfwöchigen Grabungskampagne in den Oberjura-Plattenkalken von Wattendorf/Oberfranken vom 28. Mai bis 29. Juni.

Sammlungsentwicklung:

481 Fossilien aus der eigenen Grabung (Wattendorf). Besondere Funde: Ein Hai, eine Brückenechse, vier Schildkröten, darunter die größte, jemals in Oberjura-Plattenkalken entdeckte (Durchmesser 64 cm), 4m-lange Limulus-Spur.

30 Fossilien und Gesteine aus dem Fränkischen Jura (ded. Thomas Bechmann).

Technische Arbeiten:

Kontrolle und Vorbeugung vor Schadinsektbefall der zoologischen Bestände in den Schauräumen und in den magazinierten Sammlungen (Bechmann). Pflege und Reparatur der Dauerausstellungen, audiovisuellen Ausstellungseinheiten und Räumlichkeiten (Bechmann, Weller). Fortsetzung der Präparation eines dreidimensional erhaltenen Fischesauriers aus dem Unterjura von Scheßlitz/Oberfranken (Bechmann). Formatieren, Beschriften und Einsortieren des Wattendorfer Grabungsguts (Bechmann, Mäuser). Restaurierung historischer Vogelpräparate und Instandhaltung der Alkoholpräparate (Weller).

Ausleihe zahlreicher Präparate für Lehrzwecke.

4. Ausstellungen

Sonderausstellungen:

Frankenland am Jurastrand (verlängert)

Da nach wie vor großes Publikumsinteresse an den Fossilien der eigenen Grabungen in den Plattenkalken von Wattendorf herrscht, wurde diese Ausstellung auch über den Verlauf des Berichtsjahres verlängert.

Natur im Fokus (28. März – 17. Mai 2015)

Natur im Fokus wird seit dem Jahr 2010 gemeinsam vom Museum Mensch und Natur in München und dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz ausgerichtet. Ziel des Fotowettbewerbs ist es, Kinder und Jugendliche dazu anzuregen, die Schönheit und Vielfalt unserer heimischen Natur zu entdecken.

Im Zusammenhang mit Bestrebungen zum Ausbau des Bayerischen Naturkundenetzes, wurde die Schau im Berichtsjahr erstmals auch im Naturkunde-Museum Bamberg präsentiert. Begleitend wurde ein umfangreiches pädagogisches Programm ausgearbeitet und angeboten.

Glanzlichter 2015 (20. Mai – 12. Juli 2015)

Gezeigt wurden die Siegerbilder des internationalen Naturfoto-Wettbewerbs „Glanzlichter“.

Fabelhafte Wesen – Federfiguren von Barbara Lenz (25. Juli - 27. September 2015)

Vor allem aus den Federn verschiedenster Vogelarten, aber auch aus diversen anderen Naturmaterialien, kreiert die in Würzburg lebende Künstlerin Barbara Lenz ihre „Fabelhaften Wesen“ - Tierwesen in Menschengestalt. Eines der Leitthemen des Werks von Barbara Lenz ist die Übersetzung des uralten Themas vom Verhältnis Mensch - Tier sowie die Poesie und feine Ironie, mit der manche ihrer Schöpfungen uns den Spiegel vorhalten.

Die Schau wurde in zwei Ausstellungsräumen im Untergeschoss des Museums gezeigt. Dazu wurden die Räume von ihren obligatorischen Ausstellungen befreit und mit schwarzem Stoff ausgekleidet. Die kunsthandwerklich und künstlerisch äußerst wertvollen Figuren wurden sowohl in den vorhandenen, als auch in

geliehenen (Stadtarchiv Bamberg) Vitrinen in Szene gesetzt.

Dauerausstellungen:

Neukonzeption Dauerausstellungen: Konzeptionelle Arbeiten im Zusammenhang mit der Planung neuer Dauerausstellungen. Erarbeitung möglicher Varianten der Umgestaltung des Eingangsbereichs und der Realisierung eines Personenaufzugs im Hinblick auf die Barrierefreiheit des Museums. Die Planungen erfolgten in Zusammenarbeit mit der Universität Bamberg und dem Staatlichen Hochbauamt.

Smartphone-Applikation: Erstellung der Inhalte für die in Arbeit befindliche Smartphone-Applikation für den historischen Ausstellungssaal (Vogelsaal). Dabei Schaffung der Grundstruktur zu einzelnen Führungen, Ausformulierung der gesprochenen und geschriebenen Texte, Tonaufnahmen der gesprochenen Texte im Multimediastudio der Universität Bamberg, Beschaffung von Foto- und Videomaterial, Erstellung der Vorlagen für graphische Arbeiten.

5. Bildung

Museumspädagogik:

Im 2. Halbjahr des Jahres 2015 wurde eine Reihe neuer museumspädagogischer Angebote eingeführt (Programm zum Buß- und Betttag, Themenführungen, Museumsquiz, Angebot zum Kindergeburtstag, Aktive Einbeziehung der Besucher in Führungen).

Das neu angeworbene museumspädagogische Team (3 Personen mit Ausbildung in den Bereichen Biologie, Geoökologie und Mineralogie, auf Honorarbasis arbeitend) hat sich bereits mit ersten Aktionen etabliert und wurde hinsichtlich von Schwerpunktthemen sowie in unterschiedlichen Altersgruppen eingesetzt (z.B. Projekttag für Schulen). Insgesamt wurden von allen Beteiligten 56 Führungen abgehalten.

Im Schuljahr 2015/ 2016 wurde eine 12. Klasse des Bamberger Dientzenhofer Gymnasiums im Rahmen eines P-Seminars bei der Entwicklung ihres Projektes betreut. Schulintern soll ein Audioguide mit Schwerpunkt Vogelsaal für die Altersgruppe 10 – 12 Jahre erstellt werden. Dabei wurden die Schüler hinsichtlich der Texterstellung und biologischer Inhalte im Museum angeleitet.

Ferner konnte mit der Durchführung von Lehrveranstaltungen für Studierende der Didaktik der Naturwissenschaften eine Zusammenarbeit mit dem entsprechenden Lehrstuhl der Universität Bamberg begonnen werden.

Sonstiges:

Betreuung von drei Schülerpraktikanten/innen und zwei Studentenpraktika.

Vier populärwissenschaftliche Vorträge zu den wissenschaftlichen Grabungen des Museums (siehe Publikationsteil).

Besondere Veranstaltungen:

25.03.15: Konzert „Sing.Vogel“ der Musikschule im Vogelsaal.

17.05.15: Teilnahme am Internationalen Museumstag mit umfangreichem Programm.

29.07.15: Mitwirkung an Podiumsdiskussion zum Thema „Ausstellungskataloge“ im Internationalen Künstlerhaus Villa Concordia.

26.11.15: Lesung mit Cord Riechelmann im Vogelsaal.

6. Sonstiges

Gründungsjubiläum und Kooperation mit dem Zoologischen Museum Moskau:

Im Jahr 2016 blickt das Museum auf eine 225-jährige Geschichte zurück. Auch das Zoologische Museum der Lomonosow-Universität Moskau wurde im Jahr 1791 gegründet. Dies wird zum Anlass genommen, eine Kooperation beider Häuser in die Wege zu leiten. Anlässlich des Besuchs einer Delegation aus Moskau wurden erste Ansätze für eine solche Kooperation angedacht (Gemeinsame virtuelle Ausstellung, Übergabe jeweils

eines besonderen Exponats, wissenschaftliche Kooperationsvereinbarung).

7. Bibliothek

13 Bücher und 53 Zeitschriften

8. Museumsbeirat, Förderverein

Neben dem Museumsleiter gehören dem Museumsbeirat folgende Personen an: Prof. Dr. Gerhard Haszprunar / Zoologische Staatssammlung München (fachlich zuständiger Direktor einer Staatssammlung), Susanne Kridlo / Museum Wiesbaden/Landessammlung (fachnahe Wissenschaftlerin), Prof. Dr. Margarete Wagner-Braun (Vertreter des Trägers), MdL Heinrich Rudrof (Vertreter der regionalen Öffentlichkeit, Beiratsvorsitzender). Die im Berichtsjahr anstehende Sitzung des Beirats wurde auf den Februar des folgenden Jahres verschoben.

Gegen Ende des Berichtsjahres erfolgte die Planung eines Fördervereins für das Museum. Initiator des künftigen Vereins ist der Bamberger Unternehmer Dr. Ralph Brückner. Die Gründung ist für den März kommenden Jahres vorgesehen.

9. Besucherzahlen

Während des Berichtsjahres besuchten 21.069 Personen das Museum.

RiesKraterMuseum Nördlingen

Adresse:

Eugene-Shoemaker-Platz 1

86720 Nördlingen

Tel. 09081-84710

Fax 09081-84720

E-mail: rieskratermuseum@noerdlingen.de

Homepage: <http://www.rieskrater-museum.de>



1. Aufgabe

Das RiesKraterMuseum ist ein geowissenschaftlich und planetologisch ausgerichtetes Museum mit dem thematischen Schwerpunkt „Nördlinger Ries“, dem bedeutendsten Impaktkrater Europas. Es zeigt und erläutert - neben den regionalen Gegebenheiten - die kosmischen Bezüge von Asteroideneinschlägen in unserem Sonnensystem und ihre Rolle bei der Bildung und Formung der Planeten und ihrer Monde. Es vermittelt einschlägiges Grund- und Fachwissen und bereitet aktuelle Forschungsergebnisse für ein breites Publikum auf.

2. Struktur und Personal

Rechtsträgerin des Museums ist die Stadt Nördlingen, die - mit Ausnahme des Leiters und einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin (halbtags), welche von der SNSB gestellt werden - alle weiteren Personal- und Sachkosten des Museums trägt. Hierfür stellt sie einen jährlichen Haushalt zur Verfügung. Der Kreis Donau-Ries und der Bezirk Schwaben unterstützen das Museum.

Wissenschaftliches Personal

Prof. Dr. Stefan Hölzl (Leiter)

Dipl. Geol. Gisela Pösges (stellv. Leiterin)

Dipl. Biol. Karin Heck (ab 02/15)

Technisches und sonstiges Personal

Heinz Stangel (Technik, Sekretariat, Führungen)

Roswitha Feil (Sekretariat, Kasse, Führungen)

Ingrid Baar, Eva Ballas, Christine Hornung, Astrid Wieser (Kasse)

Sabine Gutmann (Aufsicht)

Anita Faul (Reinigung)

Gabriele Knie (CTA, Isotopenlabor)

Freie Mitarbeiter/innen

Dipl. Biol. Karin Heck (Isotopenlabor)

Dr. Karl Wimmer

Prof. Dr. Peter Horn

3. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

Wissenschaftliche Arbeiten

Mehrere Projekte in den Bereichen Geologie, Mineralogie, Lebensmitteluntersuchung und Forensik in enger Zusammenarbeit mit Partnern der SNSB, der LMU München (Geologie, Mineralogie, Anthropologie, Rechtsmedizin), der TU München (Geologie), der Universität Göttingen (Geowissenschaftliches Zentrum Abt. Ge-

obiologie), der Universität Bayreuth (Geographie), der Technischen Universität Dresden (Geographie), dem Staatlichen Museum für Mineralogie und Geologie in Dresden, dem Bundeskriminalamt und anderen.

Fortbildungsreisen / Tagungsteilnahmen / Teilnahme an sonstigen Veranstaltungen

- 13.-17.04.15: „Planetary Defense Conference, ESA/ESRIN“ Frascati Italien (G. Pösges)
- 06.05., 27.10., 17.12.15: Treffen DFG-Forschergruppe „Transalpine Mobilität“ München (S. Hölzl)
- 08.-9.6.15: „SNSB-Retreat“ Freising (S. Hölzl)
- 10.06.15: Projektbesprechung „Naturkunde Netz Bayern“ am StMBKWK und MMN München (K. Heck, S. Hölzl)
- 21.-24.09.15: „Bridging the Gap III - Impact Cratering in Nature, Experiments, and Modeling“ Freiburg (S. Hölzl, G. Pösges)
- 25.11.15: Mitwirkung an der Lehrerfortbildung: „Nationaler Geopark Ries als außerschulischer Lernort“ Reimlingen (S. Hölzl, G. Pösges)
- 29.11.-01.12.15: Sichtung und Probenahme Projekt „Riessee“ Nienhagen (K. Heck)
- 08.12.15: Joomla-Schulung im Rahmen des „NaturkundeNetzes Bayern“ Eichstätt (K. Heck, S. Hölzl)

Technische Arbeiten

Einbau eines Personenaufzuges, Ausstellungsumgestaltung und Umbauarbeiten an der Dauerausstellung, Digitalisierung der Impaktpräsentation

4. Ausstellungen

„Unter Wiesen und Wadis - Archäologische Geophysik im Ries und anderswo“ (bis 19.04.15)
„25 Jahre RiesKraterMuseum“ (09.05. - 08.11.15)
„IMPAKTSPUREN - Einschlagkrater der Erde im Radarbild der Mission TanDEM-X“ in Zusammenarbeit mit dem DLR (ab 27.11.15)

5. Bildung

Vorträge

Auswärtige Vorträge von Museumspersonal: 7
Eingeladene Vorträge im Museum: 5

Führungen

Museumsführungen durch Museumspersonal: 219
Museumsführungen durch freie Mitarbeiter: 90
Geländeführungen durch Museumspersonal: 14

Medienarbeit

06.07.15: SWR-TV: „Expedition in die Heimat: Der Rieskrater“
15.03.–19.03.15: Jap. TV (NHK): „The cosmic front“
01.04.15: SWR-TV „Regional“
23.04.15: Phoenix-TV
25.04.15: Jap. TV (NHK)
05.05.15: A-TV „Nordschwaben“
15.07.15: Pro7-TV „Galileo“
27.08.15: A-TV „Lauschtour“
mehrere Artikel in den Rieser Nachrichten, mehrere Stellungnahmen zu aktuellen Themen und Veranstaltungshinweise im lokalen und überregionalen Rundfunk

Besondere Veranstaltungen:

26.01.15: Podiumsdiskussion „Fit für die Zukunft? - Bildung und Life Sciences heute - das Naturkundemuseum Bayern und das Regionalnetzwerk Naturkundemuseen als Brücke zwischen Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft“ THG Nördlingen

21.02.-22.02.15: „7. Deutsches Meteoriten-Kolloquium“ am RKM, Vorträge und Präsentation mehrerer Teilstücke des „Eichstätt“-Meteoriten

10.-13.03.15: „5th PlanetMag Meeting“ (DFG SPP 1488 „Planetarer Magnetismus“)

08.05.15: Jubiläumsfeier „25 Jahre RiesKraterMuseum“ mit 250 Gästen. Grußworte, Vorträge musikalische Umrahmung im Festzelt, Verköstigung durch „Geopark Ries Kulinarisch“. Eröffnung der Sonderausstellung „25 Jahre RKM“

08.05.15: Treffen „AG Bohrung Erbisberg“ im ZERIN

18.06.15: Schulung Museumsführer im RKM

03.10.15: „Lange Nacht des RiesKraterMuseums“ (in Zusammenarbeit mit den „Rieser Sternfreunden“)

25.-27.10.15: Mineralientage 2015 (The Munich Show), Messegelände München

11.-13.11.15: Paneth-Kolloquium „The first 10 million years of the solar system“ (DFG SPP 1385), Übergabe des Meteorits „Machtenstein“ als Leihgabe an das RKM

28.11.15: Fortbildung für die Geopark Ries Führer/innen und Geopark Infozentren im ZERIN (S. Hölzl, G. Pösges)

6. Förderverein, Museumsbeirat

Der Förderverein des RKM unterstützte 2015 die Arbeit des RKM.

Vortragsveranstaltungen (in Zusammenarbeit mit dem RKM):

23.05.15: J. Rennilson (ehem. NASA) „Digitalisierung von Daten der Surveyor-Sonden“

Die jährliche Sitzung des Museumsbeirates fand am 01.07.15 statt.

Teilnehmer: R. Barfeld, Dr. S. Heuschkel, Prof. Dr. S. Hölzl, Dr. M. Kaliwoda, G. Poesges, Prof. Dr. U. Reimold, P. Schiele

7. Besucherzahlen

Besucher gesamt: 34740

davon Familien: 3964

Schüler/Studenten: 7103

8. Wissenschaftliche Gäste

- 14.03.15: Prof. Dr. J. Thein (Univ. Bonn)
- 17.03.15: Prof. Dr. B. Sponholz, Prof. Dr. R. Baumhauer (Univ. Würzburg)
- 10.04.15: Prof. Dr. Kenkmann (Univ. Freiburg)
- 16.04.- 9.04.15: Prof. J. Gilmore (Univ. Manchester)
- 12.06.15: AR M. Müller (Univ. Augsburg)
- 16.06.15: Dr. habil. A. Kontny (Karlsruher Institut für Technologie)
- 10.07.15: Prof. Dr. C. Koeberl (Univ. Wien / NHM Wien)
- 19.07.-23.07.15: Wissenschaftsteam der LROC-Mission der NASA
- 19.10.15: PD Dr. G. Arp (Univ. Göttingen), D. Jung (LFU)

Urwelt-Museum Oberfranken

Adresse:
Museum
Kanzleistrasse 1
95444 Bayreuth
Tel.: 0921/511 211
Fax: 0921/511 212
E-mail: Verwaltung@Urwelt-Museum.de
Homepage: <http://www.Urwelt-Museum.de>
Sammlungen/Werkstätten:
Dr.-Hans-Frisch-Strasse 7, 95448 Bayreuth
Tel.: 0921/9515594
Fax: 0921/5 65 48



1. Aufgabe

Das Urwelt-Museum Oberfranken bearbeitet und vermittelt in seinen Ausstellungen die Erdgeschichte Oberfrankens. Schwerpunkte sind: Das Leben vergangener Zeiten in dieser Region (Paläontologie), die Gesteine (Geologie) und Mineralien (Mineralogie). Neben der historischen Muschelkalksaurier-Sammlung, die teilweise auf Graf Münster zurückgeht liegen Schwerpunkte auf der Sammlung und Auswertung von Pflanzenfossilien des untersten Lias von Oberfranken sowie den Fossilien aus der Tongrube Mistelgau und Umgebung. Durch Grabungen in der ehemaligen Tongrube werden auch in Zukunft wichtige Fossilien, vor allem Vertebraten aus der Liaszeit geborgen und gesichert. Die Grabungen finden regelmäßig statt. Außerdem werden in den umliegenden Sandgruben ständig Pflanzenfossilien aus der Liaszeit geborgen.

Durch die Ausstellungen des Museums entsteht ein Bild der wechselvollen, spannenden Geschichte Oberfrankens in den letzten fünfhundert Millionen Jahren. Hierbei wird Wert gelegt auf die kinderfreundliche Aufbereitung der Ausstellungen.

Neben dem musealen Hauptschwerpunkt werden verschiedene Aufgaben wie Fossil- und Mineralbergungen, Bereitstellung von Sammlungsmaterial für Forschungszwecke sowie andere Aufgaben wahrgenommen. Das Urwelt-Museum vertritt die Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns vor Ort. Es pflegt den Kontakt zu den regionalen Behörden, insbesondere Regierung von Oberfranken und Stadtverwaltung Bayreuth sowie zu den regionalen Fossil- und Mineraliensammlern. Durch Kontakte zu lokalen Sammlern gelingt es, Fossilien und Mineralien aus der Region zu erwerben, die ansonsten in Privatsammlungen verbleiben würden.

2. Struktur und Personal

Leitung:
Dr. Joachim Martin Rabold

Staatliche Mitarbeiter:
Dr. Ulrike Albert, wiss. Mitarbeiterin
Inge Wendel (teilzeitbeschäftigt), Sekretariat und Verwaltung
Stefan Eggmaier, Werkstätten und Präparationslabor

Aufsichtskräfte (städtische Angestellte, teilzeitbeschäftigt):
Christine Gabel
Tina Terakaj
Evelyn Hillmann

Margit Renn
Angela Roder
Bettina Seiter
Danjuscha Wiegand

Ehrenamtliche Mitarbeiter/in:
Traute Hauptmann

3. Sammlungen

Auch 2015 wurden aus der Grube Mistelgau Einzelknochen und Teilskelette mehrerer Meeressaurier geborgen und in die Sammlungsbestände integriert.

Durch Ankäufe und Schenkungen vor allem vom Förderverein des Urwelt-Museums konnten die Sammlungen erweitert werden. Hier ist ein gekauftes Exponat mit dem Seestern *Trichasteropsis* aus dem Muschelkalk von Bindlach bei Bayreuth hervorzuheben. Außerdem erhielt das Urwelt-Museum als Geschenk ein Exponat mit fossilen Knochen des Flugsauriers *Dorygnathus mistelgauensis* von der Familie Eicken aus Bayreuth geschenkt.

In Zusammenarbeit mit ehrenamtlichen Helfern (Frau Hauptmann) wurde die Inventarisierung der Sammlungsbestände mit einer Sammlungssoftware fortgesetzt.

Als Sammlungshighlights zählen neben den Mistelgaufunden die zahlreichen Muschelkalksaurier-Fossilien mit einigen Holotypen sowie die weltweit größte Sammlung an Pflanzenfossilien aus den Lias alpha-Schichten (Lias-Keuper Übergangsschichten). Die fossile Pflanzensammlung Sammlung Hauptmann wird zur Zeit inventarisiert und in den Sammlungsbestand eingeordnet.

4. Ausstellungen

Die Ausstellung „Urweltmeer Mistelgau“ wurde erneuert und mit neuen Tafeln versehen. Ende 2015 erhielt das Museum von der Familie Eicken ein Exponat mit Überresten des Flugsauriers *Dorygnathus mistelgauensis*. Zusammen mit eigenen Flugsaurierfossilien, einem nachgebildeten Skelett und einem Modell wurde ein Ausstellungsbereich Flugsaurier von Mistelgau eingerichtet.

Ausstellungen

seit 13.2.2014 - 31.03.2015	Auf den Spuren fränkischer Saurier
seit 31.1.2013	Calcite aus der Sammlung Weissnegger
9.11. - 31.12. 2015	Glanzlichter – Siegerbilder von 2013
24.04. - 01.11.2015	Bilder im Dunkeln – Höhlenkunst der Eiszeit

5. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Die regionalen Medien (Zeitungen, Radio- und TV-Sender) werden zu allen Aktionen des Museums mit Pressemitteilungen versorgt.

Im Stadtbereich wird regelmäßig mit Plakataktionen auf das Urwelt-Museum und seine zahlreichen Veranstaltungen aufmerksam gemacht.

Weiterhin werden Flyer und Prospekte im Museum verteilt sowie regelmäßig an andere Museen, Tourismusbüros und Hotels und Gaststätten verschickt.

Schulen und Kindergärten werden ebenfalls regelmäßig mit Werbematerial versorgt.

Die Gestaltung von Drucksachen wird vom Museumsleiter selbst am Computer durchgeführt.

Der Internetauftritt des Museums wird ständig aktualisiert.

6. Museumspädagogik

Wie in den vergangenen Jahren stellte das Urwelt-Museum auch 2015 verschiedene Arbeitsblätter für Schüler und Schülerinnen bereit. Lehrkräfte wurden bei Ihren Vorbereitungen zum Museumsbesuch betreut. Auch in diesem Jahr fand das Programm für Kindergeburtstage eine sehr gute Resonanz. Kinder können in den Räumen des Urwelt-Museums ihr Geburtstagsfest feiern und gleichzeitig mit ihren Gästen Wissenswertes über Erdgeschichte lernen.

Arbeits- und Infoblätter für Schulklassen und für Kindergeburtstage stehen zum Download auf der Internetseite des Museums bereit.

Frau Dr. Albert erarbeitete für verschiedene Altersgruppen vom Kindergartenalter über Schulklassen bis zu Erwachsenengruppen museumspädagogische Programme zu unterschiedlichen Themen des Urwelt-Museums. Als Beispiele seien genannt:

- Erlebnis Geologie
- Leben in der Eiszeit
- Faszination Kristall
- Zeitreise ins Liasmeer

Die Themenpalette wird ständig erweitert.

Außerdem wurde in den jeweiligen Ferien ein umfangreiches Ferienprogramm geboten. In enger Zusammenarbeit mit dem Schulamt Bayreuth wurden verschiedene Aktionen für das MINT-Programm erarbeitet und durchgeführt.

7. Sonstiges

Neben den Ausstellungen wird die Attraktivität des Museums durch zahlreiche Aktionen gesteigert: Beispiele hierfür sind:

Die Mammutfamilie des Urwelt-Museums ist weiterhin auf einer "Tour de Mammut", Beteiligung am Bayreuther Bürgerfest mit Verkaufs- und Infostand, Bayreuther Museumsnacht mit umfangreichem Programm.

Veranstaltungen, Aktionen, Termine, Events

1.1.2015	Neujahrsaktion 13 – 17 Uhr geöffnet
16.02.2015	Rosenmontag geöffnet
17.02.2015	Frau Hucklenbuch vom Neandertal-Museum Mettmann, Besprechung wg. Sonderausstellung Bilder im Dunkeln
19.02.2015	Ferienaktion für Kinder von 6 – 12 Jahren. Stockbrot backen, Dinospuren drucken, Kinderführung: Auf den Spuren der Vergangenheit.
15.02. - 22.05.2015	Faschingsferienaktion: 1€Eintritt für jeden in alle Ausstellungen
03.03.2015	Baubesprechung mit Oberbürgermeisterin und Regierungspräsident wg. Ravelin
4/2015 - 12/2015	Werbeaktion mit VR-Bank, Gutscheineft 1€Eintritt für Kinder
06.04.2015	Ostereier suchen im Museum, 1€Sondereintritt für alle
06.04.2015	Eröffnungsveranstaltung Bilder im Dunkeln – Höhlenkunst der Eiszeit
07.04.2015	Besprechung Bürgermeister Lappe Mistelgau wg. Tongrube
12.05.2015	Besprechung Schulamtsleiterin Lindner wg. MINT Programm
16.05.2015	Museumsnacht, 19 – 22 Uhr Dinoforscher Tom – Kinderführung, Figurentheater FEX: Das kleine Mammut und Anju, der Eiszeitjäger.
17.05.2015	Internationaler Museumstag, 1€Eintritt für alle
19.05.2015	Filmvortrag: „Die Höhle der vergessenen Träume“
26.05.2015	Pfingstferienprogramm: „Leben in der Eiszeit“ Werner Herzog
09.06.2015	Abendvortrag Dr. Züchner, Erlangen/Nürnberg: „Eiszeitkünstler und Höhlenforscher“

7/2015	Kinder-Uni Bayreuth – Freikarten
04.07. - 05.07.2015	Bürgerfest Bayreuth, Verkaufs- und Infostand, 1€Eintritt für alle
07.07.2015	Filmvortrag: „Die Höhle der vergessenen Träume“ Werner Herzog
28.07.2015	Abendvortrag Dr. Rößner, München: „Die Modelle der Höhlenmaler“
04.08.2015	Filmvortrag: „Die Höhle der vergessenen Träume“ Werner Herzog
07.08. - 14.09. 2015	Sonderaktion Bayerische Rundschau: Sondereintritt für Leser
10.08.2015	Sommerferienaktion „Leben in der Eiszeit“
12.08.2015	Sommerferienaktion „Fossiliensuche in der Tongrube Mistelgau“
17.08. und 24.08.2015	Sommerferienaktion: Brachiosaurus und Diplodocus, Leben und Aussehen, Gipsmodelle giesen und anmalen
08/2015	Sommerferienaktion Nordbayerischer Kurier, Freikarten
19. 09.2015	Kinderfest in der Fußgängerzone, freier Museumseintritt, Aktionen für Kinder, ab 13 Uhr Dinoforscher Tom
26./ 27. 09.2015	Autoherbst in Bayreuth, Freikarten für das Urwelt-Museum
06.10.2015	Führung für Asylanten, Dr. Rabold
13.10.2015	Abendführung Förderverein: „Bilder im Dunkeln – Höhlenkunst der Eiszeit
03. - 08.11.2015	Museumsumbau, Eintritt frei
03.11.2015	Aktion: „Zeitreise ins Liasmeer“
04.11.2015	Aktion „Faszination Kristall“
18.11.2015	Buß- und Betttag, 1€Sondereintritt
01.12.2015	Veranstaltung zur Übergabe des Flugsauriers <i>Dorygnathus mistelgauensis</i> der Familie Eicken an das Urwelt-Museum, Flugsauriervortrag Dr. Tischlinger
12/2015	„Bunt statt braun“ Dino in der Fußgängerzone bestricken
15.12.2015	Asylanten besuchen das Urwelt-Museum, Zusammenarbeit mit RW21 Bayreuth

8. Dienstleistungen

Mineralien und Fossilien wurden für Privatpersonen bestimmt. Für verschiedene Institutionen (z.B. Gemeinderäte, Stadträte, Vereine, Firmen etc.) wurden spezielle Führungen durchgeführt. Unter anderem wurden Besucher in die Sammlungs- und Werkstatträume des Museums eingeladen.

Mitglieder verschiedener Sammlervereine und natürlich des Fördervereins werden regelmäßig in das Museum eingeladen und betreut, ebenso Kollegen anderer Museen.

9. Museumsbeirat

Dem Museumsbeirat gehörten 2015 folgende Personen an:

Prof. Dr. Gert Wörheide (fachlich zuständiger Sammlungsdirektor)

Oberbürgermeisterin Brigitte Merk-Erbe (Vertreterin der Stadt als Träger)

Der Regierungspräsident Wilhelm Wenning (Vertreter der regionalen Öffentlichkeit)

Hardy Schabdach (Vertreter des Fördervereins)

10. Bibliothek

Die Bibliothek wurde durch verschiedene Fachbücher und Hefte der abonnierten Zeitschriften “Fossilien” und „Steinkern“ ergänzt

Allgemeine Museumswerkstätten

Adresse:

c/o Museum Mensch und Natur
Schloss Nymphenburg, Maria-Ward-Str. 1b
80638 München
Tel. 089/ 17 95 89 - 0
Fax 089/ 17 95 89 - 100
E-Mail: museum@musmn.de

1. Aufgabe

Die Allgemeinen Museumswerkstätten (AMW) sind für Gestaltung, Bau und Pflege der Dauer- und Sonderausstellungen des Museums Mensch und Natur, aber auch für den Auftritt nach außen durch Internetseite und Printmedien zuständig. Die AMW unterstützen zudem die Regionalmuseen bei der Betreuung ihrer Dauerausstellungen sowie bei der Erstellung von Sonder- und Wanderausstellungen. Weiterhin erbringen sie im Rahmen ihrer Möglichkeiten Leistungen für die Zentralverwaltung, die Staatssammlungen und den Botanischen Garten München-Nymphenburg.

2. Struktur und Personal

Die AMW sind eine Abteilung der Generaldirektion der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. Sie haben keine eigene Verwaltung und werden diesbezüglich vom Museum Mensch und Natur betreut. Sie gliedern sich in die vier Bereiche Grafik/Gestaltung, Ausstellungsbau, Technik/Mechanik und Präparation.

Leitung:

Dr. Michael Apel, Hauptkonservator
Dr. Gilla Simon, Oberkonservatorin

Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Ulrike Eichenauer, Grafikerin (teilzeitbeschäftigt)
Eduard Gartner, Elektronik
Kathrin Glaw, Online- und Printredakteurin (teilzeitbeschäftigt)
Herbert Gratzner, Maler und Lackierer
Sonja Graven, Präparation (teilzeitbeschäftigt)
Cornelia Haselwarter, Medientechnik und Betreuung Internetseite (teilzeitbeschäftigt)
Thomas Köngeter, Schreiner
Peter Kraus, Feinmechaniker, Leiter Technik/Mechanik und technischer Betriebsleiter MMN
Anna-Maria Maier-Stratópoulos, Grafikerin (teilzeitbeschäftigt)
Peter Maschek, Schreiner und Leiter Ausstellungsbau (teilzeitbeschäftigt)
Corinna Mayer, handwerklich-technische Mitarbeiterin
Ditlav Müller, Elektronik und IT
Klaus Reichgruber, Elektrotechniker (Teilzeitphase Altersteilzeit)
Bettina Schmalzl, Innenarchitektin und Leiterin Grafik/Gestaltung
Dieter Schön, Präparator und Leiter Präparation

3. Dienstleistungen

Außer den im Zusammenhang mit der Dauerausstellung sowie den verschiedenen Sonderausstellungen im Museum Mensch und Natur anstehenden Arbeiten wurden im Berichtsjahr insgesamt rund 400 Arbeitsstunden für die Regionalmuseen und andere Bereiche der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

aufgewendet. Neben Reparaturen und kleineren Dienstleistungen fielen dabei unter anderem folgende Arbeiten an: Bau von drei Stelen für Medienstationen für das Juramuseum Eichstätt sowie von Plexiglasstürzen für das Naturkundemuseum Bamberg, Überarbeitung von Präparaten für die Ausstellung „Hellabrunn trifft ZSM“ in der ZSM, Überarbeitung eines Panda-Skeletts für die ZSM, Vorbereitungsarbeiten für die Sonderausstellung „Paradiesvögel“ im Juramuseum Eichstätt. Darüber hinaus war der Bereich Präparation mit etwa 90 Arbeitsstunden an den Vorbereitungen der in Kooperation mit der SNSB erstellten Regenwald-Ausstellung in Rosenheim beteiligt.

Sonderausstellungen

Die Werkstätten waren an allen im Berichtsjahr im Museum Mensch und Natur gezeigten Sonderausstellungen (siehe Bericht MMN) intensiv beteiligt. Dabei wurde der Sonderausstellungsraum jeweils entsprechend umgebaut, spezifisch beleuchtet und technisch ausgerüstet. Für die Sonderausstellung „Restlos Gut Essen“ wurden seitens der grafischen Werkstätten, der Präparation sowie der technischen Werkstätten umfangreiche Einbauten geplant und realisiert sowie spezielle Exponate angefertigt. Besonders erwähnenswert sind dabei die große Mülltonne mit zahlreichen Lebensmittelimitaten, der Lebensmittelladen sowie das Mobile im Eingangsbereich der Ausstellung. Erheblichen gestalterischen und baulichen Aufwand bereitete auch die Jubiläumsausstellung „25 Jahre – 25 Objekte“, für die sämtliche Vitrinen im kleinen Sonderausstellungsbereich verkleidet und mit runden „Fenstern“ versehen wurden. Zudem wurden die Fronten sowie die große Wand im Ausstellungsraum aufwendig grafisch gestaltet und bemalt. Auch die Ausstellung „Planet Wüste“ erforderte vollen Einsatz der AMW, wobei alle Bereiche intensiv an den Vorbereitungen beteiligt waren. So mussten unter anderem ein Filmraum gebaut, große Leuchtwände installiert, zahlreiche Präparate erstellt oder überarbeitet, Vitrinen eingerichtet und umfangreiche grafische Arbeiten durchgeführt werden.

Die 2011 vom MMN erstellte Sonderausstellung „Paradiesvögel“ wurde nach Ende der Präsentation in Wiesbaden am 11. Januar abgebaut und wanderte von dort weiter in das Museum am Schölerberg in Osnabrück. Hier wurde die Ausstellung am 15.3. eröffnet und war dann bis Januar 2016 zu sehen. Insbesondere die Präparation leistete an allen Standorten Hilfestellung bei Planung und Aufbau und hatte großen Anteil am Erfolg dieser Ausstellung, die nun bereits seit Jahren erfolgreich durch Museen in Deutschland und Österreich tourt.

Dauerausstellung

Die größte Neuerung im Bereich der Dauerausstellungen des MMN war im Berichtsjahr die Inbetriebnahme des Erdbebensimulators, für den seitens der AMW unter anderem eine Treppe mit Podest gebaut wurde. Zudem wurde der gesamte Prozess der Aufstellung und Inbetriebnahme sowie die Betreuung des Dauerbetriebs seitens der Techniker der AMW intensiv begleitet. Ansonsten fielen in allen Abteilungen die üblichen Ergänzungen und Aktualisierungen sowie regelmäßige Wartungen und Reparaturen an bestehenden Exponaten und Einrichtungen an.

Sonstiges

Auch 2015 nahmen die laufenden Wartungsarbeiten in der Haustechnik, Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Exponaten und der Ausstellungstechnik sowie konservatorische Maßnahmen (Schädlingsmonitoring, Entwesung etc.) zur Pflege und zum Erhalt der zahlreichen Dermoplastiken erhebliche Werkstattkapazitäten in Anspruch. Zudem hatten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der AMW wieder großen Anteil an Vorbereitung und Durchführung der vielfältigen Sonderveranstaltungen des MMN im Berichtsjahr.

Der Bereich Grafik/Gestaltung hat Druckvorlagen für Flyer und Plakate sowie Anzeigen und andere Drucksachen erstellt. Zudem wurden Werbefahnen für das Foyer entworfen und gedruckt sowie die Großbanner für die Außenwerbung über dem Eingang hergestellt. Für die Museumspädagogik sowie für verschiedene Aktionen wurden Arbeitsbögen, Tafeln und andere Materialien erstellt. Auch die Präparation unterstützte die Arbeit der Museumspädagogik in vielfältiger Weise. Weitere Arbeitsstunden fielen für die Präsentation des Museums bei externen Veranstaltungen an, bei denen das Museum Mensch und Natur für sich werben konnte. So wurde wie in den Vorjahren ein Infostand des Museums auf den Mineralientagen München eingerichtet. Große Probleme bereitete den Werkstätten die notwendig gewordene Sanierung der Decken des Werkstattge-

bäudes, in dem Schreinerei, Feinmechanik und Malerwerkstatt untergebracht sind. Nachdem Teile der Decke in der Malerwerkstatt durchgebrochen waren, zeigte sich, dass die Unterkonstruktion im Laufe der Zeit marode geworden war. Zudem erwies sich die verbaute Isolierung (Mineralfaser) als nach heutigen Maßstäben bedenklich und auch der massive Mäusebefall wurde als potenziell problematisch erkannt. Glücklicherweise ergaben daraufhin durchgeführte Raumluftmessungen keine bedenklichen Faserkonzentrationen und nach Reinigung des Dachbereichs und Ersatz der Decke konnte das Problem gelöst werden. Hierbei gilt unser Dank dem Staatlichen Bauamt und insbesondere Herrn Franke, der sich in dieser Angelegenheit rasch und unbürokratisch um zielführende Lösungen gekümmert hat.

Erfolgreich vorangetrieben wurden auch die Bemühungen um einen gemeinsam mit der Zoologischen Staatssammlung sowie der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie zu betreibenden gemeinsamen Präparations- und Mazerationsbereich in den Räumen der ZSM. Dieser wird im Rahmen der aktuellen Baumaßnahmen an der ZSM eingerichtet und kann von allen drei genannten Institutionen genutzt werden. Allerdings waren die Vorarbeiten mit einem nicht unerheblichen zeitlichen Aufwand für unsere Präparationsabteilung verbunden.

Hr. Schön hat vom 21.-25.03. an der 53. Int. Arbeitstagung des Verbands Deutscher Präparatoren (VDP) in Wien teilgenommen und einen Fachvortrag zur Präparation des Bullen „Excalibur“ gehalten. An der Europameisterschaft der Präparatoren vom 11.-17.05. in Oulo Finnland nahm er als Juror im Bereich Säugetiere teil und hielt einen Vortrag zur Präparation des oben genannten Bullen.

Auch 2015 haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der AMW wieder mehreren Schülerinnen und Schülern im Rahmen eines Schülerpraktikums Einblicke in die verschiedenen Berufsfelder ermöglicht. Im Dezember des Jahres war zudem im Rahmen einer Kooperation mit dem Landesmuseum in Wiesbaden ein Kollege für eine Woche als Fachpraktikant in der Präparationsabteilung der AMW tätig.

Botanischer Garten München-Nymphenburg

Adresse:

Menzinger Str. 61-65

80638 München

Tel.: 089/ 1 78 61 – 310

Fax: 089/1 78 61 – 340 und 324

E-Mail: botgart@botmuc.de

Homepage: <http://www.botmuc.de>



Der Botanische Garten besteht aus drei Einheiten, dem Botanischen Garten in München, dem Alpengarten am Schachen (Wettersteingebirge) und dem nicht öffentlichen Oberhof bei Eurasburg. Die Organisation des Botanischen Gartens gliedert sich in einen Wissenschaftlichen Bereich und einen Gärtnerisch-Technischen Bereich.

1. Aufgabe

Der Botanische Garten hat die Aufgabe, Wild- und Kulturpflanzen aus der ganzen Welt und damit aus verschiedenen Klimagebieten zu sammeln, zu kultivieren und auszustellen. Seine Sammlung lebender Pflanzen dient auch der Forschung, wofür die Nachfrage aus der ganzen Welt stetig steigt. Für die botanische Ausbildung an der Universität, an der sich auch Wissenschaftler des Gartens beteiligen, liefert der Botanische Garten Praktikums- und Demonstrationsmaterial. Weiter ist der Garten eine Ausbildungsstätte für den gärtnerischen und gartenbautechnischen Nachwuchs. Für die allgemeine Bevölkerung ist der Botanische Garten eine Stätte der Erholung, der biologischen Wissensvermittlung und der kulturellen Bereicherung durch seine Ausstellungen und Veranstaltungen.

2. Direktion und Allgemeine Einrichtungen

Direktorin: Prof. Dr. Susanne S. Renner, Professorin und Inhaberin des Lehrstuhls für Systematische Botanik und Mykologie, Fakultät für Biologie der Ludwig Maximilians-Universität München.

Dr. habil. Ehrentraud Bayer, Leitende Sammlungsdirektorin, stellvertretende Direktorin

Technische Gartenverwaltung: Cassiopeia Fischer, Brigitte Schulz

Kasse: Roland Ringler (Hauptkassierer), Bozena Ansari, Christina Fuhrmann, Edeltraud Modjesch, Susanne Modjesch, Christine Schuster, Barbara Gerdov.

3. Personal

3.1 Wissenschaftliches Personal

Leitung: Dr. habil. Ehrentraud Bayer, Leitende Sammlungsdirektorin, verantwortlich für die Reviere bzw. Abteilungen: Nutzpflanzen, Arboretum, Genetische Abteilung und Ackerunkräuter; Sukkulenten-Häuser (Halle A und C, Haus 5 und 6 mit entsprechenden Anzuchtbereichen), Nutzpflanzenhaus, Kalthäuser (mit Victoriahaus im Winter), Begonien; für ausgewählte Gruppen von Monokotylen; verantwortlich für Öffentlichkeitsarbeit (insbes. Koordination, Veranstaltungsprogramm und Organisation, Pressemitteilungen, Ausstellungskonzepte, Werbemaßnahmen); verantwortlich für das Sekretariat und das Fotoarchiv. Stellvertretende Dienststellenleiterin.

Dr. Günter Gerlach, Hauptkonservator, verantwortlich für die Reviere bzw. Abteilungen: Teich, Pflanzengeographie (ohne Arktis und Alpinum), Ökologische Abtlg. (ohne Genetische Abtlg. und Ackerunkräuter); Außenstelle Oberhof; Orchideenhäuser, Tropische Pflanzen (Halle B und Anzucht), Cycadeenhaus, Wasser-

pflanzenhaus und Victoriahaus im Sommer, Gesnerien, Fuchsien und Passiflora.

Dr. Andreas Gröger, Oberkonservator, verantwortlich für die Reviere bzw. Abteilungen: System, Rhododendronhain, Farnschlucht, Arktis, Alpinum mit alpiner Anzucht und Alpinenhaus, Schmuckhof einschließlich Frühlingsweg und Rosengarten, Artenschutzbeet, Garching Heide und Alpengarten auf dem Schachen; Baumfarnhaus, Geweihfarnpavillon, das Bromelien- und Araceenhaus und die entsprechenden Anzuchtbereiche; verantwortlich für Teile der Öffentlichkeitsarbeit (Schmetterlingsausstellung), den Graviercomputer, die Gartendatenbank, Gartenbibliothek, Herausgabe des Samenkatalogs, Netzwerkarbeit zu anderen Gärten.

Ehrenamtlicher Mitarbeiter

Dr. h.c. Josef Bogner, Araceae sowie andere Monokotyle und Wasserpflanzen.

Verwaltung und Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Jutta Babczinsky, Christine Stadtkus, Antje Naujokat, Carola Irlacher (technische Assistentinnen), Karin Nowadnick (Verwaltungsangestellte), Franz Josef Höck (Fotograph), Klaus Gruber (Etikettengravierer).

3.2 Gärtnerisch-Technisches Personal

Leitung: Dipl. Ing. Stefan Wiegert, Gartenamtsrat.

Mitglied im geschäftsführenden Vorstand des Verband Botanischer Gärten e.V., im Vorstand der Arbeitsgemeinschaft der Technischen Leiter Botanischer Gärten e.V. und im Beirat der Weihenstephaner Gärten der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf.

Freilandabteilung:

Abteilungsleitung und vertretende technische Leitung: Dipl.-Ing. E. Schmidbauer, Gartenamtsfrau, verantwortlich für die gärtnerischen Arbeiten im Freiland. Beiratstätigkeit bei der Arbeitsgemeinschaft Technischer Leiter Botanischer Gärten e.V.

Kommissarische Vertretung: Thomas Heller

Die Abteilung Freiland gliedert sich in acht Fachreviere, denen meist Gärtnermeister als Reviergärtner/Innen vorstehen:

Schmuckhof: E.-M. Meyer.

Ökologische und Genetische Abteilung: H.-J. Goetzke.

Nutzpflanzen: R. Brüggemann.

Rhododendren, Farnschlucht, Moor, Heide, Arboretum, Insektenpavillon, Artenschutzbeet: A. Stadlmayer.

Pflanzenanzucht für den Schmuckhof: M. Schmölz.

Alpinum, Garching Heide: F. Schlegel.

Anzucht für alpine Pflanzen und Alpengarten auf dem Schachen: J. Wainwright-Klein.

System: A. Schmid.

Außerdem stehen 33 Mitarbeiter/innen (Gärtnergehilfen und Gartenarbeiter/innen) teilweise in Teilzeit zur Verfügung.

Gewächshausabteilung:

Abteilungsleitung: Dipl. Ing. T. Hägele, Gartenoberinspektor, verantwortlich für die gärtnerischen Arbeiten in den Gewächshäusern, Ausbilder, Fachkraft für Arbeitssicherheit im gärtnerischen Bereich und ständiges Mitglied im Prüfungsausschuss Zierpflanzenbau Oberbayern.

Vertretung: I. Lang und bis 31.08.2015 G. Zillinger, ab 01.09.2015 B. Klein

Die Abteilung Gewächshäuser gliedert sich in acht Fachreviere, denen meist Gärtnermeister als Reviergärtner/Innen vorstehen:

Orchideen: B. Klein, Mitglied im Prüfungsausschuss Zierpflanzen Bayern Süd-Ost.

Sukkulente: F. Berger

Tropische Sumpf- und Wasserpflanzen, Victoriahaus: A. Richter
Vermehrung und Anzucht feuchttropischer Pflanzen, Victoriahaus, Insektivoren, Begonien: Harald Loose,
Mitglied im Prüfungsausschuss Zierpflanzenbau Oberbayern.
Araceen, Bromeliaceen und tropische Farne: K. Herzog.
Gesnerien, Fuchsien, Passifloren: W. Bergmaier
Kalthaus: A. Razeto.
Palmenhaus, Cycadeen und Tropische Nutzpflanzen: R. Kreutzer.
Außerdem stehen 20 Mitarbeiter/innen (Gärtnergehilfen und Gartenarbeiter/innen) zur Verfügung.

Auszubildende: N. Krupicka, J. Wenzl.

Der Garten wurde außerdem unterstützt durch die temporäre Mitarbeit zahlreicher ehrenamtlicher Helfer/innen und etwa 65 Praktikanten/innen

Werkstatt

Leitung: Dipl. Ing. Stefan Wiegert, Gartenamtsrat.

Tägliche Leitung: H. Ott

Die Werkstätten umfassen Glaserei, Schlosserei, Schreinerei, die Betreuung des Fuhrparks und der Heizungsanlage. Hierfür stehen 10 Mitarbeiter zur Verfügung. Seit Oktober 2015 auch Betreuung der Haustechnik im Institutsgebäude an der Menzinger Straße 67.

4. Bericht Wissenschaftlicher Bereich

Sammlung und Forschung

Im Jahre 2015 umfasste der Neuzugang an Samen und Pflanzen im Botanischen Garten 2.068 Akzessionen, die sich überwiegend aus Samenbestellungen im internationalen Samentausch, Pflanzentausch mit anderen Botanischen Gärten und Aufsammlungen während eigener Exkursionen zusammensetzten.

Dr. E. Bayer: Weiterführung der Spezialsammlungen *Aloe*, *Alstroemeria*, *Dioscorea*, *Conanthera*
Mitglied des Comité Asesor de la Flora de Chile (Universidad de Concepción)

Dr. G. Gerlach: Forschung an den neotropischen Subtriben Stanhopeinae, Coeliopsidinae, Catasetinae mit Ziel einer umfassenden Bearbeitung dieser Gruppen

Mitglied im Herausgeberteam der Zeitschriften „Lankesteriana“, Jardín Botánico Lankester, Universidad Nacional de Costa Rica und „Orquideología“, Sociedad Colombiana de Orquideología, Medellín, Kolumbien.
Mitglied im Herausgeberteam der fortlaufenden Publikation „Icones Orchidacearum“, México City, México.

Fortsetzung des Projekts „Flora de Panguana“, Dokumentation des Pflanzenbestandes und Erforschung des Bestäubungsverhältnisses ausgewählter Blütenpflanzen in der Forschungsstation Panguana/Peru (in Zusammenarbeit mit Dr. B. Millán, Museo de Historia Natural, Lima, Peru und Dr. J. Diller Zoologische Staatssammlung München).

Dr. A. Gröger: Pflanzengeographische Untersuchungen im Kaukasusgebiet und auf Inselbergen des Guayana-schildes. Phänologisches Dauerbeobachtungsprogramm in arktisch-alpinen Gärten.
Mitglied der IPEN (International Plant Exchange Network) Task Force.

Forschungs- und Sammelreisen:

Gerlach, G.: Peru: bestäubungsbiologische Studien an verschiedenen Orten im tropischen N- und M-Peru (Forschungsreise nach Peru 13.04. - 12.05.2015, in Teilen von DFG und selbstfinanziert)

Gröger, A.: Iran, 10.05. – 24.05.2015, Aufsammlungen für die Westasien-Gruppen im Alpinum und Alpinen-

haus (Schwerpunkt: *Dionysia*), eigenfinanziert.

Bestandsdatenbank:

In der Bestandsdatenbank sind 31.222 Akzessionen (23.450 Taxa) mit Lokalisierungsangaben erfasst. Bei 6.827 Akzessionen handelt es sich um Wildherkünfte.

Samentausch und Weitergabe von Material für Forschungszwecke:

Im Jahr 2015 wurden im Rahmen des Internationalen Samentauschs 3.752 Samenportionen an 171 Botanische Gärten und vergleichbare Institutionen versandt. Für Forschung und Lehre lieferte der Botanische Garten aus seinen Beständen Pflanzenmaterial.

„Im Revier der Vermehrung und Anzucht feuchttropischer Pflanzen, Victoriahaus, Insektivoren und Begonien wurden für die Forschung zusätzlich Pflanzen der Familie Caricaceae (Bearbeitung durch A. Rockinger) sowie Pflanzen folgender Gattungen kultiviert: Boureria, Cordia, Ehretia und Varronia (Bearbeitung durch Dr. M. Gottschling) sowie Hydnophytum, Myrmecodia und Squamellaria (Bearbeitung durch G. Chomicki).“ Im Rahmen eines Renaturierungsprojekts zusammen mit dem Verein „Lebensraum Lechtal“ wurden am 19.03.2015 etwa 40 im Botanischen Garten angezogene, zweijährige Sämlinge von *Myricaria germanica* am Lech ausgebracht. Neue Aussaaten für diese Erhaltungskultur erfolgten am 22.07.2015.

Sonstiges:

Bayer; E:

Mitglied im Round Table des Museumsportals „Museen-in-München“

Mitglied des wissenschaftlichen Kuratoriums und Mitwirkung bei der Realisierung der Ausstellung „Regenwald“ des Lokschuppens Rosenheim, Januar bis April 2015.

Kustodentreffen des Verbands Botanischer Gärten e.V., Teilnahme und Gartenführung, 06.-07.02. 2015, München.

„Urheberrechtliche Fragen und Entwicklungen beim digitalen Umgang mit Sammlungsbeständen“, Fortbildung, Bayerische Museumsakademie, München, 03.03.2015.

„Regenwald“, Ausstellung im Lokschuppen Rosenheim, Kustodenführung, 16.03.2015.

Jahressitzung des MPZ-Kuratoriums, Teilnahme als zweite Stellvertreterin der SNSB, 22.04.2015.

SNSB-Retreat, Teilnahme und Kurzvortrag, 08.-09.06.2015

Botanischer Garten und Museum Berlin-Dahlem, Besuch, insbes. des Nutzpflanzenbereichs, Austausch mit Fachkollegen, 13.19.09.2015 (eigenfinanziert)

Führung auf Spanisch für die SICA-Delegation aus Mexiko (s.u. Punkt 10), 04.11.2015. „Desertifikation als globale Herausforderung und Vernichtung des Regenwaldes durch kommerzielle Nutzung“, Führung für den Regierungsarbeitskreis Umweltbildung in Oberbayern, Bayerische Landeszentrale für politische Bildungsarbeit, 25.11.2015. „Flucht Trauma, Migration“ Fortbildung, Bayerische Museumsakademie, München 16.12.2015“.

Gröger, A.: IPEN Task Force Meeting, Botanischer Garten Bonn, 19.-21.06.2015

Jahrestagung des Verbandes Botanischer Gärten mit Vorstandssitzungen der AGTL und VBG in Bochum, von 24. bis 27.09.2015

Teilnahme an der „Regionalkonferenz Alpen: Klimaforschung in Bayern“, München, 02.10.2015

Gröger, A.:

Mitbetreuung der Doktorarbeit von Marian Lechner (Universität Tübingen) „Globale Zusammenhänge lokal erfassen – Entwicklung eines Ausstellungskonzeptes zur Nachhaltigkeitsbildung Erwachsener“ (siehe Stationenpfad „Die Frucht der Arbeit“).

Organisation folgender Treffen und Fortbildungsveranstaltungen:

„Botanischer Garten und Botanische Staatssammlung: zwei große biologische Institutionen in München“, Fortbildung für den VBIO, zusammen mit A. Beck (Botanische Staatssammlung), 16.01.2015.

Kustodentreffen des Verbands Botanischer Gärten, 06.-07.02.2015, München.

Meeting of the IPEN (International Plant Exchange Network) Task Force, 19.-20.06.2015, München.

„Perspektivenwechsel - Nutzpflanzen aus verschiedenen Blickwinkeln“, Fortbildung für den VBIO, 24.07.2015.

„Gehölzbestimmung im Winter: Nadelgehölze“, Tutorium für Studenten des Fachbereichs Wald und Forstwirtschaft, Fachhochschule Weihenstephan, 11.11.2015.

“Phenology Workshop and Preparation Meeting for the 4th Conference of Arctic and Alpine Botanic Gardens”, 14.-15.11.2015, Alpengarten ‚La Thomasia‘, Pont de Nant (Schweiz).

5. Bericht Gärtnerisch-Technischer Bereich

Ersatzbau für das bereits im Jahr 2012 abgebrannte Holz- und Freilandlager mit Photovoltaik auf einer Grundfläche von rund 300m².

Freilandabteilung:

Renovierung und Umbau des Cafés im Botanischen Garten.

Aufstellen der Figuren Amerika, Europa und Afrika am Café.

Oberhof (Carl Friedrich von Siemens Stiftung):

Die *Hepatica*-Sammlung auf dem Oberhof konnte auch 2015 durch Zukauf, Pflanzentausch mit auswärtigen Sammlern und durch eigene vegetative und generative Vermehrung vor Ort erweitert werden. Die Freilandkultur der japanischen Arten und Kulturformen unter hiesigen Klimabedingungen wurde weiter ausgebaut. Erste Erkenntnisse zeigen, dass die Winterhärte hier in Zentraleuropa nur bedingt gegeben ist. Der Austausch von Pflanzen und Saatgut zwischen der Bot. Arbeitsstelle Oberhof und dem Bot. Garten in Nizhny Novgorod (Department of Botany Lobachevsky State University) wurde fortgesetzt. Das Pflanzenmaterial stammte zum großen Teil aus dem eigenen Labor. Im Februar 2015 waren zwei Auszubildende und zwei Reviergärtner des Botanischen Gartens zu einem eintägigen Lehrgang zur Theorie und Praxis der sterilen Aussaat und Anzucht.

Alpine Anzucht: Die Trockenmauer vor dem Alpinenschauhaus wurde neu bepflanzt.

Alpengarten auf dem Schachen:

Im Jahr 2015 kamen 3273 Besucher, und der Garten war 85 Tage geöffnet (vom 17. Juni 2015 bis 9. September 2015), während dieser Zeit gab es 512 mm Niederschlag. Die Kooperation mit dem Fachbereich Ökoklimatologie der TU München in Sachen Übertragung von Klimadaten (Temperatur, Niederschlag und Windgeschwindigkeit) lief weiter: http://www.botmuc.de/de/garten/schachen_klima.html. Im Bereich Arktis (Ar2) wurde die ursprüngliche Betonbeckenform mit Glasfaser und Kunstharz abgedichtet, und am Eingang wurden neue Pflanzentafeln „blühende Highlights“ angebracht. Die Anfahrtsstraße wurde zu Beginn der Saison nahe dem Schachengrund seitlich befestigt.

System: Der Teich wurde grundlegend saniert und der Platz um den Pavillon mit Granit Kleinsteinpflaster belegt.

Pergola: Die zwei noch fehlenden, historischen Ananas auf den Pergolen wurden aufgesetzt.

Eingangsbereich: Im Eingangsbereich wurde ein neuer Schaukasten montiert.

Gewächshausabteilung: Neubau eines Überwinterungshauses für Kalthauspflanzen auf einer Grundfläche von 400m². Außenhüllensanierung Halle C. Fortführung der Montage eines Absturzsicherungssystems auf den Schaugewächshäusern.

Hinter dem Hortus conclusus sowie dem Anzuchthaus 56 wurden Stellagen für die Nutzung in den Sommermonaten aufgestellt. Durch private Pflanzenspenden, Hr. Schütz und Hr. Busch, konnte die Sammlung um seltene Exemplare bereichert werden.

Araceen, Bromeliaceen und tropische Farne: Im Schauhaus 12 wurden sämtliche Tischbeete von Grund auf neu gestaltet. Die Wege wurden ebenfalls neu angelegt.

Tropische Sumpf- und Wasserpflanzen: Die Anzuchtaquarien im Keller unter Schauhaus 1 wurden erneuert.

Kalthaus: Erweiterung der Kamelien-Sammlung durch umfangreiche private Pflanzenspende.

Fortbildungsmaßnahmen (chronologisch):

Loose, H., Schmidbauer, E., Klein, B. und Wainwright-Klein J.: Pflanzenschutztag der Fa. KatzBiotech AG, Welzheim, 13.01.2015.

Loose, H.: Internationale Pflanzen Messe, Essen, 29.01.2015 (eigenfinanziert).

Wiegert, S.: Workshop zur Entwicklung der Online-Austauschplattform „AGTL 2.0“ der Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Technischer Leiter in Kassel, 04.-06.02.2015.

Wainwright-Klein, J., Willinghöfer, A., Besichtigung BGM Würzburg und private Sammlung Kammerlander, 19.02.2015.

Wiegert, S.: Synergietreffen bayerischer Botanischer Gärten in Augsburg, am 25.02.2015.

Schmidbauer E., Teilnahme Bayerisches Baumforum in Freising, 05.03.2015.

Wainwright-Klein, J., Teilnahme Symposium ‚Klimagrad‘ in der Botanischen Staatssammlung München, 06.03.2015.

Loose, H.: Entomologentreffen, München, 06.03.2015 (eigenfinanziert).

Klein, B.; Treffen Arbeitskreis Orchideen, BG Jena, 12.-13.03.2015.

Berger, F.: Treffen Arbeitskreis Biologischer Pflanzenschutz, BG Kiel, 19.-21.03.2015.

Seisenberger, B.: Besuch der Kamelienausstellung in Locarno/Schweiz, 23.-28.03.2015.

Klein, B.: Europäischer Orchideen-Kongress, London, Großbritannien, 08.-15.04.2015 (eigenfinanziert).

Wainwright-Klein, J., Willinghöfer, A., Besichtigung verschiedener Gärten und Gärtnereien in Schottland und Kauf von Pflanzen für den Botanischen Garten München-Nymphenburg, 23.-28.04.2015.

Galekovic, N., Galekovic, S., Gerg, P., Kleber, J., Leppert, V., Müller, C., Riepl, E. und Zach, E.: Schulung für Flurförderzeuge BGV D27, Kirchheim, 09.06.2015

Berger, F., Galekovic, N., Ilg, C., Knauthe, S., Kreutzer, R., Riepl, E., Sauthoff, M., Stadlmayer, A. und Stajic, M.: Schulung Arbeitsbühnenbediener DBUVG 308/008, Kirchheim, 10.06.2015

Gröger, A., Schmidbauer, E. und Wainwright-Klein, J., Teilnahme Festsymposium 125 Jahre Brockengarten in Wernigerode, 07.-09.06.2015.

Inhouse-Schulung der gesamten gärtnerischen Belegschaft zur Erlangung des Sachkundenachweises Pflanzenschutz durch die Firma SIP, am 15.07.2015

Berger, F.: Europäische Konferenz für Kakteen u.a. Sukkulenten, Blankenberge/Belgien, 11.-13.09.2015.

Wiegert, S.: Jahrestagung des Verbandes Botanischer Gärten mit Vorstandssitzungen der AGTL und VBG in Bochum, von 24. bis 27.09.2015

Klein, B.: Teilnahme an der Hauptversammlung des Verbands Deutscher Orchideen-Betriebe, Geldern, 13.-15.10.2015 (eigenfinanziert).

Stadlmayer, A. Teilnahme am Treffen der AG Arboretumsgärtner, 23.-26.10.15).

Wainwright-Klein, J., Willinghöfer, A., Phänologie-Workshop in La Thomasia, Schweiz, 13.-15.11.2015.

Kreutzer, R. und Trogisch, D.: Gärtneraustausch tropische Nutzpflanzen, BG Berlin, 22.-27.11.2015.

6. Bibliothek

Im Jahr 2015 konnte die Bibliothek um 25 gekaufte und 30 geschenkte Bücher erweitert werden. Es werden 32 Zeitschriftentitel und Jahrbücher laufend gehalten.

7. Förderverein

Zweck

Die Gesellschaft der Freunde des Botanischen Gartens München hat den Zweck den Botanischen Garten München-Nymphenburg als kulturelle und wissenschaftliche Einrichtung in seinen vielfältigen Aufgaben zu fördern und zu unterstützen.

Vorstand

Prof. Dr. Jürke Grau Vorstandsvorsitzender, Friedgard Irlbacher-Halter stellvertretende Vorstandsvorsitzende, Prof. Dr. Hugo Scheer Geschäftsführer, Sabine Kapsecker Schatzmeisterin.

Mitgliederstand

Die Anzahl der Mitglieder betrug zum 31.12. 2015 1568 Personen.

Veranstaltungen 2015

Mitveranstalter der Rosenschau

Veranstalter des öffentlichen Sommerfestes

Unterstützung des Botanischen Gartens

Die von der Gesellschaft aufgebrachte Summe betrug 2015 insgesamt 342.000 € aus Mitgliedsbeiträgen, Spenden und Vermächtnissen. Besonders hervorzuheben ist der Bau des Kaltgewächshauses (242.000 €) und die Anschaffung eines Kleintraktors (35.000 €). Durch eine großzügige Spende der Elfriede-und-Franz-Jakob-Stiftung (45.000 €) konnte die Renovierung des Systemgartens in Angriff genommen werden.

8. Bildung und Öffentlichkeitsarbeit

Führungen: Insgesamt erfolgten in 2015 im Botanischen Garten rund 200 Führungen (ohne Kinder- und Familienführungen, s. Museumspädagogik), davon 11 im Alpengarten auf dem Schachen. Die Führungen wurden von eigenen und freien Mitarbeiter/innen abgehalten.

Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen (Auswahl):

siehe Publikationsteil

Fernsehbeiträge:

BR Bayerisches Fernsehen, Sendung Queerbeet:

Gröger, A.: Blümchensex: von Blütentanz und Stellungswechsel, Sendetermine 24., 29. und 30.08.2015, Käfer, Pilze, Bakterien: Pflanzenschutz an und für sich (selbst) Sendetermine 07., 12. und 13.09.2015).

Hägele, T.: Bunt ohne Blüten (Buntnessel), Sendetermin 16.10.2015, Ernte von Kaffeekirschen in Bayern, Sendetermin 30.10.2015.

Hörfunkbeiträge:

Bayer, E.: BR. Bayern 2, Radio Wissen: „Die Tulpe“ Interview 27.02., Erstsendung 23.04.2015, „Die Birne“, Interview (auch mit Reviergärtner H. Goetzke,) 21.05., Erstsendung 17.09. 2015 „Hanf“, Interview für BR Radio Wissen 30.11.2015, Sendetermin 2016. Radio Gong 96,3: Interview 20.08.2015 zum Thema „Giftiges Gemüse (wg. Tod durch Zucchini), Sendung vermutlich 20./ 21.08.2015

Presse und Internet

Für das Jahr 2015 liegen insgesamt 644 Berichte in Zeitungen und Zeitschriften vor. Davon sind 135 Artikel mit Farbbildungen und 335 Artikel mehr als 1-spaltig und 10 Zeilen hoch.

5 der Meldungen betreffen den Alpengarten auf dem Schachen). Bekannt wurden außerdem mindestens 7 Fernsehsendungen, die den Garten betreffen und über 45 verschiedene Internet-Sonderberichte; auf YouTube sind mehr als 90 Videos über den Garten eingestellt. Im Laufe des Jahres wurden etwa 110 Pressemitteilungen verfasst und an die Medien versendet; etwa 400 Kurzmitteilungen, oft mit Foto, wurden von Dr. E. Bayer über Twitter versendet.

Seit 20. Juli 2014 hat der Alpengarten eine Facebookseite, die in der Freizeit von A. Willinghöfer und J. Wainwright-Klein gepflegt wird. Aktuelle Bilder mit kurzem Text (Deutsch und Englisch) werden alle zwei Wochen von Frau Wainwright-Klein über den Alpengarten auf den Schachen, für die Webpage des Botanischen Gartens München verfasst.

Sonderausstellungen

Naturgetreue Hinterglasbilder exotischer Schmetterlinge von Christina Dichtl, Bad Bayersoien, 06.02. – 22.03.2015, Ausstellung im Grünen Saal begleitend zur Ausstellung „Tropische Schmetterlinge (19.12.2014 – bis 22.03.2015)

Nachwachsende Rohstoffe: Pflanzen - Produkte – Perspektiven, 03.04. – 17.05.2015

Poster des Verbands Botanischer Gärten e. V. (2012), Ausstellung im Grünen Saal

Feld-Ahorn und andere Ahorn-Arten - Holzarbeiten von VOLKMAR ZIMMER, 25.04. -29.06.2015

Ausstellung anlässlich des diesjährigen „Baum des Jahres“ im Eingangsgebäude

ARCHE NOAH: Jungpflanzenmarkt – Gemüse und Kräuter in Bioqualität, 10.05.2015,

Verkaufsausstellung vor der Winterhalle

„Münchner Treffen“, Kakteen & andere Sukkulenten, 17.05.2015, Ausstellung und Verkaufsbörse in der Winterhalle, in Kooperation mit den Münchner Kakteenfreunden e. V. mit Vortrag und Führung in den Sukkulentenhäusern

Orchideen-Ausstellung, 23.05. -25.05.2015, mit vielen Spezialitäten und Orchideenmarkt, in Kooperation mit der D.O.G. e. V. (Deutsche Orchideen-Gesellschaft e.V., Landesgruppe München-Südbayern)

Die Letzten ihrer Art - Gefährdete Wildpflanzen in Botanischen Gärten, 13.06. – 21.06.2015, Poster des Verbands Botanischer Gärten e. V. Ausstellung am Artenschutzbeet, anlässlich der jährlichen Woche der Botanischen Gärten

XXIII. Rosenschau - Die Königin der Blumen hält Hof, 26.06.- 29.06.2015, Ausstellung in der Winterhalle, Marktstände im Freiland, mit täglichen Führungen „Rund um die Rose

„Urbane Transhumanz“, 26.06. – 20.09.2015, Installation des Münchner Künstlers Walter Kuhn, Arboretum, südwestlich des Cafés

„Die Frucht der Arbeit - Pflanzennutzung im Spannungsfeld der Globalisierung“, 04.07. – 16.08.2015, 10teiler Stationenpfad im Freiland und in den Gewächshäusern

Wunder der Verwandlung - Einblicke in das Leben unserer heimischen Schmetterlinge“, 01.08. – 06.09.2015, Eine Foto-Dokumentation von Wilhelm Eisenreich, Ausstellung in der Winterhalle

Wildpflanzen im Dorf - „Wieso UNKraut?“, 08.09. -06.09.2015, Ausstellung in der Winterhalle basierend auf Leihgaben des Bayerischen Staatministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz, zur Verfügung gestellt von der Fa. Expo-Fauna, Tussenhausen

Die „Silberne Rose“, 12.09. – 13.09.2015, Wettbewerb und floristische Ausstellung, Landesmeisterschaft der Bayerischen Floristen (Fachverband Deutscher Floristen LV Bayern) in und vor der Winterhalle

Große Pilzausstellung, 18.09. – 20.09.2015, Ausstellung frischer Pilze in der Winterhalle in Kooperation mit dem Verein für Pilzkunde München e.V., mit Pilzberatung durch den Verein für Pilzkunde München e.V.

Erntedank-Ausstellung „Apfel, Birne, Quitte“, 26.09. – 04.10.2015, mit Sorten-Ausstellung (Fam. Bauer, Jarzt, Versuchsbetrieb Deutenkofen) in der Winterhalle, in Kooperation mit der Bayerischen Landesanstalt

für Landwirtschaft (LfL), Freising-Weihenstephan; unter Beteiligung des Kreisverbands München für Gartenbau und Landespflege e.V. mit seinen Gartenbau-Vereinen, des Landesverbands Bayerischer Kleingärtner e. V., mit Obstsortenbestimmung und Vorträgen von Dr. M. Neumüller, Bayer. Obstzentrum (Obst in kleinen Gärten) und Prof. Dr. rer. silv. B. Zimmer, Bayer. Inst. f. nachhaltige Entwicklung (Gärten für Honigbienen; Honig- und Wildbienen); Herbstlicher Markt vom 02.- 04.2015.

Wildpflanzen im Dorf - „Wieso UNKraut?“, 17.09. - 22.11.2015, abgeänderte Ausstellung im Grünen Saal (s.o.)

„Zwischen Zaun und Beet...“, 27.11. – 20.12.2015, Prämierte Fotos aus dem CEWE-Fotowettbewerb 2015 zum Thema „Natur im Garten“ in Kooperation mit dem LBV, Ausstellung im Grünen Saal

Tropische Schmetterlinge, 19.12. 2015 – 13.03.2016, Exotische Schmetterlinge fliegen frei im Wasserpflanzenhaus, begleitend Ausstellung „Naturgetreue Hinterglaspbilder exotischer Schmetterlinge“ von Christina Dichtl, im Grünen Saal und der Glasvitrine in Halle C

Beteiligung an externen Sonderausstellungen und Messen

Münchner Orchideenmarkt, Planegg, 05.- 08.03.2015.

Gärtnerjahrtag, Beteiligung am Umzug in der Innenstadt, München, 04.08.2015

Internationale Orchideen-Ausstellung, Yverdon-les-Baines, Schweiz, 28.04.-03.05.2015

Ertl, B., Kleber, J., Klein, B. und Richter, A. und Richter D.: Ausstellungsstand auf dem Münchener Orchideenmarkt, Planegg, 05.-08.03.2015

Klein, B.: Internationale Orchideen-Ausstellung, Yverdon-les-Baines, Schweiz, 28.04.-03.05.2015

Sonstiges

Zum zweiten Mal fand, in Kooperation mit der Gesellschaft der Freunde des Botanischen Gartens, im Freiland und in der Winterhalle für Kinder und Erwachsene ein Sommerfest im Botanischen Garten statt, mit musikalischen Darbietungen, einer Lesung (H. Hüttenhofer) und Kinderprogramm, 28.07.2015. Es fanden 14 musikalische Darbietungen statt (20 Chöre an 12 Sonntagen, bei zwei Abendöffnungen trat das Liedersensemble des Münchner Sommertheaters auf); am 16.05.2015 fand die Sprech(er)stunde unter dem Motto „Im wunderschönen Mai“ des Bayerischen Rundfunks mit Texten und Musik (Gesang H. Hüttenhofer) im Großen Hörsaal statt; am 12.06.2015 und am 13.11.2015 las Ruth Geiersberger Märchen für Erwachsene und Texte zu Merkwürdigem und Unerklärlichem; am 04.08.2015 bot Autor Manfred Fock im Rahmen der Abendöffnung eine Gartenzwerglesung mit musikalischer Begleitung an. Am 08. und 09.10.2015 wurde unterstützt von der Gesellschaft der Freunde des Botanischen Gartens, der Film „Fürst Pückler – Playboy, Pascha, Visionär“ im Großen Hörsaal vorgeführt. Es wurden 6 Vorträge angeboten (Wildbienen Paul Westrich 1, Kakteen 1, Sukkulente in 3D 1, Bienen 2, Obst 1)

Tag des Baums, 25.04.2015 mit Informationsstand des Bund Naturschutz in Bayern e.V. .AK Baumschutz (anlässlich des internationalen Tag des Baums, jährlich am 25.04. und des diesjährigen Baum des Jahres)

Internationaler Museumstag, 17.05.2015

Lange Nacht der Münchner Museen mit Kürbisschnitzen, 17.10.2015.

Am 17.03.2015 fand im Institutsgebäude ein Staatsempfang des StMELF als Auftaktveranstaltung der in Kooperation mit der Landesvereinigung Gartenbau durchgeführten Initiative „Bayern blüht“ statt.

Freisprechungsfeier Gärtner des Bayerischen Gärtnereiverbandes am Botanischen Garten München-Nymphenburg, 23.07.2015.

Phänologische Beobachtungen wurden im Alpengarten auf dem Schachen bei elf Zeigerpflanzen dreimal in der Woche (von 29. Mai bis 9. September) durchgeführt.

Seit 2013 unterstützt der Alpengarten Frau Svenja Deppe von der Humboldt Universität Berlin, bei ihren wissenschaftlichen Untersuchungen zu ihrer Doktorarbeit. Eine Fläche von 12 m², im nicht öffentlichen Bereich,

wurde dafür bereitgestellt. In diesem Bereich wurden sechs Rahmen mit verschiedenen Pflanzengesellschaften für Dachbegrünung in Kanada und skandinavischen Ländern, auf Mypexgewebe, aufgebracht und beobachtet. 2015 wurden diese Untersuchungen zum Ende der Saison abgeschlossen und die Platten entfernt.

Ein Geocache wurde am äußeren Rand des Alpengarten auf dem Schachen versteckt und Anfang Juni 2015 aktiviert. Er wurde über die Saison 51 Mal von Geocachern gefunden.

9. Museumspädagogik und Dienstleistungen

Lehrerfortbildung

Das MPZ (Museumspädagogisches Zentrum München) führte im Botanischen Garten insgesamt 23 Fortbildungen durch, davon 14 für Lehrer/innen (275 Personen) und 9 für Erzieher/innen (124 Personen).

Veranstaltungen für Kinder und Familien

In der Ausstellung „Tropische Schmetterlinge“ erhielt jede der 199 Kindergartengruppen, 51 Hortgruppen und 119 Schulklassen eine Führung. Dazu kamen 16 weitere Führungen zu verschiedenen botanischen Themen, 9 Geburtstagsführungen und 16 „Basteln-und-Botanik“-Aktionen, davon 12 in Kooperation mit dem MPZ. Seitens des MPZ wurden zudem 235 Schulklassen und 43 Kindergartengruppen geführt. Insgesamt nahmen 5064 Schüler/innen, 615 Vorschulkinder, 492 Lehrkräfte und 97 Erzieher/innen an diesen Führungen teil.

10. Besucherzahlen

Insgesamt besuchten rund 330.610 Personen im Jahr 2015 den Botanischen Garten in Nymphenburg, davon waren 202.163 zahlende Besucher. 17.81 Schüler/innen und 2.722 begleitende Lehrpersonen wurden gezählt. Der Alpengarten auf dem Schachen hatte 3.273 zahlende Besucher (7.06. – 09.09. 2015)

11. Dienstleistungen

Samen- und Sporenverzeichnis, Ernte 2015 (Index seminum sporarumque, mennis 2015):

Der Katalog bietet Samen von 900 Arten an (Freiland: 651, Alpengarten auf dem Schachen: 68, Gewächshäuser: 174, Wildaufsammlungen: 7 Arten).

Dienstleistungen im Rahmen von Access & Benefit Sharing

„Governance der Biologische Vielfalt“, halbtägige Fortbildungen im Botanischen Garten im Rahmen einer von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (giz) organisierten Studienreise zur Biodiversitäts- und ABS-Politik und zur Umsetzung des Nagoya-Protokolls in Deutschland, Führungen und Vorträge am 22.07.2015 für eine mexikanische Delegation und am 04.11.2016 für eine mittelamerikanische Delegation; organisiert durch E. Bayer, G. Gerlach, A. Gröger.

Auskünfte

Durch das gärtnerische Personal sowie die Gartenbauingenieure und Wissenschaftler erfolgte vielfältige fachkundige Beratung und Beantwortung von botanischen Fragen.

Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie

Adresse:

Karolinenplatz 2a

80333 München

Tel. 089/548 84 38-0

Fax 089/548 84 38 - 17

E-mail: ASM.Boulesnam@extern.lrz-muenchen.de

Homepage: www.sapm.mwn.de

STAATSSAMMLUNG FÜR
ANTHROPOLOGIE UND
SAPM
PALÄOANATOMIE MUC

1. Aufgabe

Die Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie ist eine Forschungsinstitution, welche sich in enger Zusammenarbeit mit den Kulturwissenschaften der Untersuchung der Überreste (v.a. Knochen und Zähne) von Menschen und Tieren diverser geschichtlicher Zeithorizonte widmet. Sie nimmt ihre Aufgabe insbesondere in enger Kooperation mit dem Landesamt für Denkmalpflege und der Archäologie wahr. Die Abteilung Anthropologie ist ein Archiv für anthropologisches Untersuchungsgut und Daten aus der Vergangenheit und Gegenwart und zugleich ein Forschungsinstitut für Anthropologie. Sie ist die einzige Institution dieser Art in Deutschland. Die Abteilung Paläoanatomie ist ein Archiv für archäozoologisches Untersuchungsgut und Daten aus anthropogenen Hinterlassenschaften des Spätquartärs in Europa, Asien und Afrika. Als eigene Abteilung ist auch sie einmalig in Deutschland.

2. Direktion und Allgemeine Einrichtungen

Abteilungen Anthropologie und Paläoanatomie:

Prof. Dr. Dr. Joris Peters, Professor für Paläoanatomie und Geschichte der Tiermedizin der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), Vorstand des gleichnamigen Instituts.

Abteilung Anthropologie (kommissarischer Direktor); Abteilung Paläoanatomie (Direktor)

Verwaltung

Monika Retzbach-Boulesnam

3. Berichte der Abteilungen bzw. Sektionen

3.1. Abteilung Anthropologie

Wissenschaftliches Personal:

Dr. George McGlynn (stellv. Direktor)

Dr. Michaela Harbeck

Dr. Andrea Grigat

VW-gefördert:

Dr. Bernd Trautmann

Dipl. Biol. Andreas Rott

Präparation/Technik:

Jürgen Koch, Dr. Anja Staskiewicz, Raphael Stengel

Elternzeitvertretungen Sandy Reh: Nils Turner, Andrea Göhring

Sammlungsentwicklung

Unser Sammlungsbestand steigt durch laufende Grabungskampagnen stetig an. Mit dem extra zu diesem Zweck ergrabenen Münchner „Winthirfriedhof“ ist es gelungen eine alters- und geschlechtsbekannte Referenzsammlung dem Sammlungsbestand hinzuzufügen.

Sammlungs- und Forschungstätigkeit

Wissenschaftliche Arbeiten

Sammel- u. Fortbildungsreisen

s. wissenschaftliche Vorträge, Grabungen, Forschung

Prof. Dr. Dr. Joris Peters:

s. Bericht Abt. Paläoanatomie, Punkt 3.2

George McGlynn:

Forschungsgebiet: Osteologische Untersuchungen an Leichenbrand- und Skelettfunden im prähistorischen Kontext.

Vorarbeiten und Organisation zur Übersiedlung der SAPM Magazin-Sammlung nach Dornach zusammen mit Herrn Hüttenhofer, GD

Ansprechpartner div. Institutionen: Museum Mensch und Natur, archäologische Grabungstechniker bzgl. Feldarbeit, BLfD (praktische und technische Unterstützung), Archäologische Restaurierungs-Werkstatt

Leichenbrand Untersuchungen im Rahmen der DFG Forschungsgruppe am Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck (A), mehrfache Knochenprobenentnahmen in Südtirol, Bozen im Rahmen des Transalpinprojekts der FOR 1670

Koordinator im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit der Stadt Archäologie in Hall / Tirol und dem Landesmuseum Ferdinandeum

Zusammenarbeit mit der Universität Oxford bei der Radiokarbondatierung von Ofnet Schädeln

Zusammenarbeit mit dem Naturhistorischen Museum Dänemark, Projekt: „Bronze Age Migration“

Zusammenarbeit mit der Kriminalpolizei München

Gutachter des „Anthropologischen Anzeigers“

Sonderausstellung: „Stumme Zeugen“, 15.07. – 18.10.2015, Jura Museum Eichstätt

Wissenschaftliche Gremiumsmitgliedschaften:

Vorsitzender der Gesellschaft für Anthropologie e.V.

Vorstandsmitglied des Deutschen Verbandes für Archäologie und der Deutschen Gesellschaft für Auxologie

Sonstiges:

Betreuung in- und ausländischer Gastwissenschaftler, Anzahl 4

Michaela Harbeck:

Bearbeitung und Hintergrundrecherche für die Referenzserie „Winthirfriedhof“

Wissenschaftliche Bearbeitung und Leitung des Projektes „Deformierte Schädel“, gefördert von der VW-Stiftung

Beteiligung an diversen Forschungsprojekten an Sammlungsmaterial (u.a. Projekt „Pest in Bayern“, Projekt „Erding im ersten Jahrtausend“, Projekte zur Lineanbandkeramik in Bayern, Projekt „frühmittelalterliches Gräberfeld Altheim“, Projekt „Restauration des Wagengrabes von Otzing“, Projekt „Frühmittelalterliches Burgweinting“ etc.)

Organisation diverser Ausleihvorgänge und Probenentnahmen

Koordination der Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Denkmalpflege und freiberuflichen Anthropologen

Mitentwicklung des Depotprogramms „Anthrodepot“ und der Datenbank „Anthrobook“.

Anthropologische Leitung der Sonderausstellung „50 Jahre Entdeckung und Erforschung des Reihengräberfelds von Altenerding“ (Museum Erding, Juli 2015 – Januar 2016)

Gutachtertätigkeit:

Gutachtertätigkeit für internationale wissenschaftliche Zeitschriften (z.B. Rapid Communication in Mass Spectrometry, Anthropological and Archaeological Sciences).

Wissenschaftliche Gremiumsmitgliedschaften
Mitglied der Gesellschaft für Anthropologie e.V.
Mitglied der Palaeopathology Association

Andrea Grigat:

Fachliche Betreuung der Sammlungsbibliothek
Koordinatorin der Forschergruppe FOR 1670 (DFG) - bis Jahresmitte
Mitentwicklung des Depotprogramms „Anthrodepot“ und der Datenbank „Anthrobook“.
Leichenbrand-Befundbögen entworfen und standardisiert
Bearbeitung Körpergräber und Leichenbrand des Gräberfeldes Heimstetten

Projektbezogene Arbeiten (VW)

von weiterem wissenschaftlichen Personal
Bernd Trautmann
Andreas Rott

Technische und allgemeine Magazinarbeiten

Jürgen Koch und Monika Retzbach-Boulesnam: allgemeine u. organisatorische Magazinverwaltung.
Raphael Stengel: umfangreiche Wascharbeiten am Skelettmaterial
Betreuung: Dr. Anja Staskiewicz
Nils Turner und Andrea Göhring (Elternzeitvertretungen von Sandy Reh)
Allgemeine Magazin- und Transportarbeiten, insbesondere in den Magazinen Poing und Maria Ward.

3.2 Abteilung Paläoanatomie

Wissenschaftliches Personal: Dr. Henriette Obermaier, Stellvertreterin des Direktors. Technisches Personal: Britta Möllenkamp

Sammlung und Forschung

Sammlungsentwicklung

Die Magazinierung der archäologischen Funde wurde 2015 weiter vorrangig betrieben, da die Landesämter noch Altbestände tierischer Reste in Poing abgegeben haben. Es wurden 130 verschiedene Fundplätze mit ca. 8600 Fundnummern, in 1662 Normkartons umgepackt. Herauszuheben ist das Material aus der Keltenstadt Manching, das mit 1300 Kartons den Hauptanteil von 2015 bildet. Das Material ist elektronisch erfasst und in Poing magaziniert. Der aktuelle elektronisch registrierte Sammlungsbestand wurde um ca. 800.000 Tierreste erweitert. Zur Reinigung der nachfettenden rezenten Skelette von Fett und Geweberesten wurden zwei Ultraschallgeräte gekauft. Sie sind besonders gut für die Reinigung von Vogel- und Fischskeletten geeignet. Für die Reinigung der Säugetierskelette wurde ein Wurstkochkessel installiert. Ein ebenfalls neu eingebautes Osmoseaustauschgerät zur Aufbereitung elektrolytfreien Wassers verhindert die Bildung von Kalkseife bei den Reinigungsarbeiten.

Die Primärdatenbank OssoBook© zur Erfassung von Tierresten aus archäologischen Ausgrabungen samt archäologischen Kenndaten ist voll anwendbar und befindet sich weiterhin in einer Entwicklungsphase. Für die digitale Erfassung der archäologischen Funde der SAPM, die momentan in einer Excel Datei geschieht, wurde Ende des Jahres begonnen eine Datenbank zu entwickeln. Die Datenbank PalaeoDepot ist wie OssoBook und Datenbanken der Archäologischen Staatssammlung und des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege im Framework xBook angesiedelt. Durch diese Struktur soll für die Zukunft die Möglichkeit offen gehalten werden, nach der Ausgrabung nach Typ getrennte archäologische Funde über gemeinsame Kenndaten digital wieder zusammenzuführen.

Im Rahmen des DFG-Projektes OB 347/1-1 konnte die Erfassung der Sammlungsbestände der rezenten Fisch-

sammlung in das Projekt SAPMpiscescoll der Datenbank Diversity Collection der Botanischen Staatssammlung weitergeführt werden, wobei nahezu alle Fischskelettbestände für die Einbindung in dieses Projekt mit Barcodes versehen und fotografiert sind. Über den Barcode wurde der Standort der in Poing aufbewahrten rezenten Fischskelette erfasst.

Leihverkehr: In 7 ausgehenden Sendungen wurden etwa 350 Objekte ausgeliehen. Dazu kommen 250 l geschlammtes Tierknochenmaterial das sind ca. 2,5 Mio Fragmente.

Wissenschaftliche Arbeiten

Professor Dr. Dr. habil. Joris Peters:

Forschungskooperation mit dem Deutschen Archäologischen Institut, Orient-Abteilung (Prof. K. Schmidt†, Prof. R. Eichmann) und BTU Cottbus (Prof. L. Schmidt) zum Thema „Die frühholozäne Gesellschaft Obermesopotamiens und ihre Subsistenz“. Forschungskooperation mit KollegInnen (Aberdeen, Barcelona, Basel, Brüssel, Durham, Lyon, Paris) im Rahmen des internationalen Konsortiums „BioArch“. Fortführung wissenschaftlicher Arbeiten des „ArchaeoBioCenterLMU“ in Kooperation mit den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns und anderen außeruniversitären Einrichtungen. Forschungskooperation mit KollegInnen im Rahmen der Forschergruppe der DFG (FOR 1670 Sprecherin Frau Prof. G. Grupe) zum Thema „Transalpiner Kulturtransfer: Bevölkerung und Nutztiere des raetischen Alpen- und Alpenvorlandes im 1. Jahrtausend n. Chr.“ Forschungskooperation zur Domestikation der Altweltkamele mit der Universität Wien (Dr. P. Burger). Forschungsprojekt mit der Chinese Academy of Social Sciences, Institute of Archaeology zum Thema Geflügeldomestikation (Prof. Dr. Yuan Jing). Forschungskooperation mit den Universitäten Oxford und Nottingham zum Thema Hunde- und Hühnerdomestikation (Dr. G. Larson, Dr. N. Sykes). Vorbereitung und Antragstellung (DFG) für das Symposium „Animals: Cultural Identifiers in Ancient Societies?“ am 4.-6.04.2016.

Im Übrigen s. Drittmittelprojekte.

Dr. Henriette Obermaier:

Analyse von vor- und frühgeschichtlichen Tierresten aus Zypern, der Mongolei und Ägypten sowie aus verschiedenen Fundkomplexen im süddeutschen Raum. Beratung und Objektanalyse für verschiedene denkmalpflegerische Institutionen in Deutschland. Betreuung von Gastwissenschaftlern. Wissenschaftliche Betreuung der Bestandsdatenbank und der Arbeiten im Rahmen des DFG-Projektes OB-347/1-1 (IDES – Integriertes Datenmanagement für die digitale Erschließung zoologischer und paläontologischer Sammlungsbestände). Koordination und Betreuung der Weiterentwicklung der fachspezifischen Datenbanken OssoBook© und PalaeoDepot im neuen Frame von xBook. Organisation des Workshops OssoBook. Mitbetreuung von Mitarbeitern in anderen o.g. Drittmittelprojekten.

Gastwissenschaftler

Davit Vasilyan und Sonja Scheiben, Institut für Geowissenschaften, Universität Tübingen, Vergleich von Nilfischen mit Fischfunden aus Miozänen Fundstellen der Türkei und Moldaviens. Sebastian Lenfers, Institut für prähistorische Archäologie der Freien Universität Berlin, Vertiefung der Kenntnisse im Bereich der Archäozoologie im Rahmen eines Praktikums während des Masterstudiums. Valeska Becker, Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Bestimmung des Ausgangsmaterials von acht Geweihpsalien (Trensenknebel) einer bronzezeitlichen Brandbestattung aus dem Lkr. Osnabrück. Pauline Hanot, Muséum National d’Histoire Naturelle Paris, Abnahme von 3D Maßen an Equidenskeletten für geometrisch morphometrische Untersuchungen. Nadja Pöllath, Institut für Paläoanatomie, LMU, Bestimmung von Vogelknochen vom Göbekli Tepe und Umayri, Türkei, Ovis Talus aus Munbaqa aussortieren. Heiko Prümers, Deutsches Archäologisches Institut Bonn, Bearbeitung von Material aus Bolivien. Gabriela Prestes-Carneiro und Philippe Béarez, Muséum National d’Histoire Naturelle Paris, Aussortieren von Fischknochen aus Material von Bolivianischen Fundorten. Anneli O’Neill, Archäologische Staatssammlung München, Probenauswahl für Datierung Fundplatz Stadel im 14C-Labor Mannheim. Roz Gillis, Muséum National

d'Histoire Naturelle Paris, Untersuchung von Rinder- und Schafzähnen aus Stephansposching, Wickenpoint und Kleinfeld im Rahmen des Neo Milk-Projektes. Anja Prust, Orient-Abteilung vom Deutschen Archäologischen Institut Berlin, Bestimmung von Vogel, Gazellen- und Antilopenknochen aus Tayma, S-Arabien. Arnd Schreiber, EAZA Research Committee, Vermessen von Gazellenknochen für systematische Untersuchungen. Jörg Becker und Alwo von Wickede, Seminar für Orientalische Archäologie und Kunstgeschichte Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Sichtung von Tierknochen aus Cavi Tarlasi zur Probenentnahme für 14C-Datierung. Sämtliche DoktorandInnen am LS Peters. Insgesamt wurde die Vergleichssammlung in Poing an 160 Arbeitstagen frequentiert.

Dienstreisen

Prof. Dr. Dr. habil. Joris Peters:

Istanbul, Türkei, Institut für Vorgeschichtliche Archäologie der Universität Istanbul, Arbeitstreffen Langzeitprojekt Obermesopotamien (20.01.-24.01.2015). Manchester, UK, Meeting Internationale Kooperation BioArch (29.01.-31.01.2015). Paris, Frankreich, Meeting internationale Kooperation BioArch (25.-27.02.2015). Assuan, Ägypten, Tierknochenanalyse (01.-14.03.2015). Groningen, Niederlande, Internationale Tagung ASWA mit Vortrag (10.-13.06.2015). Nördlingen, Deutschland, Rieskratermuseum, Besprechung Forschungsprojekt (27.07.2015). Istanbul, Türkei, Arbeitstreffen am DAI in Istanbul DFG-Forschungsprojekt Obermesopotamien (02.-04.08.2015). Aşıklı Höyük, Türkei, Analyse und Bestimmung der Tierknochenreste (31.08.-14.09.2015). Aberdeen, UK, University of Aberdeen, Doktorprüfung Chong Yu (23.-25.11.2015). Berlin, Deutschland, FU Berlin, Vortrag auf der Internationalen Tagung „Prehistoric Networks in the Longue durée: Neolithic Innovations and Innovations enabling the Neolithic Revolution“ (08.-11.12.2015).

Dr. Henriette Obermaier:

Zwischen Kellerdepot und Forschungsolymp 7. Sammlungstagung in Freiberg und Dresden, Technische Universität Bergakademie Freiberg (17.09.-18.09.2015).

Technische Arbeiten

Abholung und Entfleischung des Przewalskipferdes „Sixt“ aus Berlin, sowie dessen Mazeration und Aufnahme in die Rezensammlung.

4. Leihvorgänge/Ausstellungen

Div. Ausleihen C14 Analysen, DNA Analysen, Morphologie (Anzahl 6)

Ausleihen an zertifizierte freiberufliche Anthropologen (Anzahl 7)

Dauerleihgaben an Museums Ausstellungen (Anzahl 6)

Befristete Sonderausstellungen: 50 Jahre Entdeckung und Erforschung des Reihengräberfeldes von Altenerding ,Museum Erding Juni 2015 – Januar 2016 (Anzahl 1)

5. Sonstiges

Anzahl an Primärtypen in der Sammlung: keine

Anzahl bereits digitalisierter Belege: 0

Leistung an Herkunftsländer: keine

Dienstleistungen

Bestimmung von Tierknochen für Archäologische Vereine.

6. Bildung und Medien

G. McGlynn

Interview Bayerischer Rundfunk (Nov. 2015)

M. Harbeck

Medienarbeit: Interviews für Printmedien zu unterschiedlichen Forschungsprojekten

Populärwissenschaftliche Vorträge: 1

Dr. Henriette Obermaier, Lager – Depot – Schaudapot, Impulsreferat bei der 7. Sammlungstagung in Freiberg und Dresden, Technische Universität Bergakademie Freiberg, 18.09.2015.

7. Bibliothek

In 2015 wurden 29 Neu-Zugänge inventarisiert (inkl. laufende Zeitschriften sowie Tauschexemplare mit unserem Jahrbuch *Documenta Archaeobiologiae*).

Botanische Staatssammlung München

Adresse:

Menzinger Straße 67

80638 München

Tel.: 089 /17 86 12 65

Fax: 089 /17 86 11 93

E-mail: office@bsm.mwn.de

Homepage: <http://www.botanischestaatssammlung.de>



1. Aufgaben

Die Botanische Staatssammlung München (BSM) ist ein Zentrum für Biodiversitätsforschung im Bereich der Pflanzen und Pilze. Zu ihren Aufgaben gehören taxonomische, floristische und phylogenetische Forschung und die konservatorische Betreuung, Erweiterung und Bearbeitung ihrer umfangreichen Pflanzen- und Pilzsammlung. Die Botanische Staatssammlung ist außerdem ein internationales Zentrum zur Erhebung und Bereitstellung von Biodiversitätsdaten, sei es im Rahmen von Auskunftserteilungen, durch Herausgabe wissenschaftlicher Publikationen, Verleihen von Material zu Forschungszwecken oder durch Entwicklung von Online-Informationssystemen. Mit rund 3,2 Millionen Belegen ist sie größtmäßig auf Platz 20 unter den c. 3400 Herbarien weltweit. Das SNSB IT Center ist als Abteilung angegliedert.

2. Struktur und Personal

Leitung:

Prof. Dr. S.S. Renner, Professor für Systematische Botanik an der biologischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU).

Technisches Personal:

E. Espig

D. Falkenberg, Technische Obersekretärin (gemeinsame Betreuung der Abteilungen Algen, Moose, Pilze und Flechten)

J. Schütz

B. Schulze (teilzeitbeschäftigt)

I. Sebek

V. Seifried

J. Sundararuban (teilzeitbeschäftigt)

W. Vill (teilzeitbeschäftigt)

T. Uygun (teilzeitbeschäftigt)

3. Sammlungs- und Forschungstätigkeit; Tätigkeiten des IT-Zentrums der SNSB

3.1. Abteilungübergreifende Tätigkeiten

Sammlungsbestand

Der aktuelle Sammlungsbestand wird auf 3.200.000 Belege geschätzt (1.950.000 Blütenpflanzen, 150.000 Algen, 350.000 Moose, 400.000 Pilze, 350.000 Flechten). Darunter befinden sich schätzungsweise mindestens 75.000 Typen (Blütenpflanzen 50.000, Algen 3.000, Moose 7.000, Flechten 7.000, Pilze 8.000).

Leihverkehr, Inventarisierung von Neuzugängen

Insgesamt wurden 1.103 Belege in 49 Sendungen verliehen: 466 Belege in 18 Sendungen an Pilzen, 88/9 bei Flechten, 7/3 von Moosen und 542/19 mit Gefäßpflanzen. Ab Januar 2015 wurde erstmals der gesamte

Leihverkehr digital durchgeführt (I. Sebek), d. h. auch das auszuleihende Material der Abteilungen Flechten, Moose, Pilze und Algen wird nun über die Diversity Workbench-Module DiversityCollection und DiversityAgents organisiert. Die Umstellung erforderte weitere Anpassungen der Software und geschah unter Einbeziehung des Diversity Workbench Entwickler-Teams, vor allem von Herrn Dr. Markus Weiss und Frau Veronica Sanz. Es wurden 1.103 Datensätze in DiversityCollection zur Ausleihe eingegeben (130 Typusbelege). Teilweise mussten die ausgeliehenen Belege vor dem Versand nachpräpariert werden.

Ca. 60 Belege von Gefäßpflanzen und 17 Flechtenbelege wurden über eine Scankamera in hoher Auflösung digitalisiert und die Digitalisate den Nutzern, teilweise über einen FTP-Server, bereitgestellt.

17.967 Belege wurden inventarisiert: 1.727 als Kauf, 884 als Tausch und 15.356 als Geschenk. Die Zugänge verteilen sich zu 0,1 % auf Algen, 14,1 % auf Flechten, zu 1,7 % auf Moose, zu 7,8 % auf Pilze und zu 76,3 % auf Gefäßpflanzen.

Leistungen an Herkunftsländer bei Neuaufsammlungen (benefit sharing)

Das online-Portal LIASlight zur interaktiven Identifikation von mehr als 10.000 Flechten weltweit besteht in 20 Sprachen. Hochauflösende Bilder und Daten von Sammlungsbelegen wurden Botanikern und Mykologen anderer Länder zur Verfügung gestellt und damit repatriert, über web-basierte Datenbanken (siehe 3.1, 3.4, 3.5, 3.6, 5) oder durch direkte Zusendung an auswärtige Forscher (siehe 3.2, 3.6). Es wurden ca. 200 neuere Aufsammlungen, vorwiegend aus Myanmar, sowie aus mehreren südamerikanischen Ländern für Floren und Checklisten der jeweiligen Länder (H.-J. Esser, A. Fleischmann) bestimmt und annotiert. Mehrere Publikationen unterstützen Botaniker anderer Länder bei der Bestimmung bzw. genetischen, phylogenetischen, zytologischen und metabolischen Untersuchung ihrer Flora (A. Beck, H.-J. Esser, A. Fleischmann, siehe Publikationsliste).

An der technischen Vorbereitung eines mehrtägigen Workshops in Kenya wurde mitgearbeitet (A. Link, D. Neubacher, W. Reichert, D. Triebel, M. Weiss). Es wurden Kenyanische Wissenschaftler und Studenten u. a. über professionelles Sammlungsmanagement informiert und ein mobiles Netzwerk mit Diversity Workbench-Modulen eingesetzt (http://diversityworkbench.net/Portal/Mobile_intranet_solution_for_DWB)

Die russische Doktorandin Julia Gerasimova sowie der Abteilungsleiter Dr. Mikhail Andreev (Laboratory of Lichenology and Bryology, Komarov Botanical Institute, St. Petersburg, Russland) wurden in einem dreimonatigen bzw. einwöchigen Kurs in die Arbeit in einem molekularbiologischen Labor eingeführt, um diese Arbeiten später eigenständig im Heimatland durchführen zu können (A. Beck).

Die Doktorarbeit von Paulo Gonella (São Paulo, Brasilien) wurde mitbetreut, und relevantes Fachwissen zu molekular-phylogenetischen und zytologischen Methoden wurde weitergegeben (A. Fleischmann).

Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler

2015 waren 240 Wissenschaftler an der BSM zu Gast, 38 Gäste arbeiteten in der Abteilung Flechten, 10 in der Abteilung Moose, 5 in der Abteilung Pilze und 122 in der Abteilung Gefäßpflanzen; 65 Wissenschaftler besuchten das IT-Zentrum. 87,1 % aller Gäste kamen aus Deutschland, 4,2 % aus anderen europäischen Ländern und 8,7 % aus Ländern außerhalb Europas. 18 % aller Gastwissenschaftler blieben länger als einen Tag.

Organisation und Durchführung von Praktika

Im Jahresverlauf waren drei Praktikantinnen und Praktikanten an der Botanischen Staatssammlung tätig: Frau M. Friedrich absolvierte ein achtwöchiges und Frau C. Schmid ein fünfwöchiges Betriebspraktikum, Herr S. Galitz durchlief ein einwöchiges Schülerpraktikum. Organisation der Praktika: A. Beck.

Besonderheiten im Berichtsjahr

Das DFG-Infrastrukturprojekt „GFBio (German Federation for Biological Data)“ startete im August 2015 mit seiner zweiten Phase. Das SNSB IT Zentrum agiert in diesem Konsortium einerseits als Fachdatenzentrum für Sammlungs- und Beobachtungsdaten und andererseits als Arbeitsgruppe zur Softwareentwicklung im Bereich Datenmanagementsysteme. Eine Presse-Mitteilung der SNSB unter <http://www.snsb.mwn.de/index.php/de/aktuelles/325-orientierung-im-meer-der-daten-mehr-als-ein-datenportal> erläutert Näheres.

Im Laufe des Jahres wurden 26.771 Datensätze mit Bildern von Sammlungsbelegen (Gefäßpflanzen aus M und MSB), die zumeist im Rahmen von JSTOR Global Plants erhoben worden waren, für das Virtuelle Herbarium Deutschland verfügbar gemacht und sind dort unter <http://vh.gbif.de/vh/> abrufbar.

Homepage, Mail-Server, LRZ-Dienste, Web-Statistiken

D. Triebel war als LRZ Master-User verantwortlich für die Nutzung der LRZ Dienste.

Die Homepage der BSM wurde von 7.707 Besuchern aus 97 Ländern besucht, die Webseiten von LIAS und LIAS light (www.lias.net) von 10.895 Nutzern aus 87 Ländern, Mycology.Net (www.mycology.net) von 2.420 Besuchern aus 90 Ländern und Phycology.Net (www.phycology.net) von 1.151 Web-Besuchern aus 68 Ländern.

3.2. Abteilung Algen

Personal

Dr. D. Triebel, Hauptkonservatorin

Sammlung und Forschung

Sammlungsentwicklung: Im Berichtszeitraum gingen 5 Algen zu.

Wissenschaftliche Arbeiten

Das Internet-Portal Phycology.Net (www.phycology.net) mit einer Datenbank für derzeit ca. 400 Links und einem Email-Directory mit rund 280 Email-Adressen wurde inhaltlich und technisch gepflegt. Die Online-Dateneingabe geschieht ehrenamtlich durch Fachwissenschaftler unter inhaltlicher Koordination durch A. Beck und D. Triebel.

3.3. Abteilung Moose

Personal

Dr. A. Beck, Konservator

Wissenschaftliche Hilfskräfte:

S. Kügel, S. Patzak (Herbararbeiten).

Ehrenamtliche Mitarbeiter:

Prof. Dr. J. Heinrichs, Prof. Dr. H. Hertel (München; Herbararbeiten).

Sammlung und Forschung

Im Berichtsjahr gingen insgesamt 307 Belege an Moosen zu, davon 282 als Geschenk (v.a. aus den Herbarien von J. Heinrichs und A. Schäfer-Verwimp) und 25 als Tausch (eine Lieferung des Exsikkatenwerkes „Higuchi, Bryoph Sel. Exs.“, Fasc. XXXVI).

Technische Arbeiten

Im Laubmoosherbar wurde mit dem Inserieren der – aufgrund des Hebarumzugs im Jahr 2014 noch nicht bearbeiteten – Belege fortgefahren (A. Beck, D. Falkenberg, S. Patzak). Die neu zugegangenen Belege wurden präpariert (C. Bubenzer-Hange/LMU, T. Uygun). Bei den Lebermoosen, insbesondere der Gattung *Plagiochila*, konnte durch den Zugewinn von 20 Fächern wieder inseriert und die Faszikel teilweise neu organisiert werden (A. Beck, S. Patzak). Generell wurden all jene Faszikel überarbeitet und teilweise neu organisiert, die im Zuge des Heraussuchens von Leihmaterial durchgesehen wurden (A. Beck, D. Falkenberg). Die Excel-Tabelle mit den vorhandenen Laub- und Lebermoosgattungen wurde weiter gepflegt (A. Beck).

3.4. Abteilung Pilze

Personal

Dr. D. Triebel, Hauptkonservatorin

Studentische bzw. wissenschaftliche Hilfskräfte (z.T. drittmittelfinanziert):

K. Hinz, R. A. Kubilius, A. Trutzenberg, S. Voring (Herbararbeiten), Dr. G. Kirchhof (DWB-Dateneingaben).

Drittmittelstellen:

Dr. K. Bensch (JSTOR Global Plants-Projekt Pilze & Flechten, s. unter Abt. Flechten)

Dr. P. Scholz (JSTOR Global Plants-Projekt Pilze & Flechten, s. unter Abt. Flechten)

T. Lehmann (BMBF-Projekt GBIF-D Knoten Pilze & Flechten; JSTOR Global Plants-Projekt Pilze & Flechten, s. unter Abt. Flechten)

Ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Dr. K. Bensch (München, DiversityMobile, LIAS, DWB-Dateneingabe), A. Kuhnt (Mering, Myxomycetes, DWB-Dateneingabe), Prof. Dr. G. Rambold (Universität Bayreuth, LIAS), U. Rambold (München, Herbararbeiten), Prof. Dr. M. Schnittler (Universität Greifswald, DWB-Dateneingabe), Dr. P. Scholz (Schkeuditz, IndExs, DWB-Dateneingabe), Dr. L. Zedda (Universität Bonn, LIAS light)

Sammlung und Forschung

Es gingen insgesamt 1.396 Belege zu, 1.347 als Geschenk und 49 als Tausch. Bemerkenswert sind die mehr als 400 Ascomycetenbelege aus Bayern (Nachlaß H. Engels, zugegangen über H. Ostrow und ausgewertet für die Checkliste der Ascomyceten Bayern) sowie mehr als 200 Typusbelege von inoperculaten Ascomyceten, v. a. Orbiliomycetes, aus der Privatsammlung von H. O. Baral (Tübingen).

Wissenschaftliche Arbeiten

Online-Datenbankprojekte, Informationssysteme und Portale

LIAS

LIAS light (<http://liaslight.lias.net/>) wie LIAS names (<http://liasnames.lias.net/>) wurden inhaltlich ausgebaut. LIAS stellt als „Global Species Database for Lichens“ Daten für den Catalogue of Life (CoL) zur Verfügung (<http://www.catalogueoflife.org/col/details/database/id/79>). Den interaktiven Matrixschlüssel „Identifying Lichen Species of the World“ in LIAS light (für aktuell 10.500 Taxa) gibt es datenbankgeneriert in neunzehn Sprachen.

DALI

Im Berichtszeitraum wurden wegen personeller Engpässe nur rund 20 neue Einträge in DALI (= Database of Ascomycete Literature; <http://dali.botanischestaatssammlung.de/>) angelegt.

IndExs

Die Datenbank IndExs (= Index of Exsiccatae; <http://index.botanischestaatssammlung.de/>)

wurde inhaltlich ausgebaut (Dateneingabe: P. Scholz, D. Triebel; Stand Dezember 2015: 2.147 Datensätze, 1.448 mit Bildern, 853 Serien im Herbarium der BSM nachgewiesen).

The Mycology.Net

Die Online-Dateneingabe in das Internet-Portal (www.mycology.net) mit einer Datenbank für derzeit ca. 900 kategorisierte links geschieht ehrenamtlich unter inhaltlicher Koordination durch A. Beck und D. Triebel. Das MNet Email-directory (als PostgreSQL-Datenbank gepflegt) umfasst derzeit 2.961 Email-Adressen.

Collections Online

Der Bereich http://www.botanischestaatssammlung.de/projects/coll_online.html wurde auch 2015 weiter ausgebaut.

Deutscher GBIF-Knoten Pilze & Flechten

Das Management des deutschen Global-Biodiversity-Information-Facility (=GBIF)-Knotens Pilze & Flechten liegt seit 2003 bei der Botanischen Staatssammlung München (Koordination D. Triebel, Koordinationsassistenz: T. Weibulat). Zurzeit sind rund 20 mykologische Datenbanken mit eigener Schnittstelle bzw. Portal Online (siehe <http://www.gbif-mycology.de/Databases.html>) und mehr als 590.000 meist georeferenzierte Datensätze zu Pilzen & Flechten über das GBIF-Portal abrufbar (40.000 kamen im Berichtszeitraum dazu). Die zweisprachige Web-Site <http://www.gbif-mycology.de> und die Darstellungen der Digitalisierungsstationen an den SNSB (vier davon für Pilze und Flechten) unter http://wiki.gbif.de/web/Digitalisierung_an_den_SNSB werden regelmäßig aktualisiert.

Forschungsarbeiten

K. Bensch (angestellt im JSTOR Global Plants-Projekt, Abt. Pilze & Flechten): Monographische Studien an *Cladosporium*-artigen Pilzen

D. Triebel: Forschungsarbeiten im Bereich Biodiversitätsinformatik werden in Kapitel 5 dargestellt.

Drittmittelprojekte

Im Berichtsjahr wurden Digitalisierungsprojekte der Andrew W. Mellon Foundation (JSTOR Global Plants, s. Abt. Flechten und Phanerogamen) fortgesetzt, und weitere Pilzbelege, 1.142 Typusbelege (v. a. Leotiales) und 3.311 Aquarelle von Großpilzen digitalisiert und online publiziert (T. Lehmann). Die Eingabe entsprechender Daten in die Diversity Workbench-Module DiversityCollection und DiversityTaxonNames, weitgehend finanziert durch das JSTOR Global Plants-Projekt, wurde fortgeführt (D. Triebel, K. Bensch, P. Scholz).

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Für internationale Fachjournale wurden Gutachten erstellt (D. Triebel).

Komitee-Mitgliedschaften

D. Triebel: Mitglied des „Permanent Nomenclature Committee for Fungi“ (IAPT – International Association of Plant Taxonomy)

D. Triebel: Stellvertretende Sprecherin von GBIF Deutschland (Neuwahl 2015)

Wissenschaftliche Reisen

siehe unter 5. IT-Zentrum

Technische Arbeiten

Sämtliche inventarisierten Neuzugänge im Pilzbereich wurden präpariert und inseriert.

Präparationsarbeiten an weiteren Herbarbeständen beschränkten sich aus Personalmangel im Wesentlichen auf die Neupräparation von Material für Ausleihen (D. Falkenberg) und auf die Neupräparation von bereits inseriertem, aber schlecht präpariertem Material im Zuge von Räumaktionen (T. Uygun). Wenige Altbestände konnten präpariert, heute anerkannten taxonomischen Namen zugeordnet und damit erschlossen werden (D. Falkenberg). Die Erfassung der Daten der Neuzugänge und die Datenpflege der bisherigen Einträge (z.B. nach Revision von Belegen) in DiversityCollection wurde für die Sammlungen „Erysiphales“, „Myxomycetes“ und „lichenicole Pilze“ fortgesetzt. Die Etiketten-Digitalisierung und Erschließung der Kerndaten der „Smut Fungi“ wurde fortgesetzt.

3.5. Abteilung Flechten

Personal

Dr. A. Beck, Oberkonservator

Drittmittelstellen:

Dr. K. Bensch (Datenerfassung, JSTOR Global Plants, teilzeitbeschäftigt)

Dr. T. Lehmann (Photodigitalisierung, JSTOR Global Plants, teilzeitbeschäftigt)

Studentische bzw. wissenschaftliche Hilfskräfte (z.T. drittmittelfinanziert):

Dr. L. Beenken (Herbararbeiten, JSTOR Global Plants);

S. Kügel, R.A. Kubilius (Herbararbeiten);

Dr. P. Scholz (Dateneingabe in DiversityCollection und DiversityTaxonNames).

Ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Prof. Dr. H. Hertel (München), A. Jurisch (Freising, Dateneingabe in die Literaturdatenbank der Sonderdrucksammlung von A. Minks und Herbararbeiten), Prof. Dr. K. Lenzian (Fischerhäuser, Dateneingabe in DiversityCollection).

Sammlungs- und Forschungstätigkeit

Es gingen insgesamt 2.532 Belege zu, davon 2.425 als Geschenk (v.a. aus den Herbarien von A. Beck und P. Dornes) sowie 107 als Tausch. Darunter waren 7 Typusbelege sowie Lieferungen der Exsikkatenwerke „Lendemer, Lich. East. N. Amer. Exs.“, Fasc. 10, „Morse & Ladd, Lich. Exs. Magnicamp.“, Fasc. 1 und „Obermayer, Lichenoth. Graec.“, Fasc. 22.

Online-Datenbankprojekte

Die Seiten des Internet-Auftritts der International Association for Lichenology (IAL, <http://www.lichenology.org/>) werden an der Botanischen Staatssammlung München gehostet und vom SNSB IT-Zentrum technisch betreut. Sie wurden 2015 inhaltlich wie technisch ausgebaut (Editor: A. Beck, in Kooperation mit dem IAL Council).

Zur Mitarbeit an anderen Online-Projekten siehe unter 3.2. (Phycology.Net) bzw. 3.4. (Mycology.Net).

Drittmittel-Projekte

DFG-Projekt “Acceleration of Biodiversity Assessment (ABA): Changes in the diversities of terrestrial microalgae and cyanobacteria (including lichen symbionts) along an altitudinal gradient in a tropical mountain forest” (Teil Flechtenalgen: DFG BE 3825/ 4-1).

Die Arbeit im Rahmen der Digitalisierungsprojekte der Andrew W. Mellon Foundation (Princeton & New York), JSTOR Global Plants, wurde fortgesetzt. Weitere ca. 800 Typusbelege wurden aus dem Herbar extrahiert (A. Beck, L. Beenken, K. Bensch, P. Scholz). 1000 Flechten-Typusbelege wurden hochaufgelöst digitalisiert (T. Lehmann). Die Eingabe von Daten in die Diversity Workbench-Module DiversityCollection und DiversityTaxonNames wurde, weitgehend finanziert durch das JSTOR Global Plants-Projekt, weiter fortgeführt (A. Beck, K. Bensch, P. Scholz).

Forschungsarbeiten

Beck, A.: Sekundäre Flechtenstoffe in antarktischen Flechten, insbesondere *Himantormia lugubris* (mit A. Casanova-Katny, Concepción, Chile und W. Eisenreich, Garching). Taxonomie der Flechtenalgen-Gattung *Dictyochloropsis* s.l. (mit F. dal Grande, Frankfurt a. M., T. Friedl, Göttingen und P. Skaloud, Prag). Änderungen in der Diversität der Flechtenalgen entlang eines Höhengradienten im tropischen Bergregenwald.

Hertel, H.: Lecideoide saxicole Flechten der kühlen und kalten Regionen der Südhemisphäre (Auswertung diverser Sammlungen).

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Für internationale Fachjournale wurden zahlreiche Gutachten erstellt (A. Beck).

Wissenschaftliche Reisen und Vorträge

A. Beck: Sammelreise zu den südlichen Shetlandinseln (04.01.–13.02.2015). Teilnahme mit Vortrag und Poster am 8. Kongress der International Symbiosis Society, Lissabon, Portugal (13.–17.07.2015). Teilnahme mit Vortrag und Poster an der 26. Internationalen Polartagung, München (07.–11.09.2015). Teilnahme mit Vortrag am Koordinationsworkshop zum SPP Antarktisforschung, Frankfurt a. M. (30.09.–02.10.2015).

Technische Arbeiten

Im Berichtszeitraum wurden Tauschbeziehungen mit dem Herbar der University of Kansas (KANU) begonnen. Zudem wurden ca. 1000 Belege aus dem Herbar A. Aptroot sowie ca. 500 Belege aus dem Herbar Buschardt inseriert (A. Beck, D. Falkenberg, R.A. Kubilius, S. Kügel, A. Jurisch), sowie die Aufarbeitung bisher unbearbeiteter Belege aus den Herbarien F. Schuhwerk und H. Hertel fortgesetzt (ca. 500 Belege; A. Beck, D. Falkenberg, T. Uygun). Aus Platzgründen musste wieder Material auf den Schränken gelagert werden. Um Belege der Familie Verrucariaceae, deren Taxonomie stark im Fluss ist, leichter auffinden und Wissenschaftlern zur Verfügung stellen zu können wurden Belege weiterer Gattungen (*Agonimia*, *Bagliettoa*) gescannt und die darauf enthaltenen Informationen in die Datenbank DiversityCollection eingegeben (A. Beck, K. Lenzian, S. Kopp). Weitere Präparations- und Ordnungsarbeiten an den Herbarbeständen beschränkten sich aus Personal-, aber auch aus Platzmangel im Wesentlichen auf Material, das zum Versand im Rahmen des Ausleihverkehrs bereitgestellt wurde (A. Beck, D. Falkenberg).

Bildung und Öffentlichkeitsarbeit

Es wurde eine Herbarführung mit Demonstration für Teilnehmer des Seminars „Mykologie“ von S. Fiedler (Wilhelm-Hausenstein-Gymnasiums, München-Bogenhausen, 10 Schüler) durchgeführt. Die Bachelorarbeit von L. Ganz, Thema „The predictive value of lichens on the reproductive success of Great Tits, *Parus major*“, wurde mitbetreut (A. Beck).

Mitarbeit in Fachorganisationen:

A. Beck als IAL Webmaster (2008–).

3.6. Abteilung Pteridophyta und Spermatophyta

Personal

Dr. H.-J. Esser, Wissenschaftlicher Angestellter, Kurator, Betreuer der Bereiche Pteridophyta und Spermatophyta I

Dr. A. Fleischmann, Konservator, Betreuer der Bereiche Spermatophyta II und Sondersammlungen (inkl. Alkohol- und Großstücksammlungen).

Drittmittelstellen:

W. Ahlmer (Projekt Flora von Bayern, teilzeitbeschäftigt, s. unter SNSB-IT Zentrum).

Dr. W.B. Dickoré (Datenerfassung, JSTOR Global Plants, teilzeitbeschäftigt)

I. Leininger (WWF-Projekt Kommunikationsplattform Flora von Bayern, teilzeitbeschäftigt)

P. Montes de Oca (Datenerfassung, JSTOR Plant Science, teilzeitbeschäftigt)

Studentische bzw. wissenschaftliche Hilfskräfte:

Dr. W.B. Dickoré, Dr. S. Rösler; J. Sundararuban, A. Vogel-Lee, A. Zerdoner Calasan (Herbararbeiten).

Ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Dr. h.c. J. Bogner (Augsburg), V. Fischer-Horns, Dr. W. Lippert (Gröbenzell), B. Meyer, I. Neudecker, Prof. D. Podlech, Dr. S. Springer, A. Vogel-Lee, J. Wellsow (München).

Sammlungs- und Forschungstätigkeit

Sammlungsentwicklung

Insgesamt gingen dem Gefäßpflanzenherbar 13.727 Belege zu, davon 1.727 im Kauf, 703 im Tausch und 11.297 als Geschenk. Bemerkenswerte Zugänge waren: etwa 7400 Belege aus Europa mit einem Schwerpunkt auf *Hieracium* (etwa 500) und *Taraxacum* (1450) (Geschenk des Sammlers); etwa 1.600 Belege aus der Demokratischen Republik Kongo (Geschenk der Sammlerin); etwas 1200 Belege aus Venezuela (erworben vom IVIC, Miranda); etwa 500 Belege zu Flora von München (Geschenk des Sammlers); und ca. 500 Belege aus Slowenien (erhalten aus Ljubljana).

Forschungsarbeiten

Drittmittelprojekte

Die Botanische Staatssammlung setzte ihre Arbeiten im Rahmen der Digitalisierungsprojekte der Andrew W. Mellon Foundation (Princeton & New York) fort, allerdings mit reduziertem Personal da die Förderung ausläuft. JSTOR Global Plants ist der aktuelle Name dieser Initiative, als Teil der Zeitschriftendatenbank JSTOR ist. Die Website des Projektes, <http://plants.jstor.org>, ist inzwischen eine vielbeachtete und für viele Fragestellungen essentielle internationale botanische Ressource. Im Zusammenhang mit Global Plants wurde auch die Typenerfassung in den Herbarien der Universität Tübingen (Herbarium Tubingense) und des Forschungsinstitutes Senckenberg/Frankfurt unterstützt. Typusbelege und weitere historische Belege von besonderer Bedeutung, aus allen Kontinenten, wurden wissenschaftlich-nomenklatorisch bearbeitet einschl. Datenbank- und Literaturrecherche und der Interpretation von Etikettendaten, fotografiert und in die vorhandene Datenbank (DiversityCollection) eingegeben. Von den geschätzten ca. 60.000 vorhandenen Typusbelegen von Phanerogamen der Botanischen Staatssammlung konnten im Jahr 2015 ca. 5.500 digitalisiert und online publiziert werden; weitere ca. 3.000 wurden teilweise bearbeitet. Des Weiteren wurden ca. 1.600 Typusbelegen aus Tübingen bearbeitet, womit dieser Projektteil beendet ist. In die Projektleitung ist H.-J. Esser involviert, weitere Mitarbeiter waren W.B. Dickoré und P. Montes de Oca, sowie V. Sanz für Datenimporte nach DiversityCollection. Im Rahmen der Digitalisierungen wurden auch auswärtige digitale Leihanfragen von H.-J. Esser bearbeitet.

Seit Ende 2013 wird am Projekt „BFL – Kommunikationsplattform“ gearbeitet. Ziel ist es, eine interaktive Kommunikationsplattform für an der Flora und Vegetation in Bayern interessierte Personen aufzubauen. Die Plattform soll sowohl die floristisch aktiven, ehrenamtlichen Kartierer als auch an Botanik interessierte Bürger und den amtlichen Naturschutz ansprechen. Sie wird auf Wiki-Technologie basieren und als Teil der biowikifarm organisiert sein (siehe http://wiki.bayernflora.de/web/Flora_von_Bayern_-_Kommunikationsplattform). Finanziert wird das Projekt durch den WWF.

Im Oktober 2013 hat das Projekt „BFL – Datenfluß DWB und FIS Natur“ begonnen. Ziel ist es, eine nachhaltige datentechnische und datenkuratorische Infrastruktur für floristische Daten aus Bayern zu schaffen. Näheres zum Projekt findet sich unter http://wiki.bayernflora.de/web/Flora_von_Bayern_-_Datenfluss_DWB_und_FIS_Natur. Finanziert wird das Projekt durch das Bayerische Landesamt für Umwelt.

Die Erfassung der naturkundlichen Sammlungsbelege von Philipp Franz von Siebold (1796–1866) und seiner Mitarbeiter aus Japan wurde auch 2015 fortgesetzt (H.-J. Esser). Die BSM besitzt einen bedeutenden Duplikatsatz der Sieboldschen Sammlungen. Als Ergebnis sind weitere Publikationen erschienen (s. Publikationsteil). Aus Drittmitteln der Bayerischen Botanischen Gesellschaft wurden drei Mitarbeiter für die „Flora von München“ zur Erfassung von Herbar- und Literaturdaten bezahlt, angeleitet und koordiniert von A. Fleischmann.

Forschungsarbeiten

W.B. Dickoré: Flora of Ladakh (India, Jammu & Kashmir): Fortgeführte Kooperation mit J. Doležal et al. (Třeboň, Czech Academy of Sciences) zur Erstellung einer Exkursionsflora von Ladakh („Little Tibet“). Endredaktion „A field guide to the Flora von Ladakh“ (Indien).

Recherche, Erstellung und Editierung von Beiträgen zur Indienreise der Gebrüder Schlagintweit für einen Ausstellungskatalog (Deutscher Alpenverein). Mitarbeit an der „Flora von München“ (fortgeführt), ehrenamtlich

und Werkvertrag Bayerische Botanische Gesellschaft: Datenimport und -korrekturen, Georeferenzierung und taxonomischer Abgleich mit der "Kommentierte Artenliste Bayerns". Bearbeitung der Gattung *Cotoneaster* (Rosaceae) für die „Gehölzflora“ zusammen mit G. Kasperek (Frankfurt a. M.).

H.-J. Esser: Fortführung der Studien zur Bearbeitung der Araliaceae und Rutaceae für die Flora von Thailand, Abschluss der Bearbeitung der Polyosmaceae für die Flora von Thailand. Taxonomische Studien an (vorwiegend) tropischen Euphorbiaceae, insbesondere von Brasilien, Ecuador, Kolumbien, Paraguay, Tansania, Malesien, und Beiträge zu entsprechenden Floren und Checklisten (Flora von Ecuador, Flora Malesiana). Mitarbeit an der Flora des Natma Taung-Nationalparks (Mount Victoria), Myanmar, in Kooperation mit dem Makino Botanical Garden, Kochi, Japan. Arbeiten an den amazonischen Sammlungen von Martius. Arbeiten an den japanischen Sammlungen von Siebold und Bürger, damit zusammenhängend bibliographische Studien zu dem früheren Kurator J.G.Zuccarini (1797–1848).

A. Fleischmann: Taxonomische, phylogenetische und bestäubungsbiologische Arbeiten an Drosera (Droseraceae) (siehe hierzu Pressemitteilungen der SNSB <http://www.snsb.mwn.de/index.php/de/aktuelles/331-groesster-fleischfressender-sonnentau-amerikas-auf-facebook-entdeckt>); plant-animal-interactions bei karnivoren Pflanzen (mutualists, pollinator-prey-conflict); taxonomische und funktionsmorphologische Arbeiten an Lentibulariaceae (siehe hierzu Pressemitteilungen der SNSB, <http://www.snsb.mwn.de/index.php/de/aktuelles/321-ausgezeichnet-fleischfressende-modellpflanze-fuer-evolutionsstudien-zur-genomgroesse>); Buchprojekte „*Pinguicula* of Latin America“ und „*Pinguicula* of the Northern Hemisphere“; Bearbeitung der Lentibulariaceae für die Flora von Gabun; Mitarbeit an der „Flora von Bayern“ und der „Flora von München“; Regionalkoordinator für die Region „Südschwaben“ in der Arbeitsgemeinschaft „Flora von Bayern“ (siehe http://wiki.bayernflora.de/web/AG_Flora_von_Bayern#Regionalkoordinatoren).

W. Lippert: Mitarbeit bei der „Flora von Bayern“ (Kritische Checkliste); Regionalkoordinator für die Region „Alpen“ in der Arbeitsgemeinschaft Flora von Bayern“.

S.S. Renner: Siehe <http://www.umsl.edu/~biosrenn/>.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Für internationale Fachjournale wurden zahlreiche Gutachten erstellt (H.-J. Esser, A. Fleischmann).

Sammel- und Fortbildungsreisen

W.B. Dickoré: Projektbesprechungen und Bestimmungsarbeiten zur „Flora of Ladakh“, Botanische Institute Průhonice und Třeboň, Tschechische Republik (19.–21.03. 2015).

H.-J. Esser: Flora of Thailand Editorial Board meeting, und Herbarstudien in Bangkok und Chiangmai, Thailand (07.08.–02.09.2015).

A. Fleischmann: mehrere eintägige Kartierexkursionen zur Flora von Bayern (v.a. mittleres Schwaben, Allgäu); Abholung Herbarium Freitag in Kassel (10.-11.02.2015); Teilnahme an Caryophyllales-Conference, Berlin (14.-18.09.2015); 15. Münchner Wissenschaftstage – Städte der Zukunft, München (14.–17.11.2015).

Technische Arbeiten

Die Neuzugänge des Berichtsjahres wurden inventarisiert, z.T. aufgelegt, geklebt und inseriert. Vereinzelter Schädlingsbefall machte die Fortführung der kontinuierlichen Tiefgefrieraktionen im Herbarium im 1. OG erforderlich. Die Aufarbeitung des Herbars von Dr. Kurt Harz (07.11.1858 - 23.02.1939, Gymnasiallehrer in Bamberg, München) wurde fortgeführt – im Berichtsjahr konnten ca. 3.000 Belege montiert und in Teilen inseriert werden; eine Zugangsliste dieser, besonders für die Flora von Bayern, wichtigen Sammlung wird fortgeführt (H.-J. Esser, A. Fleischmann). Bei der Bearbeitung der Belege der Phanerogamen des Generalherbars des Naturkundemuseums Bamberg, welches als Dauerleihgabe schon vor längerer Zeit an die Botanische Staatssammlung gegangen war, wurde die Datenbankfassung fortgeführt. Die Zugänge der vergangenen und des aktuellen Jahres vom Nationalherbar Boliviens wurden fortlaufend aufgearbeitet (H.-J. Esser).

Vom Herbarium des Institutes für Systematische Botanik wurden mehrere Tausend Belege montiert (V. Fritz/LMU).

Im Rahmen der fortlaufenden Herbar- und Datenbankarbeiten zur Flora von München wurden Sammlungs-

belege bearbeitet, und kritische Sippen nachbestimmt (W.B. Dickoré, A. Fleischmann, S. Rösler, S. Springer, B. Meyer).

Bildungssektor, Sonstiges

Es wurden etwa zehn Herbarführungen für unterschiedliche Interessenten durchgeführt (H.-J. Esser, A. Fleischmann).

A. Fleischmann: Leitung der „Bestimmungsabende“ und von 12 öffentlichen Exkursionen im Rahmen der „Flora von München“ (zusammen mit W.B. Dickoré).

4. Bibliothek

Personal

Dipl.-Bibl. J. Bollinger,

Dipl.-Bibl. S. Witz

Studentische bzw. wissenschaftliche Hilfskräfte:

Dipl.-Bibl. S. Priddy (hauptberuflich Bibliothekar am Deutschen Theatrumuseum München)

Bestand und Erschließung

Der Bibliothek gingen im Berichtsjahr 1.127 Medieneinheiten aus dem Bereich der Druckwerke zu. 643 Zugänge davon betrafen anteilig den Bereich der Periodika allein seitens der Botanischen Staatssammlung, ebenso anteilig gingen der Bibliothek insgesamt 192 Bücher zu (die Bibliothek schließt auch Medieneinheiten der LMU und der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, BBG, ein). Die Zuwachsrate an Periodika seitens der BBG sinkt im allgemeinen Trend der Zeit kontinuierlich, da sich Veröffentlichungsformen und Performance ändern und andere Plattformen gewählt werden. Dennoch ist gegenüber den Jahrzehnten zuvor kein Bruch in der Bestandsentwicklung zu vermelden; Werke aus dem Bereich von wissenschaftlichen Büchern und mehrbändigen Werken, beziehungsweise Einzelschriften und fortlaufenden Sammelwerken bestimmen nach wie vor das Erscheinungsbild unserer Bibliothek. So wurden doch immerhin 198 laufende Zeitschriften (Titelmenge), 91 Werke und 9 Rezensionsexemplare von der BBG beigesteuert. Mitarbeiter des Hauses betrachten die Bayerische Botanische Gesellschaft unumstritten als unverzichtbare Stütze. Der Anteil der LMU lag bei 33 Medieneinheiten, die einschlägigen Bestände werden von der Universität bevorzugt im Biozentrum Martinsried zusammengefasst.

Technische Arbeiten

Die Erfassung der Bibliotheks-Bestände in den Bereichen der Kryptogamie seitens der Katalogisiererin Frau J. Bollinger ist weitgehend vorangeschritten und kann bald abgeschlossen werden. Frau S. Witz widmete sich parallel zu den Tagesgeschäften nach wie vor der sehr aufwändigen Erschließung der Sonderdrucke. Der bereits hohe Stand unserer Nachweistätigkeit im Verbund wirkt sich sehr positiv auf die Bibliotheksverwaltung und auf das Image der Bibliothek aus. Wirkliche Besonderheiten ereigneten sich im Berichtsjahr 2015 keine.

Benutzung und externe Dienstleistungen

Der Stamm der registrierten Bibliotheksnutzer blieb so weit stabil. Die externe Nutzung durch persönlichen Besuch war gering, bezeichnend war im Berichtsjahr aber ein deutliches Interesse seitens der Kunstgeschichte, auch aus dem benachbarten Österreich (Salzburg), ferner aus den Bereichen der Wirtschaftsgeographie an der Ludwig-Maximilians-Universität. Anfragen von außerhalb zählen zum Bibliotheksalltag und werden in der Regel per e-mail an uns gerichtet. Fernleihen nach außen betreffen ausschließlich Kopien, zwei Fernleihen wurden über die Universitätsbibliothek der LMU abgewickelt, weitere hingegen direkt, stets unter Wahrung der Urheberrechte (in der Regel Scans). Durch die Online-Verfügbarkeit der Besitznachweise wird sehr gezielt nachgefragt. Aufträge seitens der Institutsangehörigen betrafen 63 Literaturbeschaffungen von außerhalb, davon 22 Vorgänge betreffend Literatur, die nicht in München vorgehalten wird. Es handelte sich

um 22 Fernleihbestellungen, 21 Dokumentlieferungen, das heißt eine abnehmende Tendenz und 20 Ortsleihen unter Inanspruchnahme des Dienstleistungsprofils der Bayerischen Staatsbibliothek. Ein Band der berühmten „Flora Brasiliensis“ (1840 bis 1906) von Carl Friedrich Philipp von Martius (1794 – 1868) wurde von den Rara zugunsten der Ausstellung „Regenwald“ an das Museum „Lokschuppen“ in Rosenheim verliehen.

Dienstreisen und Fortbildungen

J. Bollinger: Bibliothekartag „Bibliotheken – von Anfang an Zukunft“, Nürnberg (26.–29.05.2015); RDA-Schulung Resource and Description Access, erstes Schulungspaket seitens der Deutschen Nationalbibliothek, Universitätsbibliothek München UBM (05.–06.10.2015, 08.10.2015); jährliche Verbundkonferenz des Bibliotheksverbundes Bayern BVB, Goetheforum München (25.11.2015).

S. Witz: Tagung der Arbeitsgemeinschaft der Spezialbibliotheken, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn (23.–25.09.2015); RDA-Schulung Resource and Description Access, erstes Schulungspaket seitens der Deutschen Nationalbibliothek, Universitätsbibliothek München UBM (05.–06.10.2015).

5. IT-Zentrum der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

Das SNSB IT-Zentrum (www.snsb.info) ist ein institutionelles Datenarchiv für biologische und paläontologische Daten und versteht sich als Repositorium für Forschungsprimärdaten aus dem Bereich der Biodiversitätsforschung und Ökologie. Es konzipiert und entwickelt spezifische Softwarekomponenten für die Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns im Rahmen der Diversity Workbench (=DWB) Entwickler Plattform, bietet IT Dienstleistung im Hinblick auf die Webpräsentation von Sammlungsdaten der SNSB, fungiert als GBIF Datenlieferant für Sammlungs- und Beobachtungsdaten, die über die Server der SNSB bereitgestellt werden, und unterhält bzw. entwickelt die informationstechnologische Infrastruktur des Deutschen GBIF-Knotens für Wirbellose II und des Deutschen GBIF-Knotens für Pilze & Flechten. Es fungiert als GFBio Datenzentrum (siehe <http://www.gfbio.org/archives/-data-centers>). Das IT-Zentrum der SNSB erfüllt diese Aufgaben in enger Kooperation mit Mitarbeitern der BSM.

Personal

Dr. D. Triebel (Leitung)

D. Neubacher (Technischer Mitarbeiter, Software-Entwickler, System-Administrator, daneben viertel- bis halbtags drittmittelfinanziert in verschiedenen Projekten, u. a. JSTOR Global Plants, DFG-IDES)

Dr. M. Weiss (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Software-Entwickler; daneben halbtags drittmittelfinanziert LfU Flora-von-Bayern-Projekt)

Drittmittelstellen:

Dipl.-Biol. Wolfgang Ahlmer (Datenmanager, teilzeitbeschäftigt, LfU Flora-von-Bayern-Projekt)

Dr. K. Bensch (Wissenschaftliche Mitarbeiterin, teilzeitbeschäftigt, UserHelpDesk DiversityTaxonNames, LIAS; JSTOR Global Plants-Projekt, s. unter Abt. Flechten)

Dipl.-Biogeogr. I. Leininger (teilzeitbeschäftigt, Wiki-Aufbau und Moderation WWF Flora-von-Bayern-Projekt; s. auch unter Abt. Gefäßpflanzen)

Dipl.-Ing. A. Link (Software-Entwickler, teilzeitbeschäftigt, DFG-Projekt BiNHum, DFG-Projekt MOD-CO)

Dipl.-Inf. W. Reichert (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, teilzeitbeschäftigt, Software-Entwickler, DFG-Projekt GFBio)

Dipl.-Umweltwiss. V. Sanz (Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Konzeptentwicklung und Testen von DWB-Komponenten, Datenimporte, Qualitätskontrollen, DFG-Projekt GFBio, DFG-Projekt IDES, Projekt MOD-CO)

Dr. S. Seifert (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, teilzeitbeschäftigt, Systemadministrator und Software-Entwickler, WWF Flora-von-Bayern-Projekt)

Dipl.-Biol. T. Weibulat (Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Koordinationsassistentin UserHelpDesk DWB, DFG-Projekt IDES, DFG-Projekt GFBio)

Wissenschaftliche oder sonstige Hilfskräfte (drittmittelfinanziert):

S. Kügel (Beta-Testing DWB; DFG-Projekt GFBio)

Dr. A. Plank (Programmierung Quizsoftware mit DWB-Zugriff; DFG-Projekt GFBio)

G. Rollinger (DiversityMobile-Programmierung, DFG-Projekt BiNhum, DFG-Projekt GFBio)

Ehrenamtliche Mitarbeiter:

Dr. G. Hagedorn (Museum für Naturkunde Berlin, DWB: Mitarbeit an den Modellierungen)

Dr. A. Pazur (LMU, Novell-Netz)

Dr. B. Volz (Universität Bayreuth, DiversityMobile)

Service

(a) Server- und Netzwerkadministration, Systempflege

2015 wurden die Serveranlagen und Storageeinheiten am SNSB IT-Zentrum technisch ausgebaut. Die zentrale Infrastruktur besteht jetzt aus vier neuen Storage-Arrays, die in zwei getrennten Serverräumen aufgestellt sind und eine doppelte Auslegung der Infrastruktur (Spiegelung) erlauben. Beide Räume haben eine eigene unterbrechungsfreie Stromversorgung. Die Storage-Arrays (mit insg. 58 x 2 TB verfügbarer Speicherkapazität von insg. 200 TB; deutlich mehr als die Hälfte ist belegt) sind an zwei Storage-Servern angeschlossen. Diese Storage-Server sind per Netzwerk sowohl direkt, als auch redundant über die beiden Netzwerk-Switches verbunden. Ein Ausfall eines Storage-Servers kann sofort durch den anderen Server kompensiert werden. Virtualisierungsserver greifen über die Netzwerke auf die Storage-Server zu. 10 Virtualisierungsserver (3 MS, 7 Linux) mit über 30 virtuellen Servermaschinen sind im Einsatz. Sie verwalten komplexe SQL-Server-Datenbanksysteme, erlauben den optimierten Zugriff auf Dienste unter heterogenen Software-Umgebungen und sind zu Routine-Backups und zur Datenarchivierung im laufenden Betrieb im Einsatz. Backup- und Archivierungskonzepte werden unter Einbeziehung des LRZ realisiert. Diese IT Infrastruktur sowie das Netzwerk aus relationalen Datenbanksystemen am SNSB IT Zentrum ermöglicht es, Daten externer Datenanbieter kurz- bis mittelfristig zu hosten, um sie entweder sukzessive in die IT-Infrastruktur der SNSB und Langzeit-Archivierung zu übernehmen oder den Fremdinstitutionen wieder zu übergeben. Auch 2015 wurde jeden 2. Mittwoch im Monat ein Wartungstag durchgeführt.

(b) Datenbanken

Ein System aus MS SQL-Datenbanken und PostgreSQL-Datenbanken bildet das institutionelle Datenrepositorium des SNSB IT-Zentrums. Dieses wurde auch 2015 ausgebaut und technisch gepflegt bzw. aktualisiert. Das Datenbank-Netzwerk aus Diversity Workbench (=DWB)-Modulen (12 domänenspezifische Datenbanken; verschiedene Installationen) wurde 2015 weiter entwickelt. Für die Verwaltung von DWB-Umgebungen, die für andere Institutionen gehostet werden, werden eigene VM mit MS-Serverumgebungen eingesetzt. DWB Software-Quellcode wird in zwei Code-Repositories verwaltet: unter <http://svn.snsb.info/repos/Diversity-Workbench/> bzw. <https://github.com/snsb>, und ist frei verfügbar.

(c) Schnittstellen und Clients

Webdienste und Webschnittstellen zu Datenbanken, sechs Informationssysteme mit eigener Domäne sowie eine Reihe weiterer technischer Dienste wurden gepflegt und ausgebaut (siehe unter <http://www.snsb.info/Services.html>).

Die Rich Clients der DWB-Datenbank-Applikationen wurden durch die drei .Net Entwickler M. Weiss, W. Reichert und A. Link weiterentwickelt (mehr als 30 Releases). Verschiedene Webservices zum Datentransfer wurden ausgebaut (G. Rollinger; siehe http://www.diversitymobile.net/wiki/DiversityMobile_Web_Services).

Ein RESTful Webservice für „Regionalisierte und domänenspezifische Taxonlisten“ wurde neu entwickelt (S. Seifert), siehe unter <http://services.snsb.info/DTNtaxonlists/rest/v0.1/static/api-doc.html>. Damit werden aktuell rund 60.000 taxonomische Namen für online-Dienste und -Applikationen bereitgestellt.

Das SNSB IT-Zentrum erhält die technische Infrastruktur zur Anbindung von Sammlungsdaten an GBIF-International aufrecht bzw. baut diese aus (D. Neubacher; Access Point unter

<http://www.gbif.org/publisher/0674aea0-a7e1-11d8-9534-b8a03c50a862>). Mittels einer Installation der BioCase-Wrapper-Software (V. 3.5; 2015 neue Releases installiert) sind zurzeit rund 580.000 Datensätze mit Sammlungs- und Beobachtungsdaten über das GBIF-Portal abrufbar, die Mehrzahl georeferenziert (rund 30.000 kamen 2015 dazu). Die SNSB stehen damit an vorderer Stelle der Lieferanten von Sammlungsdaten in Deutschland.

(d) Wiki-Softwares

2015 wurde das nur intern zugängliche JSP-Wiki des SNSB IT-Zentrums durch die Mitarbeiter selbst weitergepflegt. Es dient der Dokumentation und dem Management der technischen Infrastruktur und der Arbeitsprozesse an der Einrichtung und umfasst mehr als 250 Seiten. Eine zweite Wiki-basierte Plattform ist unter www.diversitymobile.net erreichbar. Die Plattform adressiert die Mobilen Komponenten und assoziierten Webdienste der Diversity Workbench und präsentiert Informationen für den Anwender. Derzeit haben 38 Mitarbeiter einen Zugang für die internen Seiten (derzeit insg. 582 Seiten). 2015 wurden ca. 700.000 Besucher registriert (ins. 1.770.081). Vorgespräche zur Übernahme von Teilen des technischen Betriebs der Biowikifarm (<http://biowikifarm.net/meta/Biowikifarm>) durch das SNSB IT-Zentrum haben stattgefunden. Neun Wikis auf dieser Plattform, nämlich <http://www.diversityworkbench.net>, <http://glossary.lias.net>, <http://wiki.binhum.net>, <http://www.bayernflora.de>, <http://gfbio.biowikifarm.net/internal>, <http://gfbio.biowikifarm.net>, <http://wiki.gbif.de>, <http://ides.snsb.info> und <http://www.mod-co.net>, wurden im Berichtszeitraum v. a. inhaltlich ausgebaut. Für fünf davon ist das SNSB IT Zentrum sowohl technisch wie auch redaktionell-inhaltlich verantwortlich.

(e) Sicherung und Archivierung von hochauflösenden Bildern, Etablierung eines Datenflusses für Mediendaten

Derzeit werden rund 337.148 Bilder (ca. 38 TByte) gesichert und dauerhaft archiviert. Rund 217.000 Bilder sind online über unseren Bilderserver zugänglich. Im Berichtszeitraum kamen 12.743 Bilder hinzu. Auch 2015 wurde der SNSB-Netzwerk-spezifische Datenfluss für verschiedene Typen von Mediendaten weiter ausgebaut und professionalisiert.

(f) Hostingfunktionen für andere deutsche Institutionen

Das SNSB IT-Zentrum übernahm auch 2015 verschiedene Aufgaben des Hostings von Datenbeständen und der Weiterbildung von DWB Datenkuratoren deutschlandweit. 2015 kamen einige neue Anwender bzw. kleinere Sammlungen hinzu, die ihre Datensammlungen in DWB Datenbank-Installationen am SNSB IT-Zentrum hosten lassen. Dies bieten wir u. a. für einige Partner-Herbarien des JSTOR Global Plants-Projektes an (ab 2015 auch für das Herbar Göttingen) und für Partner-Institutionen im Rahmen des GBIF-D Pilze & Flechten-Knotens (letzteres beinhaltet auch die technische Pflege der am SNSB IT Zentrum im Rahmen des BMBF Projektes erstellten Webportale für einzelne Pilzsammlungen, derzeit zwölf Datenbanken). Im Rahmen von technischen Partnerschaften wurden drei virtuelle DWB-Server-Umgebungen, nämlich für das Staatliche Museum für Naturkunde Karlsruhe (SMNK), für das Staatliche Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS) und für die ZSM technisch gepflegt (SQL-Datenbankpflege A. Link). Verschiedene Datenimporte in die ZSM-Installationen der Diversity Workbench wurden technisch und datenkuratorisch begleitet. Alle werden aktuell auf einem Linux-Server des SNSB IT-Zentrums betrieben, die Umgebungen des SMNK und des SMNS sollen mittelfristig an die jeweiligen Institutionen transferiert werden.

Forschung und Entwicklung, Drittmittelprojekte

Forschung und Entwicklung am SNSB IT-Zentrum wurde 2015 finanziert vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, durch Fördermittel des WWF, sowie über folgende Drittmittelprojekte: das JSTOR Global Plants-Projekt der Andrew W. Mellon Foundation (USA, früher „GPI“), das DFG-Verbundprojekt „Biodiversitäts-Netzwerk des Humboldt-Rings – BiNHum“, das DFG-Verbundprojekt „Integriertes Datenmanagement für die digitale Erschließung zoologischer und paläontologischer Sammlungsbestände – IDES“, das DFG-Verbundprojekt „German Foederation for Biological Data – GFBio“ und das DFG-Verbundprojekt „Towards a standard for meta-omics data of collection objects (MOD-CO)“.

Software-Entwicklungen bzw. –Installationen umfassten:

Die DWB Software-Entwicklungen betrafen 2015 u.a. die Bereiche

- (a) DiversityCollection: Ausbau der Bereichs Transaktionen, begleitende Dokumente (z. B. wegen neuer ABS-Bestimmungen), Verbesserung des Datenmanagements für große Mengen von Beobachtungsdaten, dynamische Erzeugung von CACHEDATENBANKEN
- (b) GIS Komponenten der DWB: Ausbau des GIS Editors und des DiversityGazetteers, gemäß den Anforderungen von Citizen Science-Projekten wie der Flora von Bayern
- (c) DiversityDescriptions: Ausbau des Managementbereichs für Meßdatenreihen, Matrix-Import, Einbindung anderer DWB Module, Export als html-Seiten, Quiz-Version
- (d) DiversityTaxonNames: verbesserte Darstellung der taxonomischen Hierarchie, Import Wizard, REST Web Service
- (e) DiversityMobile: interner Ausbau.

An der technischen Dokumentation der Softwareentwicklungen wurde v. a. im Rahmen des GFBio-Projektes gearbeitet (siehe unter http://gfbio.biowikifarm.net/wiki/Main_Page)

Workshops am IT-Zentrum

Es wurden im Berichtszeitraum vier eintägige Workshops für DWB-Anwender durchgeführt, ein Workshop zum Umgang mit Wikis (siehe Workshop-Archiv unter <http://www.snsb.info/Workshops.html>), sowie ein Workshop im Rahmen des DFG-Projektes MOD-CO für Experten aus der Mikrobiologie, mikrobiellen Ökologie und Bioinformatik.

Wissenschaftliche Reisen

W. Ahlmer: Second GFBio training course for data curators in Stuttgart (14.04.2015; Vortrag TaxRefListe Flora von Bayern); 5. Tag der Bayernflora in Würzburg (18.04.2015; taxonomische Referenzliste Bayerns).

K. Bensch: EU BON and CETAF joint informatics workshop in Joensuu, Finnland (17.–20.03.2015; Vortrag Georeferencing at the SNSB – Use Cases); Second GFBio training course for data curators in Stuttgart (14.04.2015; Vortrag LIAS).

I. Leininger: 5. Tag der Bayernflora in Würzburg (18.04.2015; Vortrag GIS Werkzeuge in der DWB); 15. Münchner Wissenschaftstage – Städte der Zukunft, München (14.–17.11.2015).

W. Reichert: 45th GfÖ Annual Meeting 2015 mit Pre-Conference in Göttingen (29.08.–4.09.2015; Diversity GIS Editor).

M. Ruff: 5. Tag der Bayernflora in Würzburg (18.04.2015).

S. Seifert: Second GFBio training course for data curators in Stuttgart (14.04.2015; Vortrag RESTful Web Service für DiversityTaxonNames).

D. Triebel: Second GFBio training course for data curators in Stuttgart (14.04.2015; Vortrag DWB und GFBio); KoLa 2015: Konferenz Langzeitzugriff auf Sammlungs- und Multimediatdaten 2015 in Berlin (24.–26.06.2015; Poster IDES und Vortrag über GFBio Fachdatenzentren); Meeting als Mitglied des Steering Komitees von GFBio in Göttingen (22.07.2015); 3rd General Assembly GFBio in Jena (07.–09.10.2015).

T. Weibulat: 16. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) in Bonn (18.–21.03.2015; Poster IDES und Poster BiNHum); Second GFBio training course for data curators in Stuttgart (14.04.2015; Vorträge DiversityMobile und Mobilisierung von Taxonlisten); 45th GfÖ Annual Meeting 2015 mit Pre-Conference in Göttingen (29.08.–4.09.2015; DiversityMobile Demo, Poster zu DWB Netzwerken an GFBio Datenzentren); 3rd General Assembly GFBio in Jena (07.–09.10.2015).

M. Weiss: Second GFBio training course for data curators in Stuttgart (14.04.2015; Vortrag Datenbank-Framework Diversity Workbench).

Pressemitteilung

SNSB Pressemitteilung zum Start der 2. Phase des DFG-Projektes GFBio: „Orientierung im Meer der Daten mehr als ein Datenportal.“ (8.11.2015). <http://www.snsb.mwn.de/index.php/de/aktuelles/325-orientierung-im-meer-der-daten-mehr-als-ein-datenportal>

6. Sonstiges

Molekularlabor und S1-Labor

Für das Molekularlabor der Botanischen Staatssammlung war auch 2015 A. Beck verantwortlich. Im Berichtszeitraum wurden verschiedene Genabschnitte von Lecanoromyceten (insbesondere nrDNA und rpb1) sowie nrDNA- und rbcL-Genabschnitte von Flechtenalgen verschiedener Verwandtschaftskreise sequenziert und teilweise kloniert.

7. Komitee Mitgliedschaften

S.S. Renner: Society for Systematic Biology, Board member (2006–)

S.S. Renner: Elected DFG-Fachgutachter (2012–2016)

S.S. Renner: Science Advisory Committee of the Royal Botanic Garden Edinburgh (2014–)

S.S. Renner: Senate member, Leibniz Foundation of the Federal Republic of Germany (2015–)

D. Triebel: CETAF subgroup ISTC (Information Sciences and Technologies Committee)

D. Triebel: IGFA Belmont-Forum, Mitglied der Gruppe „Open data“ (<http://igfagcr.org/>)

D. Triebel: Global Biodiversity Information Facility in Germany: Elected Vice Speaker

D. Triebel: Nomenclature Committee for Fungi (NCF): Member

8. Betreuung von durch kooperierende Fachgesellschaften herausgegebenen Zeitschriften durch die Botanische Staatssammlung

Annals of Botany. ISSN 1095-8290 (online), 0305-7364 (print). Associate Editor: Renner SS

Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft. ISSN 0373-7640. Herausgegeben von der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, Schriftleitung: Fleischmann A

Biodiversity Data Journal (BDJ). ISSN 1314-2828. Subject Editor: Beck A

Flora of Thailand (The Forest Herbarium, Bangkok). ISBN 978-974-286. Associate Editor: Esser H-J

Journal of Mycology. ISSN 2356-7481 (print), 2314-6168 (online). Mitglied des Editorial Board: Triebel D

Mycological Progress. International Journal of the German Mycological Society. ISSN 1617-416X. Mitglied des Editorial Board: Triebel D

Phytotaxa. ISSN 1179-3155 (print), 1179-3163 (online). Associate Editors: Esser H-J, Fleischmann A

Proceedings of the Royal Society B Biological Sciences. ISSN 0962-8452 (print), 1471-2954 (online). Mitglied des Editorial Board: Renner SS

Systematic Biology. ISSN 1076-836X (online), 1063-5157 (print). Associate Editor: Renner SS

Thai Forest Bulletin (Botany) (TFB). ISSN 0495-3843. Associate Editor: Esser H-J

Thai Journal of Botany. ISSN 1906-7038. Associate Editor : Esser H-J

Mineralogische Staatssammlung München

Adresse:

Theresienstraße 41

80333 München

Tel.: 089/2180 43 12

Fax: 089/2180 43 34

E-mail: Mineralogische.Staatssammlung@lrz.uni-muenchen.de

Homepage: <http://www.mineralogische-staatssammlung.de/>



1. Aufgabe

Die Aufgaben der Mineralogischen Staatssammlung München lassen sich in zwei Schwerpunkte einteilen:

- Pflege, Bewahrung und Ausbau der mineralogischen Sammlungsbestände, deren wissenschaftliche Untersuchung und Bereitstellung für Wissenschaftler anderer Forschungseinrichtungen. Der Schutz der in der Sammlung vorhandenen Objekte bedeutet Schutz von Kulturgütern, bayerischen, deutschen und internationalen Ranges.

- Öffentlichkeitsarbeit in Form des Museums Reich der Kristalle und seiner Sonderausstellungen (siehe eigenes Kapitel) und Hilfe bei der Gestaltung von Ausstellungen anderer Museen. Darüber hinaus steht die Mineralogische Staatssammlung München Behörden, Verbänden und interessierten Laien für Auskünfte zur Verfügung.

2. Struktur und Personal

Direktor:

Prof. Dr. Wolfgang W. Schmahl, Professor für Strukturforschung an anorganischen und biogenen Geomaterialien am Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Kristallographie der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU).

Sekretariat: Carola Hesberg

Wissenschaftliches Personal:

Dr. Rupert Hochleitner, Hauptkonservator

Dr. Melanie Kaliwoda, Konservatorin

Technisches Personal:

Marc Dresser (Museumsaufsicht und Kasse), Aliaksandra Rost, Manfred Schmid (Schreinerei)

Ioanna Dimitriu (teilzeitbeschäftigt).

Hilfskräfte:

Evelyn Melchers (Museumsaufsicht und Kasse),

Frau Aliaksandra Rost gehört seit Mai 2011 dem Personalrat an.

3. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

Im Jahr 2015 wurden insgesamt 439 Sammlungsstücke neu ins Inventar aufgenommen. Davon wurden 43 Mineralstufen angekauft, 12 Stücke wurden der Sammlung u.a. von folgenden Spendern als Geschenk übergeben (in Klammern Stückzahlen):

Hr. Rewitzer (3), Hr. Fehr (3), Hr. Angel (1), Hr. Geiss (1), Hr. Keck (1), Slg. Schäfer (3)

183 Stufen stammen aus den Nachlässen Fehr und Hahn-Weinheimer

201 Stufen stammen aus eigenen Aufsammlungen.

Forschungsarbeiten

Schmahl, W.W.:

- Biomineralisation von Brachiopodenschalen
- Eigenschaften von neuen Materialien:
- Hochtemperatursupraleiter
- Formgedächtnislegierungen
- Aschen aus der Müllverbrennung
- Bindemittel
- Prozesse an Kristalloberflächen

Hochleitner, R.:

- Kristallchemie der Mischkristallreihe Corkit-Plumbojarosit
- Charakterisierung von Proben der Asteroidenmission Hayabusa
- Mineralogie der opaken Phasen in Nakhiliten (Marsmeteoriten)
- Ramanspektroskopische Untersuchungen am Meteoriten Neuschwanstein
- Sekundärmineralbildungen in der Lagerstätte Banos de Alhamilla, Spanien
- Untersuchungen zur Mineralogie des Meteoriten Almahata Sitta (2008 TC3).
- Untersuchungen am Meteoriten Braunschweig
- Untersuchungen am Meteoriten Machtenstein
- Charakterisierung neuer Minerale der Pharmakosiderit-Gruppe.
- Ramanspektroskopische Untersuchungen von Phosphaten aus Hagendorf

Kaliwoda, M.:

- Leichte Elemente (Li, Be, B) in Alkalimagmatiten der Ilimaussaq Intrusion, Grönland
- Li, Be, B in Mantelxenolithen aus dem Harrat Uwayrid in Saudi-Arabien
- Thermobarometrie an Mantelxenolithen
- Platinum-group elements and Re-Os isotope geochemistry of mantle peridotites from SE-Turkey
- Ramanspektroskopische und EMS-Untersuchungen an mehrfarbigen Turmalinen
- Ramanspektroskopische Untersuchungen am Meteoriten Neuschwanstein
- Petrological investigation of ophiolitic rocks from SE- Turkey

Tagungsteilnahmen:

- 1.) 25. - 27.2.2015: Bad Windsheim; DMG Sektionstreffen, Vortrag (Rupert Hochleitner und Melanie Kaliwoda)
- 2.) 8. – 10.3.2015: Lela (Lernort-Labor) Tagung in Berlin; Vortrag und 2 Poster (Melanie Kaliwoda)
- 3.) 17. – 18.3.2015: Kustodentagung Würzburg; Vortrag (Rupert Hochleitner und Melanie Kaliwoda)
- 4.) 8. - 9.6.2015: SNSB-Retreat Freising; Vortrag (Melanie Kaliwoda)
- 5.) 11.11.2015: Paneth-Kolloquium Nördlingen Vortrag und mehrere Poster (Rupert Hochleitner und Melanie Kaliwoda)

Exkursionen

28.9. – 2.10.2015: Schwarzwald-Hegau-Kaiserstuhl, Melanie Kaliwoda zusammen mit Bettina Scheu (LMU) Sammelexkursion zu spanischen Lagerstätten (Rupert Hochleitner): Sammlung von Mineralproben aus Pegmatit-Lagerstätten in Mittelportugal, aus Manganlagerstätten von Cercal in Süd-Portugal und aus Kupfer-Lagerstätten der Sierra de Alhamilla.

Internationale Zusammenarbeit

- 1.) Tübitak-Projekt zum Thema: Chromite in türkischen Ophiolithen, läuft noch weitere 5 Jahre. Zusammen mit Prof. Ibrahim Uysal (Technische Universität Trabzon, Türkei) und Dr. Rupert Hochleitner (Mineralogische Staatssammlung München, SNSB).

2.) Tübitak-Projekt zum Thema: Erzlagerstätten im Zusammenhang mit granitischen Plutonen (Biga Halbinsel; NW Türeki) In Zusammenarbeit mit Dr. Mustafa Cicek und Prof. M. Colak (Dokuz Eylül University Izmir, Türkei). Läuft auf weitere 5 Jahre.

Wissenschaftliche Arbeiten von Nicht-Sammlungsangehörigen mit Material der Staatssammlung (z.T. noch nicht abgeschlossen)

- Mössbauer-Spektroskopie an Oxid-Mineralien (Nelica Ciobanu, TU München)
- Kristallchemie von Topasen (Prof. Dr. Giulio Morteani)
- Imaging spectroscopy an Mineralen (Cindy Ong, DLR Oberpfaffenhofen)

Vier Studenten-Praktikanten:

Felix Hofmayer, Fabian Delefant, Konstantin Huber, Oliver Bartos

Drei Schülerpraktikanten:

Maike Lenz, Leonie Hess, Felix Dingwell.

Zwei Projekte im Rahmen der Initiative „Studiforscht“ der LMU (Melanie Kaliwoda und Amanda Günther)

Gastwissenschaftler:

Prof. Dr. Ian Coulson (Dep. Geology, University Regina, Canada)

Prof. Dr. Ibrahim Uysal (Technische Universität Trabzon, Türkei)

Prof. Dr. Cüneyt Sen (Technische Universität Trabzon, Türkei)

Sonstiges

An folgende Personen, Firmen und Institutionen wurden im Jahr 2015 Mineralstufen bzw. Mineralproben ausgeliehen:

Folgende Mineralien wurden ausgeliehen:

Fr. Dr. Gilla Simon, MMN, München: 27 Mineralien (Atacamit, Sperryolith, Talnakhit, Pentlandit, Eisenmeteorit, 7 x Tektit, 4 x Australit, 2 x Andradit, 4 x Grossular, Almandin, Chromgranat, Spessartin, Hessonit, Pyrop)

Hr. Prof. Dr. G.Grundmann: 23 Mineralien (6 x Penroseit, 17 x Krutait)

Archäologische Staatssammlung: 4 Mineralien (Malachit, Galenit, Azurit, Schmirgel)

Probenabgabe:

Robert Trumbull, Helmholtz Zentrum Potsdam GFZ: 1 x Turmalin

Benedikt Röska, Institut für Kristallographie(Park), LMU: 1 x Childrenit

Kai Tandon, Sektion Mineralogie, LMU: 1 x Trevorit

Prof. Dr.-Ing. Andrea Kustermann, Hochschule München, Fakultät 02 Bauingenieurwesen: Zirkon, Epidot, Diopsid, Granat, Beryll, Turmalin, Olivin

Prof. Guntram Jordan, LMU: Aragonit

Erika Grieshaber Institut für Kristallographie, LMU (Aragonit)

Hochleitner, R.:

Vertreter der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns im Kuratorium des Museumspädagogischen Zentrums München.

Mitglied der EDV-Kommission der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns.

Webmaster des Arbeitskreises Mineralogische Sammlungen und Museen der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft.

Gutachtertätigkeiten für das European Journal of Mineralogy.

Mitglied im Archaeo-Bio-Center der LMU München
Mitglied im Arbeitskreis Kunstareal

Kaliwoda, M.:

Mitglied im Archaeo-Bio-Center der LMU München
Mitglied des Round Table Museen-in-München
Mitglied des Arbeitskreises Schullabor Bayern
Gutachtertätigkeiten für die Fachzeitschrift Lithos.

Bildung und Öffentlichkeitsarbeit (siehe auch unter Museum Reich der Kristalle)

Zahlreiche Anfragen von Privatpersonen, Print- und TV-Medien zu mineralogischen Problemen wurden beantwortet, darunter besonders zahlreiche Anfragen wegen vermeintlicher Meteoriten.

Die Mineralogische Staatssammlung beteiligte sich mit Leihgaben an folgenden Ausstellungen: Ausstellung „Kunst- und Wunderkammer Burg Trausnitz“ des Bayerischen Nationalmuseums, Burg Trausnitz, Landshut (1.1.2015 – 31.12.2015); Ausstellung „Spix & Martius“ in Höchstadt an der Aisch (1.1.2015 – 31.12.2015); Ausstellung „Wölsendorf“ im Rathaus Schwarzenfeld, Oberpfalz (1.1.2015 – 31.12. 2015); Exponate für die interaktiven Vitrinen „Fluoreszenz und Härte“ im Museum Mensch und Natur (1.1.2015 - 31.12.2015), Ausstellung „Gemmen: Zauber in edlem Stein“ der Glyptothek München (1.1. bis 31.12. 2015)

An den Münchener Wissenschaftstagen nahm die Mineralogische Staatssammlung mit einem eigenen Poster teil.

Seit 2011 haben die Mineralogische Staatssammlung und das Museum Reich der Kristalle eine sehr gut angenommene eigene Seite auf facebook (5 von 5 Bewertungssterne!) und im Museumsportal Museen-in-München.

Sonstiges

Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen 11

Populärwissenschaftliche Vorträge 6 (Melanie Kaliwoda 3, Rupert Hochleitner 3) (Führungen und Schulprojekte siehe Museum)

Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit (siehe Museum)

4. Bibliothek

Im Berichtsjahr wurden 25 Neuzugänge (Bücher, Kataloge) aufgenommen. Der Bestand war Ende 2015 wie folgt:

1708 Bücher

225 Geologische Karten

437 Topographische Karten

52 Zeitschriftenreihen (davon 8 laufend gehalten)

Die Zeitschriften „Carinthia II“ und „Mineralogical Record“ wurden der Mineralogischen Staatssammlung auch 2015 von Wolfram Schäfer, Ottobrunn, regelmäßig kostenlos als Spende überlassen.

Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie

Adresse:

Richard-Wagner-Str. 10

80333 München

Tel.: 089/2180-6630, -6600

Fax: 089/2180-6601

E-mail: pal.sammlung@lrz.uni-muenchen.de

Homepage: <http://www.palmuc.de/bspg/>



1. Aufgabe

Die Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie (BSPG) ist ein Zentrum zur Dokumentation und Erforschung der Entwicklungsgeschichte des Lebens und der Erde sowie der Wechselbeziehungen zwischen den Organismen und dem System Erde (Geobiologie), wie auch der geologischen Ressourcen (Lagerstätten). In Bayern ist sie die für Fossilfunde und Gesteine zuständige staatliche Einrichtung. Forschungsschwerpunkte sind u. a. die Biodiversität, Systematik und Paläoökologie der vorzeitlichen Tier- und Pflanzenwelt. Eine wesentliche Aufgabe ist die Weitergabe wissenschaftlicher Untersuchungsergebnisse an Fachwissenschaftler, Multiplikatoren (z. B. Journalisten, Lehrer) und die breite Öffentlichkeit. Dies erfolgt einerseits durch eine umfangreiche internationale und nationale Publikationstätigkeit in wissenschaftlichen Zeitschriften und Büchern und der Herausgabe der internationalen Zeitschrift „Zitteliana“, sowie andererseits durch Dauer- und Sonderausstellungen im Paläontologischen Museum München (PMM), im Geologischen Museum München (GMM) (s. eigene Kapitel) und andernorts.

2. Direktion und Allgemeine Einrichtungen

Die Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie ist der Sektion Paläontologie & Geobiologie des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) räumlich, funktionell und durch Personalunion in der Leitung eng verbunden. Zwei Teilbereiche der BSPG werden zur Zeit ehrenamtlich von Universitäts-Professoren des Departments betreut (siehe Kap. 3.1.). Eine enge Kooperation zwischen BSPG und Sektion Paläontologie & Geobiologie des LMU-Departments besteht auch bei der gemeinsamen Nutzung der jeweiligen personellen und technischen Ressourcen sowie der gemeinsamen Bibliothek. Eine weitere Kooperation besteht weiterhin zur Sektion Geologie des Departments mit der gemeinsamen Nutzung der Bibliothek der Geologie mit gemeinsamen Literaturbeständen.

Leitung:

Prof. Dr. Gert Wörheide, Lehrstuhlinhaber für Paläontologie und Geobiologie am Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Paläontologie & Geobiologie, Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), Direktor und geschäftsführende Leitung der BSPG.

Dr. Winfried Werner, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie München (BSPG), stellv. Direktor und stellv. geschäftsführende Leitung der BSPG.

Verwaltung:

Ella Schönhofer, Haushaltsangelegenheiten, Pressekontakte.

3. Bericht

3.1. Personal

Wissenschaftliches Personal (alphabetisch, wenn nicht anders angegeben Vollzeit)

Prof. Dr. Michael Krings, Kurator – Sammlungsbereich Paläobotanik; Redaktion der „Zitteliana“, Koordination der Ausstellung „Fossil des Monats“

Dr. Markus Moser, Kurator – Sammlungsbereich Geologie; Planung und Gestaltung von Ausstellungen im GMM; Ansprechpartner für das Museumsportal München (GMM); Kooperationen im Kunstareal (GMM); Bau- und Raumangelegenheiten, Geologie-Archiv

Dr. Martin Nose, Oberkonservator – Sammlungsbereiche paläozoische Cnidaria, Arthropoda, Porifera, Ichnofossilien; Infrastrukturmaßnahmen; Beauftragter für das Schullabor und außerschulische Lehrangebote, Ansprechpartner für das Museumsportal München (PMM), Öffentlichkeitsaktivitäten der Stadt München und anderer Organisationen; Kooperationen im Kunstareal (PMM); Koordination der Führungen im PMM

Prof. Dr. Alexander Nützel, Oberkonservator – Sammlungsbereiche Gastropoda, Cephalopoda, Brachiopoda, Bryozoa, Historische Geologie; Vertretung des Systemadministrators; Sammlungsdatenbank-Angelegenheiten; Mitglied der EDV-Kommission der SNSB

Prof. Dr. Oliver Rauhut, Oberkonservator – Sammlungsbereich Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves; Medienbetreuung, Copyright-Angelegenheiten

PD Dr. Mike Reich, Kurator – Sammlungsbereiche Echinodermata, Mikropaläontologie

PD Dr. Gertrud Rößner, Konservatorin – Sammlungsbereich Mammalia; Mitbetreuerin des SNSB Micro-CT-Scanners; BSPG-Beauftragte Access & Benefit Sharing; stellv. Gleichstellungsbeauftragte der SNSB

Dr. Winfried Werner, Hauptkonservator – Haushalt, Inventar, Bibliothek, Koordination der Ausstellungen des PMM; Sammlungsbereiche Bivalvia, meso- und känozoische Cnidaria; Paläontologie-Archiv, Ansprechpartner für das Kunstareal München

Drittmittel:

Dr. Eva Bärmann

Mario Bronzati Filho, MSc (CNPq-Doktoranden-Stipendium)

Dr. Christian Foth

Jonathan Guzmán, MSc

Dr. Carla J. Harper (Humboldt-Stiftung)

Dipl.-Bioln. Imelda Hausmann (DFG)

Nicola Heckeberg, MSc

Dr. Yanina Herrera

Femke M. Holwerda, MSc

Dr. Evelyn Kustatscher

Dr. Adriana López-Arbarello (DFG)

Ann-Marie Schilling, MSc

Teil-Sammlungsbestände der Paläontologie wurden zusätzlich von den Professoren A. Altenbach: Mikropaläontologie (bis 24.08.2015) und B. Reichenbacher: Fische (parte) betreut.

Nicht-wissenschaftliches Personal (alphabetisch, wenn nicht anders angegeben Vollzeit)

Elisabeth von Berg – Technikum: Chemische Analytik

Ioanna Dimitriou – Reinigungsdienst Museen etc. (teilzeitbeschäftigt)

Dipl.-Bibl. Jaqueline Bollinger – Bibliothek (teilzeitbeschäftigt)

Martine Focke – Grafik und Multimedia (teilzeitbeschäftigt)

Judith Erl – Bibliothek (z. Zt. Elternzeit)

Elisabeth Lange, Technische Hauptsekretärin – Technikum: Präparation; stellv. Schlüsselverwaltung (teilzeitbeschäftigt)

Renate Liebreich, Technische Inspektorin – Technikum: Koordination des Präparatoriums, Technische Organisation der Ausstellungen, Laboreinweisung für Studenten, Sicherheitsbeauftragte und Sondermüllbeauftragte

Ulrich Projahn – Technikum: Präparation, Dünnschliff- und sonstige Schleifarbeiten; Sicherheitsbeauftragter

Manuela Schellenberger – Fotografie, Grafik und Multimedia (teilzeitbeschäftigt)

Roman Sonnhof, Technischer Inspektor – Technikum: verantwortlich für Schreinerei und Kunststoffbearbeitung, Gesteinsbearbeitung (teilzeitbeschäftigt)

Stefan Sónyi – Technikum: Präparation, Dünnschliff- und sonstige Schleifarbeiten; Betreuung des Dienstfahrzeugs; Schlüsselverwaltung; Sondermüllbeauftragter

Helmut Voecks – Technikum: Mithilfe in der Schreinerei, Ausstellungsauf- und -abbau, Inventarisierung, Führung des Geräteinventars der Geologie

Edgar Wimmer – Technikum: Schreinermeister, Schreinerarbeiten, Ausstellungsaufbau (teilzeitbeschäftigt)

Freie und Ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Prof. Dr. Kurt Heissig, Eberhard Hetzel, Dipl.-Geoln. Pamela Itzelsberger, Dipl.-Geoln. Elisabeth Jobe, Dipl.-Geol. Helmut Martin, Dipl.-Geol. Ernst Rieber, Dr. Neriman Rückert-Ülkümen, Prof. Dr. Alfred Selmeier und >30 weitere Personen.

Gastwissenschaftler/Gastwissenschaftlerinnen an der BSPG

Im Jahr 2015 besuchten 55 Gastwissenschaftler aus 18 Ländern die BSPG zu Forschungszwecken; sie verbrachten insgesamt etwa 354 Arbeitstage an der BSPG.

3.2. Sammlung und Forschung

3.2.1. Sammlungsentwicklung und -organisation

Bedeutende und umfangreiche Sammlungszugänge:

Diverse paläozoische und mesozoische Fossilien (don. Universität Marburg; vermittelt durch Prof. Dr. M. Amler); Kollektion eozän-zeitlicher Invertebraten aus Oberbayern (Aufsammlungen von Dr. R. Darga & Dr. W. Werner); Kollektion von Knorpelfischzähnen aus dem Eozän Südtirols (don. J. Pollerspöck); Kollektion Wilhelm Vortisch – Mesozoische Gesteine und Fossilien der Alpen, inkl. Archivalia (don. Universität Marburg; vermittelt durch Prof. Dr. M. Amler und Prof. Dr. Walter Vortisch); Mollusken aus dem Mittl. Jura von Sengenthal b. Neumarkt (Ankauf); Mollusken u. a. Fossilien aus plio- und pleistozänen Sedimenten Norditaliens (don. F.T. Fürsich); Rechter Oberarm-Knochen eines *Mammuthus primigenius* aus dem Pleistozän von Obertraubling b. Regensburg (Bergung durch die BSPG; vermittelt durch Dr. C. Steinmann Bayer. L.-A. Denkmalpflege); Sammlung von mikroskopischen Wirbeltierresten etc. aus dem Miozän des Bayerischen Walds (don. J. Pollerspöck); Umfangreiches Vergleichssammlung rezenter Stachelhäuter (Holothuroidea, Echinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea, Crinoidea) inkl. Hartteil-Präparate (don. PD Dr. M. Reich); Umfangreiche Serie freibeweglicher Annelida (Dorvilleidae, Glyceridae, Goniadidae, Oeononidae, Polychaet-aspidae) aus dem Unter-Maastrichtium der Halbinsel Jasmund/Rügen (don. PD Dr. M. Reich); Umfangreiches vulkanisches Probenmaterial von Island aus dem Projekt IsViews (Iceland subglacial Volcanoes interdisciplinary early warning system, finanziert durch das Bayerische Wirtschaftsministerium, Projektleitung Dr. Ulrich Münzer, LMU) (aufgesammelt 2013-2015, H. Voecks); Sammlung von geologisch-tektonischen Lehrstücken (Prof. em. Dr. Jörn H. Kruhl).

Belegmaterialien zu Publikationen (Auswahl):

Bärlappgewächs *Nathorstiana*, Unter-Tithonium von Mühlheim (Beleg Jung 2015); Diverse Gesteinsproben und Dünnschliffe, Europa, N- und S-Amerika (Belege zu Kruhl et al., ca. 1975-2014); Zwergwickler *Bucculatrix*, eozäner Baltischer Bernstein (Beleg Fischer 2015); Vertebratenreste aus der Oberen Süßwassermolasse der Zentral-Schweiz (Jost et al. 2015).

Weitere von den Freunden der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie München e. V. erworbene und der Staatssammlung geschenkte Fossilien (Auswahl):

Berghirsch *Odocoileus lucasi* aus dem Pleistozän von Missouri, USA; Hauerelefant *Prodeinotherium bavaricum* aus dem Mittel-Miozän Bosniens; Ediacara-Organismen *Tribrachidium heraldicum* und *Kimberella quadrata* aus NW-Russland; Neue (noch unbeschriebene) aspidochirote Seegurke aus dem Unter-Tithonium Eichstätt; Ophiocistioidee *Volchovia mobilis* aus dem Mittel-Ordoviziums NW-Rußlands; ?permischer Seestern aus Marokko.

Weitere Geschenke bzw. Spenden (Auswahl):

Anhydrit aus dem Südharz (A. Krumpe); Devonische Naturwerkstein-Platte aus Marokko (B. & H. Schosser); Knochenfisch ?*Leedsichthys*, Unter-Tithonium von Mühlheim b. Mörsenheim (R. Pöschl & U. Leonhardt); Flugsaurier-Teilskelett, Unter-Tithonium von Mühlheim b. Mörsenheim (R. Pöschl & U. Leonhardt); Krebslarve, Unter-Tithonium der Langenaltheimer Hardt (Prof. Dr. O. Rauhut); Mesozoische Gastropoden aus dem Ober-Jura Süddeutschlands (Prof. Dr. H. Keupp et al.); Mesozoische Mollusken und Korallen (Europa) (Dr. W. Werner); Mesozoische Naturwerksteine aus Österreich (E. Tiemeyer); Rhynie Chert-Blöcke (H. Martin); Rugose Koralle aus dem Mittel-Devon der Eifel (Dr. M. Nose); Rugose Koralle *Goniophyllum* aus dem Silur Gotlands (E. Meindl); Gerölle der Isar und vom Inn (Dr. M. Moser); Basiskonglomerat der Gosauformation von Brandenburg/Tirol (Dr. W. Werner & Dr. M. Moser); diverse Gesteinsstücke aus dem Chiemgau (Dr. Robert Darga); Isua-Gneis (Dr. M. Moser).

Anzahl an Primärtypen in den BSPG-Sammlungen:

Derzeit 6.100 erfasst.

Anzahl der digitalisierten Sammlungsbelege:

Derzeit >20.000 Belege und Serien erfasst.

Paläobotanik:

Fortführung der Aufnahme der ehemaligen paläobotanischen Sammlung der Univ. Würzburg durch H. Martin (ehrenamtl. Mitarbeiter).

Invertebraten-Sammlung:

Erfassung der Typen und Originale der Korallensammlung; Neuordnung der Jura-Sammlung von Portugal und regionaler Sammlungsbestände (W. Werner & M. Nose); Fortführung der Inventarisierung der umfangreichen Invertebratenfaunen aus dem Jura und der Kreide des Iran (insbesondere Ammoniten; Aufsammlungen Seyed-Emami et al.) (A. Nützel, W. Werner & Praktikanten); Beginn der Aufnahme der coll. H. Keupp, u. a. digitale Erfassung der Kartei pathologischer Belemniten (W. Werner & A. Nützel); Aufbereitung und Inventarisierung der Sammlungen Schad, Geist, Schulz (W. Werner mit Praktikanten u. HiWis); Fortführung der Reorganisation der Sammlung Bivalvia (W. Werner); Fortführung folgender Arbeiten: Aufbereitung (Auslesen, REM-Dokumentation) von obertriassischen Invertebratenproben aus der Cassian Formation, Südtirol (A. Nützel); Fotografische Dokumentation der triassischen Gastropoden-Typen von Münster (1841) (Cassian Formation, N Italien) (A. Nützel); Inventarisierung und Neuetikettierung der Gastropoden-Sammlung im Rahmen der Typenkatalogarbeiten (A. Nützel); Inventarisierung und Bestimmung untertriassischer Ammonoidea und von Benthosfaunen von Timor (A. Nützel); Sortierung, Dokumentation und Etikettierung der Fauna des unterjurassischen Amaltheentons Frankens (A. Nützel); Fortsetzung der Reorganisation, Inventarisierung und Revision der Sammlung baltischer Bernsteine (v. a. Smlg. Bachofen-Echt, Smlg. Scheele) (M. Nose, R. Liebreich & Praktikantin); Reorganisation und Revision der Arthropoden-Sammlung (M. Nose); Beginn Reorganisation und Revision der Echinodermen-Sammlung (M. Reich & Praktikantin).

Vertebraten-Sammlung:

Eine systematische Neuordnung der Fische, Amphibien und Reptilien in der Sammlung der Niederen Wirbeltiere, die 2012 begonnen wurde, ist im Berichtsjahr abgeschlossen worden (M. Moser); die Integration der fossilen Niederen Wirbeltiere der Würzburger Sammlung in die Hauptsammlung und Vorbereitung der Inventarisierung wurde fortgeführt (M. Moser); Fortführung und Abschluß des DFG geförderten Digitalisierungsprojektes (IDES: „Integriertes Datenmanagement für die digitale Erschließung zoologischer und paläontologischer Sammlungsbestände“) der Sammlung der Actinopterygier (M. Moser, T. Lehmann & S. Kügel); Inventur des Aufbereitungsstatus der Smlg. fossiler Mammalia (Ausführung der Arbeiten E. v. Berg) (G. Rößner); Inventarisierung von Mammalia-Neuzugängen und vorhandenen Materials zu den Fundstellen Sandelzhausen, Goldberg, Steinberg, Wintershof-West, Viehhausen (G. Rößner).

Mikropaläontologie:

Beginn der Sichtung der umfangreichen mikropaläontologischen Sammlungsbestände nebst Nachlaß A. Altenbach (M. Reich).

Geologische Sammlung:

In die geologische Sammlung wurden eigene Aufsammlungen und Schenkungen nach Begutachtung in bedeutenderem Umfang aufgenommen. Die noch nicht ganz abgeschlossenen Umbaumaßnahmen am Gebäude zwangen erneut zu umfangreichen Auslagerungen und hausinternen Verlagerungen von Sammlungsmaterial und Sammlungsschränken sowie den Umzug mehrerer Mitarbeiter. Derzeit erwarten noch zwei künftige Sammlungsräume eine grundlegende Renovierung. Im Berichtsjahr wurden mehrere Materialanfragen bearbeitet, mussten jedoch teilweise abschlägig beschieden werden, da aufgrund der Baumaßnahmen Teile der Sammlung nicht zugänglich waren.

3.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Die wissenschaftliche Tätigkeit umfasst einerseits die Routinearbeit bei der Sammlungsverwaltung (wie die Bestimmung, Dokumentation und Beschreibung inkl. Inventarisierung vorhandener und neu erworbener Fossilien und Gesteine) sowie andererseits Forschung im Gelände oder dem Labor und in der Sammlung, wie auch tw. die Betreuung von Qualifikationsarbeiten und Praktika. Derzeit laufen nachfolgende Projekte:

Harper, C.J.:

Interaktionen zwischen Pilzen und Landpflanzen im Devon (Rhynie chert), Karbon (Frankreich) sowie Perm-Jura (Antarktis)

Krings, M.:

Devonische u. karbonische Mikroorganismen (Bakterien, Cyanobakterien, Pilze, Mikroalgen) und ihre Interaktionen mit Landpflanzen (mit T.N. Taylor, Lawrence, KS; J. Galtier, Montpellier; J.F. White, New Brunswick; NJ; C. Walker, Gloucester, u. a.);

Mesozoische Moose, Farne u. Gymnospermen (mit E. Kustatscher, München u. Bozen; J. Heinrichs, München; A. R. Schmidt u. a., Göttingen; L. Grauvogel-Stamm, Strasbourg; B.J. Axsmith, Mobile, AL; C. Pott, Stockholm);

Rhät/Lias Floren der Umgebung von Bayreuth (mit E. Kustatscher, Bozen; J.H.A. van Konijnenburg-van Cittert, Leiden/Utrecht; J. Rabold u. a., Bayreuth).

Kustatscher, E.:

Floren aus dem Oberen Perm der Südalpen und des germanischen Zechsteinbeckens;

Die Perm-Trias-Grenze in den Südalpen;

Die Juraflora Italiens.

son-Formation Nordamerikas (mit C. Foth und S. Evers).

Neubeschreibung des kleinen Raubsauriers *Compsognathus* aus den oberjurassischen Plattenkalken Süddeutschlands (mit M. Carrano, Paul Tafforeau, M. Moser und H. Tischlinger).

Neuroanatomie eines basalen pterodactyloiden Flugsauriers aus dem mittleren Jura von Argentinien (mit L. Cordoniu, A. Paulina-Carabajal, D. Pol und D. Unwin).

Neubeschreibung und phylogenetische Analyse des oberjurassischen Theropoden *Elaphrosaurus* aus Tanzania (mit M. Carrano).

Beschreibung eines neuen Exemplares des Urvogel *Archaeopteryx* aus den oberjurassischen Plattenkalken Süddeutschlands (mit C. Foth und H. Tischlinger).

Reich, M.:

Echinodermen aus dem Silur der Insel Gotland, Schweden (zus. mit M. Kutscher, Sassnitz);

Unter- und oberkretazische Echinodermen aus DSDP-, ODP- und IODP-Bohrungen des Nord- und Südatlantiks sowie Südpazifik (zus. mit A. Gale, Portsmouth; N. Schlüter, Berlin/Göttingen; B. Thuy, Luxembourg; F. Wiese, Göttingen/München) (DFG-Projekt RE 2599/6-1, 6-2);

Holothurien-Körperfossilien der Mazon Creek Fossilagerstätte, Illinois, USA (zus. mit T.R. Stegemann, Göttingen/München);

Teilartikuliertes Seegurkenmaterial aus dem „Upper Chalk“ Englands (zus. mit A. Gale, Portsmouth)

Hartteil-Morphologie rezenter apodider Holothuroidea (zus. mit T.R. Stegemann, Göttingen/München);

Kalkring-Morphologie rezenter Holothuroidea (u. a. zus. mit P.M. O'Loughlin, Melbourne, Vict.; G.E. Röbner, München);

Revision molpadider Seegurken (Echinodermata) (u. a. zus. mit G. E. Röbner, München; Sabine Stöhr, Stockholm);

Cyclocystoidea (Echinodermata) aus dem Ordovizium Marokkos (zus. mit B. Lefebvre, Lyon; J. Sprinkle, Austin, Tex.; S. Zamora, Saragossa)

Mikrofauna und -flora oberjurassischer Plattenkalk-Vorkommen in Bayern (u. a. mit P. Frenzel, Jena; A.M. Heyng, München; B. Ilsemann, Göttingen; M. Röper, Solnhofen; M. Rothgaenger, Kallmünz; T.R. Stegemann, Göttingen/München);

Fauna und Flora der oberjurassischen Fossilagerstätte Brunn, Oberpfalz (Kimmeridgium) (u. a. zus. mit M. Röper, Solnhofen; M. Rothgaenger, Kallmünz)

Biographien deutschsprachiger Echinodermologen;

Biographien deutschsprachiger Paläontologen & Paläontologinnen;

Geschichte der „Paläontologischen Gesellschaft“ (u. a. zus. mit C. Kurz, Kassel).

Röbner, G.:

Revision der Gattung *Amphimoschus* (Artiodactyla, Ruminantia, Pecora);

Miozäne Ruminantia aus Hambach 6c (Niederrheinische Bucht, Deutschland) (mit T. Mörs, Stockholm);

Traguliden des früh- und mittelmiozäner Faunenaustauschs zwischen Anatolien and Europa (mit S. Mayda, Izmir)

Miozäne Giraffen Mitteleuropas (mit U. Göhlich Wien & A. Gentry, London);

Die frühe Evolution der Cerviden (Artiodactyla, Mammalia) und phylogenetische Rückschlüsse (mit B. Azanza, Saragossa, L. Costeur, Basel, J. Jost, Zürich, T. Scheyer, Zürich);

Pleistozäne Säugetierfossilien aus dem Nesselalgraben bei Berchtesgaden (Deutschland);

Morphology and development of soft-tissue characters in ruminants using contrast-enhanced CT scanning (mit E. Bärmann, Bonn).

Werner, W.:

Paläoökologie und Sedimentologie des Plattenkalks von Wattendorf (mit F.T. Fürsich, Würzburg, M. Mäuser, Bamberg, S. Schneider, Cambridge);

Characterización de la biodiversidad del Jurásico superior de Asturias: interés paleontológico y patrimonial

de sus yacimientos incluidos en la figura de monumento natural. Projekt CANOA 74-6-00-17-00 von IGME/Madrid (mit G. Delvene-Ibarrola, Madrid, F. Fürsich, Erlangen u. a.);
Bivalven und Paläoökologie des Projekts „Environnements Jurassiques – Oxfordien Moyen“ von Groupe Français d'Étude du Jurassique und des Projekts „Formations géologiques profondes: Le site de Bure“ (FOR-PRO), coord. B. Lathuilière, Nancy;
Bivalven des Oberjura von Portugal und aus dem Jura des Steinbruchs Sengenthal i.d. Opf. (mit F.T. Fürsich, Erlangen, S. Schneider, Cambridge);
Mollusken und Biofazies im Helvetikum im Bereich Adelholzen und Rohrdorf (mit H. Gebhardt, Wien, R. Darga, Siegsdorf u. a.);
Korallen aus dem Cenoman der Roßsteinalmen (mit H. Löser, Hermsillo, R. Darga, Siegsdorf).

Wörheide, G.:

Koordination des Sponge Barcoding Projects (www.spongebarcoding.org);
Member of Steering Committee of the “Global Invertebrate Genome Alliance” (GIGA, <http://giga.nova.edu>);
LMUexcellent Investment-Fund Project “Modelsponge”;
Molekulare Paläobiologie von lithistiden Schwämmen – Rekonstruktion und Datierung ihrer Diversifizierung (DFG WO 896/15-1; zus. mit PD Dr. Dirk Erpenbeck, München);
Verschiedenste Forschungsprojekte zur molekularen Paläobiologie, Systematik, Genomik und Biomineralisation von Nicht-Bilateria, mit besonderem Fokus auf Schwämme und Korallen.

Mitwirkung an Gremien, Kommissionen, Redaktionen, Lehre

Krings, M.:

Mit-Herausgeber der *Zitteliana*

Mitglied des editorial boards von: *Acta Palaeontologica Polonica*, *Current Bioactive Compounds*, *Nature Scientific Reports*, *Review of Palaeobotany and Palynology*.

Gutachtertätigkeit für wiss. Zeitschriften: *Botanical Journal of the Linnean Society*, *Bulletin of Geosciences*, *Geobios*, *Cryptogamie*, *Bryologie*, *Journal of Systematic Palaeontology*, *Nature Scientific Reports*, *Review of Palaeobotany and Palynology*.

Gutachtertätigkeit für Förderorganisationen: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

Apl. Professor, Fakultät für Geowissenschaften, LMU München.

Affiliate faculty, Department of Ecology and Evolutionary Biology, Univ. of Kansas, Lawrence, USA.

Mitglied im Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs Geo- and Paleobiology, LMU München (ab 01.10.2015).

Mitwirkung am Lehrbetrieb des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften und des Departments für Biologie I, Systematische Botanik und Mykologie der LMU München, sowie am Studiengang Ecology, Evolution & Systematics (EES) der LMU (siehe Vorlesungsverzeichnis).

Betreuung einer Habilitation (Dr. E. Kustatscher: Floren aus dem oberen Perm der Südalpen und dem Germanischen Zechsteinbecken; Habilitationsprojekt, z. T. gefördert durch die A. v. Humboldt-Stiftung und der Promotion of Educational Policies, University and Research Department of the Autonomous Province of Bolzano, South Tyrol).

López-Arbarello, A.:

Review Editor für *Frontiers in Paleontology*.

Mitglied des editorial board der *Ameghiniana*.

Gutachtertätigkeit für wiss. Zeitschriften: *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie*, *Zoologischer Anzeiger*, *Earth and Environmental Science*, *Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, *Journal of Paleontology*.

Betreuung einer Praktikantin (Lukardis C.M. Wencker, LMU).

Moser, M.:

Redaktion des Nachrichtenblatt Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung München e.V.
Gutachtertätigkeit für wiss. Zeitschriften: *Catalogus Fossilium Austriae*.

Nose, M.:

Schriftleitung des Jahresberichts der Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie e.V. (zus. mit O. Rauhut, W. Werner und R. Liebreich).
Gutachtertätigkeit für wiss. Zeitschriften: *Paläontologische Zeitschrift*, *Palaios*, *Earth Science Reviews*.

Nützel, A.:

Redakteur (der Paläontologischen Gesellschaft) für *GMIT*.
Mitglied des editorial boards von: *Zitteliana*, *Zootaxa*.
Gutachtertätigkeit für wiss. Zeitschriften: *Alcheringa*, *Geobios*, *Journal of Molluscan Studies*, *Palaeontological Research*, *Geologica Belgica*, *Journal of South American Earth Sciences*, *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, *Paläontologische Zeitschrift*, *Paleobiology*, *Zitteliana*.
Beiratsmitglied der Paläontologischen Gesellschaft.
Apl. Professor, Fakultät für Geowissenschaften, LMU München.
Mitwirkung am Lehrbetrieb des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften sowie Zoologie der LMU München (siehe Vorlesungsverzeichnis).
Mitglied der Habilitationskommissionen von Joachim und Carolin Haug, LMU, Zoologie.
Betreuung der Doktorarbeiten von Imelda Hausmann und Vanessa Roden, Univ. Erlangen.
Betreuung und Gutachter der Masterarbeit von Alexander Meier, LMU.
Betreuung der Masterarbeit Chatchalerm Ketwetsuriya, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.
Mitglied Auswahlkommission Stellenbesetzung IT-Fachkraft BSPG
Betreuung eines sechswöchigen (16.02.-27.03.2015) Praktikums von Sebastian Jakob (Student, LMU).

Rauhut, O.:

Editor-in-Chief der *Paläontologischen Zeitschrift*.
Mitglied des editorial boards von: *Archaeopteryx*, *Zitteliana*.
Gutachtertätigkeit für wiss. Zeitschriften (z. B. *Nature*, *Science*, usw.).
Gutachtertätigkeit für Förderorganisationen (z. B. DFG, Humboldt-Stiftung, British Royal Society, Argentinische Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, usw.).
Vorstandsmitglied der Paläontologischen Gesellschaft.
Apl. Professor, Fakultät für Geowissenschaften, LMU München.
Mitwirkung am Lehrbetrieb des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU München (siehe Vorlesungsverzeichnis).
Mitglied der Auswahlkommission Stellenbesetzung PräparatorIn BSPG.

Reich, M.:

Editor-in-Chief der *Paläontologischen Zeitschrift*.
Subject Editor Echinodermata der Zeitschrift *Zookeys*.
Gutachtertätigkeit für wiss. Zeitschriften: *Geological Magazine*, *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, *Paläontologische Zeitschrift*, *Marine Biodiversity Records*, *Zoological Journal of the Linnean Society*, *Zootaxa*.
Gutachtertätigkeit für Förderorganisationen: Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), European Union (P.R.I.M.E.), Fonds de la Recherche Scientifique F.R.S.-FNRS Belgien.
Vorstandsmitglied der Paläontologischen Gesellschaft.
Archivar der Paläontologischen Gesellschaft.
Ordentliches Mitglied der Kreide-Subkommission innerhalb der Deutschen Stratigraphischen Kommission (DSK).

Korrespondierendes Mitglied der Jura-Subkommission innerhalb der Deutschen Stratigraphischen Kommission (DSK).

Privatdozent, Fakultät für Geowissenschaften, LMU München.

Mitwirkung am Lehrbetrieb des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU München (siehe Vorlesungsverzeichnis).

Vorsitzender der Promotionskommission Alexander M. Heyng, LMU München.

Mitglied der Promotionskommission Cui Luo, Georg-August-Universität Göttingen.

Mitglied der Promotionskommission Jérémie Vasseur, LMU München.

Betreuung der Doktorarbeit von Tanja R. Stegemann, LMU München.

Mitglied der Auswahlkommission Stellenbesetzung PräparatorIn BSPG.

Betreuung eines sechswöchigen (13.07.-21.08.2015) Praktikums von Ana Sofia Ortega Arbulu (Studentin, LMU).

Rößner, G.:

Gutachtertätigkeit für wiss. Zeitschriften: *Catalogus Fossilium Austriae*, *Geobios*, *Journal of Vertebrate Paleontology*, *Journal of Mammalian Evolution*, *PLoS ONE*.

Gutachtertätigkeit für Förderorganisationen: Alexander von Humboldt-Stiftung.

Mitglied des Advisory Boards der Datenbank Neogene of the Old World (NOW, University of Helsinki).

Korrespondierendes Mitglied der Tertiär-Subkommission innerhalb der Deutschen Stratigraphischen Kommission (DSK).

Privatdozentin, Fakultät für Geowissenschaften, LMU München.

Mitwirkung am Lehrbetrieb des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU München (siehe Vorlesungsverzeichnis).

Betreuung der Doktorarbeiten von Jonathan Guzmán, Nicola S. Heckeberg und Ann-Marie Schilling, LMU München.

Mitglied der Promotionskommission Thomas Büche, LMU München.

Mitglied der Auswahlkommission Stellenbesetzung IT-Fachkraft BSPG.

Mitglied der Auswahlkommission Stellenbesetzung PräparatorIn BSPG.

Mitglied der Auswahlkommission Stellenbesetzung Sektionsleitung Mammalogie ZSM.

Betreuung eines Sammlungspraktikums von Charalampos Kevrekidis (Student, LMU).

Werner, W.:

Gutachtertätigkeit für wiss. Zeitschriften: *Facies*, *Geologica Croatica*.

Wörheide, G.:

Deputy Section Editor „Phylogeny and Phylogeography“ *BMC Evolutionary Biology*.

Gutachtertätigkeit für wiss. Zeitschriften: u. a. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, *Zoologica Scripta*, *Zoomorphology*, *Coral Reefs*, *Zoological Journal of the Linnean Society*, *Current Biology*.

Gutachtertätigkeit für Förderorganisationen: European Union FP7 Program, European Research Council (ERC), Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Alexander von Humboldt-Stiftung, F.R.S.-FNRS Belgien.

Beiratsmitglied der Paläontologischen Gesellschaft.

Museumsbeirat des Urwelt-Museums Oberfranken in Bayreuth.

Museumsbeirat des Jura-Museums in Eichstätt.

Mitglied des Leitungskollegiums des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU München.

Stellvertretender Direktor des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU München.

Prodekan der Fakultät für Geowissenschaften der LMU München.

Mitglied im Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften der LMU München.

Sprecher des GeoBio-Centers der LMU München.

Mitglied der Zentralen Studienzuschkommision der LMU München.

Geländetätigkeiten

Moser, M.:

Prospektion im Helvetikum und der Gosau Fm., Rohrdorf und Brandenburg (16.07.2015)

Prospektion im Oberjura des Altmühltals (17.07., 24.07.2015)

Nützel, A.:

Studenten- und Forschungsexkursion mit Geländearbeiten Cassian Formation, Südtirol, Italien (20.-25.07.2015)

Aufsammlung in der Tongrube Kalchreuth, liassische Invertebraten (18.09.2015)

Geländearbeiten in der obertriassischen Cassian Formation, Südtirol, Italien (28.09.-02.10.2015) (zus. mit Imelda Hausmann, Vanessa Roden und Wolfgang Kiessling).

Reich, M.:

Geländearbeiten und Materialaufsammlungen in den Plattenkalk-Lagerstätten Brunn und Pfalzpaint (07.-09.04.2015)

Geländeexkursion und Materialaufsammlungen in Nordspanien (16.-22.06.2015)

Geländearbeiten und Materialaufsammlungen in den Plattenkalk-Lagerstätten Painten und Brunn (30.07.-02.08.2015)

Geländearbeiten und Materialaufsammlungen in der Plattenkalk-Lagerstätte Mühlheim/Mörnsheim (13.-14.10.2015)

Werner, W.:

Prospektion im Helvetikum, Raum Adelholzen (10.04.2015)

Grabungen in Wattendorf (11.-12.06.2015)

Prospektion im Helvetikum und der Gosau Fm., Rohrdorf und Brandenburg (16.07.2015)

Prospektion im Oberjura des Altmühltals (17.07., 24.07.2015)

Sonstige Dienstreisen

Guzman, J.:

Vergleichende Untersuchungen, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (01.12.2015)

Naturhistorisches Museum Basel, Schweiz (07.-10.12.2015)

Naturhistorische Museum Wien, Österreich (16.-18.12.2015)

Hausmann, I.:

Besprechung mit ehemaligem Doktoratsbetreuer M. Zuschin an der Universität Wien, Österreich (20.-21.10.2015)

Heckeberg, N.:

National Museum of Scotland, Edinburgh, UK (11.-14.11.2015)

Dept. Biological Sciences, Durham University, UK (16.-17.11.2015)

Dept. of Zoology, University of Cambridge, UK (06.-08.11.2015, 15.11.2015, 18.-24.11.2015)

Holwerda, F.:

MNHN Paris, Frankreich (12.-20.01.2015)

Tagungsteilnahme: ‚Terrifying teeth in the Mesozoic‘ in Den Haag, Niederlande (23.01.2015)

Reise nach Buenos Aires, Tucuman und Trelew, Argentinien (08.04.-10.05.2015)

Tagungsteilnahme EAVP in Opole, Polen (08.-12.07.2015)

Grenoble und Zürich, Schweiz (09.-17.11.2015)

Tagungsteilnahme PalAss in Cardiff, Wales, UK (13.-18.12.2015)

Krings, M.:

Forschungsaufenthalt, University of Kansas; Lawrence KS, USA (07.05.-14.05.2015)

Teilnahme am SNSB-Retreat in Freising (08.-09.06.2015)

López-Arbarello, A:

Forschungsaufenthalt an der Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentinien (26.03.-20.04.2015)

Forschungsaufenthalt am Museo cantonale di storia naturale di Lugano, Schweiz (11.-23.05.2015)

Forschungsaufenthalt am Staatlichen Museum für Naturkunde, Stuttgart (21.-23.07.2015)

Forschungsaufenthalt am Natural History Museum, London, UK (19.-22.08.2015)

Forschungsaufenthalt am Museum of Natural History, University of Oxford, UK (23.-25.08.2015)

Teilnahme am Symposium der Systematics Association, Museum of Natural History, University of Oxford, UK (26.-28.08.2015)

Moser, M.:

Fossilienbörse Stuttgart-Leinfelden (28.03.2015)

Übernahme einer Fossiliensammlung von der Universität Marburg (31.03.2015)

Organisation und Abholung der Sammlung Keupp, FU Berlin (19.-20.05.2015)

Teilnahme am SNSB-Retreat in Freising (08.-09.06.2015)

Organisation und Abholung von Sammlungsschränken, Universität Marburg (29.-30.07.2015)

Teilnahme Beerdigung W. Preuss in Wolfratshausen-Nantwein (17.11.2015)

Nützel, A.:

Forschungsaufenthalte an der Univ. Erlangen (26.01., 09.02., 05.06., 26.06., 10.07., 06.11., 21.12. und 22.12.2015)

Auswahlgespräch in Bayreuth (09.01.2015)

Sichtung und Entleihe der untertriassischen Gastropodensammlung von Timor (L. Krumbeck) an der Univ. Bonn (19.01.2015)

GMIT-Redaktionssitzung, Hannover (11.02.2015)

Besuch bei Sammlern R. Veit und K. Bösendorfer (Salzburg), Sichtung und Entleihe obertriassischer Gastropoden aus den Hallstätter Kalken (03.03.2015)

Vorstands- und Beiratssitzung der Paläontologischen Gesellschaft in Frankfurt/M (06.03.2015)

GMIT Redaktionssitzung, Ahrensfelde (12.05.2015)

Organisation und Abholung der Sammlung Keupp, FU Berlin (19.-20.05.2015)

Teilnahme am SNSB-Retreat in Freising (08.-09.06.2015)

Universität Zürich, Schweiz, Projektabsprache (Untertrias Erholung) und Materialübergabe, H. Bucher und Kollegen (13.-15.07.2015)

Teilnahme an der Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Schiffweiler Reeden, Saarland mit Vortrag (13.-17.09.2015)

Buchvorstellung des Solnhofenbuchs in Mühlheim (15.10.2015)

Materialabholung in Solnhofen, kretazischen Fossilien der Eibrunner Mergel, Sammlung M. Röper/Rothgänger (19.10.2015)

GMIT-Redaktionssitzung, Bonn (11.11.2015)

Vorstellung des Fossils des Jahres in Solnhofen (04.12.2015)

Rauhut, O.:

Begutachtung einer Privatsammlung in Berg, Oberpfalz (26.02.2015)

Vorstandssitzung der Paläontologischen Gesellschaft in Frankfurt (06.03.2015)

Vortrag und Sammlungsarbeit am Westfälischen Museum für Naturkunde, Münster (09.-11.03.2015)

Forschungsaufenthalt am Museo Paleontológico Egidio Feruglio in Trelew, Argentinien (14.03.-12.04.2015)

Medientermin in Solnhofen (05.05.2015)

Editorentreffen der Paläontologischen Zeitschrift beim Springer-Verlag, Heidelberg (12.05.2015)
Forschungsreise in den USA (Washington, New York, New Haven, Pittsburgh, Chicago) zum Studium von Fossilien in zahlreichen Museen (15.06.-03.07.2015).
Fossiltransport von Mülheim nach München (15.07.2015)
Sammlungsarbeit am Westfälischen Museum für Naturkunde, Münster (04.-05.08.2015)
Dienstreise nach London und Oxford zur Arbeit in den Sammlungen des Natural History Museum und des Oxford Museum of Natural History und Teilnahme am Symposium der Systematics Association (19.-28.08.2015)
Teilnahme am Congreso Latinoamericano de Paleontología de Vertebrados in Colonia del Sacramento, Uruguay (19.-27.09.2015)
Solnhofen-Buchvorstellung in Mülheim (15.10.2015)
Dreharbeiten für ZDF - Terra X am Museum Solnhofen (20.10.2015)
Vortrag am Jura-Museum Eichstätt (27.10.2015)
Forschungsaufenthalt am ESRF in Grenoble, Frankreich, und der Universität Zürich, Schweiz (09.-18.11.2015)
Vortrag und Sammlungsarbeit an der Universität Bonn (03.-04.12.2015)
Teilnahme an Grundsteinlegung des Dinosaurierparkes Altmühltal, Denkendorf (15.12.2015)

Reich, M.:

Auswahlgespräch Stellenbesetzung im Urwelt-Museum Oberfranken in Bayreuth (09.01.2015)
Sammlungsarbeiten im Geowiss. Museum Göttingen sowie Kreidemuseum Gummanz/Rg. (05.-10.02.2015)
Sammlungsarbeiten im Geowiss. Museum Göttingen (20.-27.02.2015)
Vortrag und Kooperationsgespräche im Naturmuseum Luzern, Schweiz (26.-27.03.2015)
Fossilienbörse Stuttgart-Leinfelden (27.-28.03.2015)
Ausstellungseröffnung BMM Solnhofen (29.03.2015)
Vortrag und Symposiumsteilnahme („Johann Friedrich Blumenbach and the Culture of Science in Europe around 1800“) an der Universität Göttingen sowie der Göttinger Akademie der Wissenschaften (22.-24.04.2015)
Editorentreffen Paläontologische Zeitschrift beim Springer-Verlag, Heidelberg (12.-13.05.2015)
Teilnahme am SNSB-Retreat in Freising (08.-09.06.2015)
Teilnahme am Symposium „Progress in Palaeobiology“ in Saragossa, Spanien mit Vortrag (13.-15.06.2015)
Vortrag am Jura-Museum in Eichstätt (09.07.2015)
Sammlungsarbeiten im BMM in Solnhofen (09.08.2015)
Teilnahme an der Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Schiffweiler Reeden, Saarland mit Vortrag (13.-17.09.2015)
Teilnahme an der Solnhofen-Buchvorstellung in Mülheim (15.10.2015)
Sammlungsarbeiten im Geowiss. Museum Göttingen (26.-28.10.2015)
Vortrag an der Universität Göttingen (03.11.2015)
Teilnahme an der Museumsmesse Exponatec in Köln (18.11.2015)
Sammlungsarbeiten im BMM sowie Teilnahme an der Präsentation des Fossils des Jahres in Solnhofen (03.-04.12.2015)
Besprechung im Bundestag Berlin bzgl. KGS-Novellierung (15.12.2015)

Rößner, G.:

AK Wirbeltierpaläontologie der Paläontologischen Gesellschaft, Ahrensburg b. Hamburg (13.-15.03.2015)
Vergleichende Untersuchungen pleistozäner Säugetiere aus dem Nesselalgraben, Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart (22.-23.04.2015)
Teilnahme am SNSB-Retreat in Freising (08.-09.06.2015)

Schilling, A.-M.:

Naturhistorisches Museum Wien, Österreich (29.06.-07.07.2015)
AK Wirbeltierpaläontologie der Paläontologischen Gesellschaft, Ahrensburg b. Hamburg (13.-15.03.2015)

Werner, W.:

Auswahlgespräch in Bamberg (08.01.2015)

Naturkunde- und Mammutmuseum Siegsdorf, Eröffnung der Sonderausstellung „Schmetterlinge“, mit Grußworten (26.03.2015)

Fossilienbörse Stuttgart-Leinfelden (28.03.2015)

Übernahme einer Fossilienammlung von der Universität Marburg (31.03.2015)

Organisation und Abholung der Sammlung Keupp, FU Berlin (19.-20.05.2015)

Teilnahme am SNSB-Retreat in Freising (08.-09.06.2015)

Fossilienbörse St.-Marie-aux-Mines, Frankreich (25.06.2015)

Abholung der Smlg. Schulz, Ingolstadt (27.05.2015)

Organisation und Abholung von Sammlungsschränken, Universität Marburg (29.-30.07.2015)

Beerdigung Ehrenmitglied H. Hinle, mit Trauerrede (06.08.2015)

Abholung eines Teils der Würzburg-Sammlung, Univ. Erlangen (19.-20.08.2015)

Solnhofen-Buchvorstellung in Mühlheim (15.10.2015)

Nachlass-Verwaltung H. Hinle und Abholung der Sammlung (mehrere Tage in 2015)

Wörheide, G.:

alle Dienstreisen über die LMU

3.2.3. Technische Arbeiten

Im Berichtsjahr abgeschlossene präparatorische und konservatorische Arbeiten (Auswahl):

Matrixentfernung bei einem oberjurassischen Saurierschädel (Mörsenheim) für Röntgen-CT-Untersuchungen; Reparatur eines oberkretazischen Krokodilschädels (Marokko); Präparation und/oder Konservierung verschiedener mesozoischer und känozoischer Fische; Präparation und/oder Konservierung verschiedenster mesozoischer und känozoischer Mollusken (Bivalvia und Gastropoda); Präparation, Konservierung und/oder Reinigung verschiedenster neogen- und pleistozän-zeitlicher sowie rezenter Säugetiere (u. a. *Anchitherium*, *Connochaetes*, *Deinotherium*, *Dorcatherium*, *Equus*, *Hyemoschus*, *Panthera*, *Stegotetrabelodon*) (Lange, Projahn, Sónyi); Fixierung einer oberjurassischen Naturwerkstein-Platte; Probenentnahmen für wiss. Untersuchungen (Isotopengeologie) (Lange).

Noch laufende präparatorische und konservatorische Arbeiten (Auswahl):

Montage eines (kombinierten) Pinguin-Skelettes (*Spheniscus urbinai*, *Aptenodytes patagonicus*) für Ausstellungszwecke (Lange & Sónyi); Oberkretazisches Theropoden-Material aus Marokko (Kem Kem) (Lange); Oberkretazischer Mosasaurier-Schädel aus Marokko (Lange).

Grabungen o. ä.:

Notbergung von Knochenmaterial (*Mammuthus primigenius*, Humerus) in Obertraubling b. Regensburg nebst anschließender Konservierung (Sónyi).

Modelle, Rekonstruktionen und Abgüsse:

Abgussherstellung von in Beschreibung befindlichem (neuen) Stachelhäuter-Material (Cyclo-cystoidea) aus dem Ordovizium Marokkos (Lange, Projahn); Abgüsse verschiedener Typusexemplare ordovizischer Cyclocystoidea (Echinodermata) (Lange); Koloration des o. g. Pinguin-Materials (Projahn); Abgussherstellung *Stegotetrabelodon*-Zahn (Lange); Führung des Abguss-Inventars (Lange).

Labore (Gesteinslabor, Schwachsäurelabor, Starksäurelabor):

Aufbau einer neuen Schleif- und Poliermaschine (Sónyi); Schleifen und Polieren zahlreicher Handstücke sowie Anfertigung von >280 Dünnschliffen (Sónyi); Regelmäßige Reinigung und Entleerung der Absatzbecken im Schlämlabor (Projahn, Sónyi).

Das neu gebaute Starksäurelabor (Zuständigkeit: Bereich Geologie der LMU) war auch 2015 noch immer nicht einsatzbereit, womit wiss. Arbeiten sowie die Einwerbung von Forschungs-Drittmitteln nach wie vor erheblich behindert sind (Krings, Reich).

Rasterelektronenmikroskopie:

Derzeit werden REM-Aufnahmen und -Analysen vor allem in der ZSM sowie der Universität Erlangen (Paläontologie) durchgeführt. Ein gemeinsamer Gerätemittel-Antrag (Department für Geo- und Umweltwissenschaften und BSPG) bei der DFG für ein neues FEM war erfolgreich; als Zeitpunkt der Inbetriebnahme ist spätestens das 2./3. Quartal 2017 vorgesehen.

Museumstechnik (PMM und GMM):

Techn. Aufbau der Vitrineninhalte „Fossil des Monats“ im PMM (Lange, Sónyi); Rückbau von Sonderausstellungs-Material im PMM (Lange); Wartung verschiedener Vitrinenbeleuchtungen im PMM (Lange, Sónyi); Rückbau von 2 Großvitrinen mit nachfolgender Depot-Einlagerung der Ausstellungsstücke (Voecks); Herstellung und Montage von Sockel und Rahmen für eine Gesteinsplatte Untersberger Marmor im GMM (Voecks, Wimmer, Sonnhof).

Schreinerei:

Neubau von 4 Spezialschränken mit 176 Schubladen für Mikrofossilien (Wimmer, Sonnhof, Voecks); Neubau eines Regals und 2 Wandverkleidungen (Voecks, Wimmer); Renovierung von 5 schadhafte Sammlungsschränken (Voecks, Wimmer, Sonnhof); Sammlungslogistik und diverse Reparaturen in BSPG-Depots in München und Poing; 2 Umzüge mit Möbeldemontage und Wiedereinbau (Moser, Voecks, Wimmer, Sonnhof, Jobe, Itzelsberger); Austausch von 50 Schlössern aus Sicherheits- und Funktionsgründen (Voecks, Wimmer); Reparaturen an GMM-Schauvitrinen (Mechanik und Elektrik der interaktiven Schubladen-inhalte) (Voecks); Erneuerung fehlender oder zerstörter Schauobjekte der interaktiven Schubladeninhalte im GMM (Voecks); Bau von Magnettrenneinheiten für das Genetik-Labor (Voecks); Einbau von Halterungen für Dünnschliffe in bestehende Schubladen (Voecks).

Sonstige Reparatur- und Wartungsarbeiten:

Regelmäßige Wartung der Ameisen in den Außendepots (Luisenstr. 37a, Poing) (Projahn, Sónyi); Wartungs- und tw. Reparaturarbeiten an den vorhandenen Säge- und Schleifmaschinen (Sónyi); Wartungsarbeiten am Dienst-Kfz (Projahn, Sónyi).

Sonstiges:

Mitarbeit bei der Vor- und Nachbereitung des BSPG-Sommerfestes; Mitarbeit bei der Vor- und Nachbereitung sowie Durchführung der jährlichen Mineralientage (GMM und PMM) (Lange, Projahn, Sonnhof, Sónyi, Voecks, Wimmer); Mitarbeit bei der Vor- und Nachbereitung der Langen Nacht der Münchner Museen (Lange, Sonnhof, Voecks, Wimmer); Führungen bzw. Einweisung von Studierenden/Gästen/Mitarb. im Schlämlabor bzw. Sägeraum (Sónyi) sowie der Präparation (Lange); Einweisung von Handwerkern (Labor- und Museumstechnik-Arbeiten) (Lange, Sónyi); Beantwortung div. externer präparationstechnischer Anfragen (Lange, Sónyi).

Arbeitssicherheit:

Bereitstellung von div. Chemikalien (v. Berg, Sónyi); Entsorgung des Chemikalienabfalls; Aktualisierung und/oder Neuerstellung von Sicherheitsdatenblättern, Betriebsanweisungen und Chemikalieninventaren (Liebreich, Lange, Sónyi).

Außenlager Luisenstr. 37a („Musikhochschule“):

Weitere Einlagerung von Spaltenfüllungs-Material aus dem Haupthaus; umfangreiche Restrukturierungen für Aufnahme von Teilen der Smlg. Keupp.

Außenlager Theresienstr. 41:

Restrukturierungen der Bestände und Installation der Smlg. Keupp (Hauptteil).

Außenlager Poing:

Restrukturierung des bereits gelagerten Materials, u. a. als Vorbereitung für Aufnahme von 21 Sammlungsschränken der Universität Marburg, Fortführung der Auslagerung von Material aus der Musikhochschule und dem Stammhaus nach Poing; weitere Auslagerung von Abgussformen und Spaltenfüllungs-Material nach Poing; Restrukturierung von Sammlungen und Archivalien. Auspacken und Neuordnung weiterer Teile der Würzburger Sammlung. Aufnahme von weiteren Materialien der Würzburg-Sammlung aus Erlangen. Auspacken von Kistenmaterialien.

3.2.4. Dienstleistungen / Sonstiges

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BSPG sowie die nebenamtlichen Sammlungs-betreuer der Sektion Paläontologie & Geobiologie der LMU gaben im Berichtsjahr 2015 regelmäßig telefonisch, schriftlich und auf elektronischem Wege gegenüber öffentlichen Institutionen, Medien und Privatpersonen Auskunft zu verschiedenen paläontologischen und geologischen Fachfragen, zu den Fossil- und Gesteinsbeständen der SNSB-BSPG sowie zur Präparation und Konservierung von geowissenschaftlichen Materialien. Des Weiteren standen diese bei den regelmäßig im Hause auftretenden Film- und Fernsehaufnahmen beratend zur Seite.

Teile unserer paläontologischen und geologischen Sammlungsbestände werden regelmäßig bereitgestellt für: (1) Lehrzwecke (Vorlesungen, Seminare und Übungen, u. a. Paläontologie, Geobiologie, Ressourcengeologie) im Rahmen der BSc- und MSc-Ausbildung an der Fakultät für Geowissenschaften der LMU, und (2) Forschungs- und Ausstellungszwecke inkl. Qualifikationsarbeiten am Department für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU sowie auswärtiger Institutionen.

Bei 39 Leihvorgängen wurden im Berichtsjahr 2015 mehr als 550 Serien mit mehreren Tausend Einzelstücken (Fossilien und/oder Gesteine) für wissenschaftliche Bearbeitungen, Ausstellungen und mediale Präsentationen ausgeliehen.

Organisation des Workshops „Bletterbach 2005-2015-2025“ in Zusammenarbeit mit dem Geoparc Bletterbach, Bozen/Bolzano-Bletterbach, Italien (24.-25.08.2015) (E. Kustatscher).

Organisation der 17. Jahrestagung der „Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS)“: Taxa in Time and Space (21.-24.02.2016) am PMM (Veranstalter: SNSB, LMU, GeoBio-Center^{LMU}) (N. Heckeberg, M. Reich, G. Wörheide).

Teilnahme Fortbildungs-Workshop „Micro-CT applications on fossil studies“ an der ZSM (25.-26.06.2015) (M. Reich, G. Rößner)

Mitwirkung in standortbezogenen Kommissionen (siehe unter 3.2.2.).

3.2.5. Örtlicher Personalrat der Innenstadt-Sammlungen

Personalratsvorsitzende: E. Lange

Stv. Personalratsvorsitzender: S. Sónyi

3.3. Bildung und Öffentlichkeitsarbeit

3.3.1. Ausstellungen

Dauer- und Sonderausstellungen im Paläontologischen Museum München:
siehe eigene Kapitel (GMM und PMM)

Dauer- und Sonderausstellungen im Geologischen Museum München:
siehe eigene Kapitel (GMM und PMM)

Sonstiges:

Die Dauerausstellung „Aus Bayerns steiniger Geschichte“ im GMM wurde durch eine 2,0 x 1,4 m große polierte Naturwerkstein-Platte (Untersberger Marmor) ergänzt, welche eine willkommene Bereicherung hinsichtlich der Ausstellungen zur erdgeschichtlichen Entwicklung der Tethys darstellt.

Neukonzeption der Dauerausstellung im 2. OG des PMM – „Lebensräume in der Tethys“ (Trias-Neogen) (M. Nose, A. Nützel, W. Werner).

Allgemeine Neukonzeption der gesamten Dauerausstellungen des PMM (M. Reich).

3.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen, Vorträge und Veranstaltungen

siehe eigene Kapitel (GMM und PMM)

siehe eigene Kapitel (Wiss. Publikation)

3.3.3. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

In der Tagespresse wurde regelmäßig über die Aktivitäten (u. a. Ausstellungen, Fossil des Monats, Mittwochs- und Sonntagsführungen) der BSPG bzw. des GMM und PMM informiert. An der Zusammenarbeit mit den Medien waren alle wiss. Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen in unterschiedlichem Umfang beteiligt. Diese Aktivitäten führten zu zahlreichen Zeitungsberichten, Rundfunkbeiträgen sowie Fernsehauftritten und -beiträgen.

Veranstaltungshinweise und Pressemitteilungen werden auf der Homepage der BSPG (<http://www.palmuc.de/bspag/>) bekannt gegeben; Überarbeitungen, Ergänzungen sowie Aktualisierungen der Homepage werden regelmäßig durchgeführt (M. Focke in Zusammenarbeit mit den Konserv./Kurator.). Notwendige Graphik- und Photoarbeiten für die Öffentlichkeitsarbeit werden von M. Schellenberger und M. Focke (tw. auch in Amtshilfe durch L. Geißler, Sektion Paläontologie & Geobiologie der LMU) ausgeführt. Hinzu kommt tw. die zusätzliche Pflege/Aktualisierung weiterer Internetauftritte mit BSPG-Bezug (Museumportal München, Kunstareal München) (M. Focke, M. Nose, W. Werner).

Die von der BSPG herausgegebene internationale wissenschaftliche Zeitschrift „Zitteliana“ ist ebenfalls über www.palmuc.de/bspag/ abrufbar (Open Access LMU). Bis 2002 erschienene Beiträge sind ebenfalls kostenfrei über die „Biodiversity Heritage Library“ downloadbar. Die inhaltliche (M. Krings etc.) und technische (M. Focke) Redaktion ist weiterhin an der BSPG angesiedelt.

3.3.4. Museumspädagogik

siehe eigene Kapitel (GMM und PMM)

3.3.5. Sonstiges

„Indoor“-Geokurs: Fossilien im Gesteinsdünnschliff (21.11.2015) (M. Nose).

4. Bibliothek und Archiv

4.1. Bibliothek der Paläontologie (BSPG & Sektion Paläontologie/Geobiologie LMU)

Im Berichtsjahr 2015 gingen 863 Publikationen (Zeitschriften, Bücher, Separata und Monographien) ein; ein wesentlicher Teil über den Schriftentausch mit derzeit etwas über 300 in- und ausländischen Tauschpartnern. In Amtshilfe wurden der Fernleihstelle der Universitätsbibliothek Kopien verschiedenster Publikationen zur Verfügung gestellt (Bollinger).

Zusätzlich wurde, zur besseren Nutzbarkeit der Bibliotheksbestände, das Karteikarten-Inventar der in der Bibliothek vorhandenen >3.000 Zeitschriften und Serien digitalisiert (M. Reich).

4.2. Bibliothek der Geologie

Die Bibliothek der Geologie setzt sich aus Beständen der Sektion Geologie des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften (früheres Universitätsinstitut für Allgemeine und Angewandte Geologie) und der ehemaligen Geologischen Staatssammlung zusammen.

4.3. Archiv

Digitalisierung des Bildarchivs Erich Kaiser (Sonnhof) und von anderen ausgewählten Archiv- und Bibliotheksbeständen (M. Moser). Der Aufbau eines E-Archivs läuft (M. Moser).

5. Fördervereine

Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie München e. V.

Der Förderverein stellte der BSPG im Berichtsjahr verschiedenste finanzielle Mittel für die Öffentlichkeitsarbeit (3.537,89 €), den Ankauf von Fossilien (15.695,- € s. a. Punkt 3.2.1.) und wiss. Grabungsaktivitäten (242,76 €) zur Verfügung. Mitglieder des Fördervereins wirkten als ehrenamtliche Mitarbeiter bei Öffentlichkeits- und Sammlungsarbeit, Grabungen, Forschungsarbeiten und Präparation mit und halfen somit, personelle Engpässe bzw. fehlendes Personal der Staatssammlung und Sektion Paläontologie & Geobiologie auszugleichen. Besonders hervorzuheben ist die Mitwirkung dieser bei der Langen Nacht der Münchner Museen, beim Tag der offenen Tür, den Mineralientagen sowie den Sonntagsöffnungen (s. a. PMM Punkt 3.). Der Förderverein veranstaltete 2015 zwei Exkursionen und drei „Indoor“-Geokurse (Gesteinsbestimmung und Fossilien im Dünnschliff); in der ebenfalls vom Verein organisierten Vortragsreihe fanden insgesamt neun Vorträge statt. Mit diesen Veranstaltungen des Fördervereins wurde die Öffentlichkeitsarbeit der BSPG maßgeblich unterstützt.

Folgende Personen arbeiteten im Berichtsjahr ehrenamtlich im Vereinsvorstand: Prof. Dr. O. Rauhut (Zweiter Vorsitzender), Dr. M. Nose (Erster Schatzmeister), Prof. Dr. A. Nützel (Zweiter Schatzmeister). Im Vereinsbeirat wirkten: Prof. Dr. G. Wörheide, Dr. M. Moser, PD Dr. G. Rößner und Dr. Werner.

Münchner Kreis der Fossilienfreunde

Diese zweite, sehr aktive Gruppe von Interessenten an unserem Fachgebiet erzielte durch den Verkauf selbst gesammelter und eingetauschter Fossilien, u. a. bei den Münchner Mineralientagen 2.018,50 €, die für den Ankauf von Fossilien zur Verfügung gestellt wurden.

Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung e. V.

Der Freundeskreis organisierte im Berichtsjahr 2015 sieben Vorträge sowie zwei Exkursionen. Dabei unterstützte der Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung die Aktivitäten des GMM auch finanziell, speziell die Museumspädagogik (4.000,- €) und Öffentlichkeitsarbeit (1.164,25 €).

Folgende Personen arbeiteten im Berichtsjahr ehrenamtlich in den Vereinsgremien: Dr. M. Moser (Zweiter Vorsitzender), Prof. Dr. G. Wörheide (Beirat), Dipl.-Geoln. E. Jobe (Beirätin), Dipl.-Geoln. P. Itzelsberger

(Beirätin), H. Voecks (Geschäftsstelle).

Viele Aktivitäten der BSPG (bspw. Öffentlichkeitsarbeit, Materialankauf) sowie des PMM und GMM wären durch das tatkräftige, ehrenamtliche Engagement der drei o. g. aktiven Fördergruppierungen nicht möglich gewesen.

6. Sonstiges

Tag der offenen Tür

Die Paläontologie und Geobiologie München (BSPG, LMU, GeoBio-Center^{LMU}) veranstaltete auch im Berichtsjahr wieder einen Tag der offenen Tür. Siehe Punkt 3. im Bericht zum PMM bzw. GMM.

Zoologische Staatssammlung München (ZSM)

Adresse:

Münchhausenstraße 21

81247 München

Tel.: 089/ 8107-0

Fax: 089/ 8107-300

E-mail: zsm@zsm.mwn.de

Homepage: <http://www.zsm.mwn.de>



1. Aufgabe

Die Zoologische Staatssammlung München (ZSM: www.zsm.mwn.de) ist ein Forschungsinstitut des Freistaates Bayern bzw. der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns (SNSB: www.snsb.mwn.de) für zoologische Systematik und Diversitätsforschung im weitesten Sinne, die sich aus Taxonomie (Neubeschreibung und Revision von Arten und Tiergruppen), Faunistik (Artverbreitung in Raum und Zeit, Artenschutz) und Phylogenetik (Stammesgeschichte) zusammensetzt. Hauptaufgaben sind die Bewahrung der Sammlungen sowie der Auftrag, die erworbenen Sammlungsobjekte plus Begleitdaten und Kenntnisse (Forschungsergebnisse, Auswertungen) in jeweils geeigneter Form Fachwissenschaftlern und Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen, d.h. aus Objekten und Daten Wissen zu machen. Dies schließt auch die Weiterbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs mit ein.

1.1. Personal

Wissenschaftliches Personal (alphabetisch, wenn nicht anders angegeben Vollzeit)

Dr. Michael Balke, Sektionsleiter Coleoptera

Dr. Juliane Diller, Stellvertretende Direktorin, Haushaltsbevollmächtigte, Leiterin der Bibliothek

Dr. Frank Glaw, Abteilungsleiter Vertebrata, Sektionsleiter Herpetologie

Dr. Axel Hausmann, Abteilungsleiter Entomologie, Sektionsleiter Lepidoptera

Dr. Lars Hendrich, Sektionsleiter Insecta varia

Dr. Marion Kotrba, Sektionsleiterin Diptera (teilzeitbeschäftigt)

Prof. Dr. Roland R. Melzer, Sektionsleiter Arthropoda varia

Dr. Bernhard Ruthensteiner, Sektionsleiter Evertebrata varia, Stellvertretender Abteilungsleiter Evertebrata

Dr. Ulrich Schliewen, Sektionsleiter Ichthyologie

Dr. Stefan Schmidt, Sektionsleiter Hymenoptera

Prof. Dr. Klaus Schönitzer, Sektionsleiter Hemiptera

Prof. Dr. Michael Schrödl, Sektionsleiter Mollusca

Dr. Andreas H. Segerer, Sektion Lepidoptera

Dr. Wolfgang Speidel, Sektion Lepidoptera (Sammlung Witt)

Dr. Jörg Spelda, Sektion Arthropoda varia (teilzeitbeschäftigt)

Dipl.-Biol. Martin Spies, Sektion Diptera (teilzeitbeschäftigt)

Dipl.-Biol. Markus Unsöld, Sektionsleiter Ornithologie

Nicht-wissenschaftliches Personal (alphabetisch, wenn nicht anders angegeben Vollzeit)

Ditta Amran Balke, Präparation Sektion Coleoptera (seit 01.07.)

Ulf Buchsbaum, Präparation Sektion Lepidoptera

Mei-Yu Chen, Präparation Sektionen Lepidoptera und Ornithologie

Dieter Doczkal, Präparation Sektion Diptera

Renate El-Oraby, Verwaltung (teilzeitbeschäftigt)
Stefan Filser, Hausmeister
Dipl.-Biol. Michael Franzen, Präparation Sektion Herpetologie
Dipl.-Biol. Stefan Friedrich, Präparation Sektion Arthropoda varia
Nikolaus Füll, Pfortendienst/Postwesen
M.Sc. Jonas Hechenrieder, Präparation Sektion Evertebrata varia (teilzeitbeschäftigt)
Aimee Hemmrich, Raumpflege (teilzeitbeschäftigt)
Michael Hiermeier, Präparation Sektion Mammalogie
Eva Karl, Bibliothek
B.Sc. Christina Laibl, DNA-Bank (teilzeitbeschäftigt)
Dr. Tobias Lehmann, Mikro-Computer-Tomographie und Mikroskopie (teilzeitbeschäftigt)
Eva Lodde-Bensch, Präparation Sektion Evertebrata varia (teilzeitbeschäftigt)
Nina Mahovlic, Präparation Sektion Hemiptera
Radenka Medic, Raumpflege
Marianne Müller, Fotolabor
Mathias Müller, Leitung IT/EDV
Dipl.-Biol. Dirk Neumann, Präparation Sektion Ichthyologie
Dipl.-Biol. Katja Neven, Präparation Sektionen Insecta varia und Coleoptera
Dipl.-Biol. Angela Pillukat, Sekretariat, Bibliothek
Marc Ritzerfeld, Datenerfassung Sektion Arthropoda varia (teilzeitbeschäftigt)
Dipl.-Biol. Olga Schmidt, Präparation Sektion Hymenoptera (teilzeitbeschäftigt)
Dipl.-Biol. Franz Schmolke, Präparation Sektion Hemiptera (teilzeitbeschäftigt)
Dipl.-Biol. Johannes Schuberth, Präparation Sektion Hymenoptera (teilzeitbeschäftigt, bis 30.11.)
Ariane Schuchardt, Raumpflege (teilzeitbeschäftigt)
Enrico Schwabe, Präparation Sektion Mollusca
Stephan Singer, Leitung Werkstätten/Haustechnik
Bärbel Stock-Dietl, Präparation Sektion Hemiptera (teilzeitbeschäftigt)
Dipl.-Biol. Isabella Stöger, Molekularlabor (teilzeitbeschäftigt)

2. Allgemeine Einrichtungen

Leitung und Direktion:

Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, Generaldirektor der SNSB, Direktor der ZSM, Abteilungsleiter Evertebrata, Professor und Lehrstuhlinhaber für Systematische Zoologie/Department Biologie II (hauptamtlich an der LMU München angestellt)

Dr. Juliane Diller, Stellvertretende Direktorin, Haushaltsbevollmächtigte, Leiterin der Bibliothek

Dr. Frank Glaw, Abteilungsleiter Vertebrata

Dr. Axel Hausmann, Abteilungsleiter Entomologie

Dr. Bernhard Ruthensteiner, Stellvertretender Abteilungsleiter Evertebrata

Sekretariat: Dipl.-Biol. Angela Pillukat (zeitanteilig)

Verwaltung und Rechnungswesen: Renate El-Oraby (teilzeitbeschäftigt), Dr. Juliane Diller (Haushaltsbevollmächtigte, zeitanteilig)

IT/EDV-Bereich und Netzwerkadministration: Leitung: Mathias Müller, Technische Unterstützung: Michael Hiermeier (zeitanteilig), Internetauftritt: Dr. Stefan Schmidt, Nina Mahovlic (jeweils zeitanteilig)

Fotolabor: Marianne Müller (bis 28.02.)

Werkstätten/Haustechnik: Leitung: Hauptwerkmeister Stephan Singer, ehrenamtlicher Mitarbeiter: F. Scharnhop

Pfortendienst, Postwesen, Digitalisierung von Schriften: Nikolaus Füll

Hausmeister: Stefan Filser

Reinigungsdienst/Raumpflege: Radenka Medic, Ariane Schuchardt (teilzeitbeschäftigt), Aimee Hemmrich (teilzeitbeschäftigt)

Zeitanteilige allgemeine Aufgaben:

Molekularbiologisches Labor: Dr. Ulrich Schliewen, Dipl.-Biol. Dirk Neumann

Mikromorphologisches Labor/Histologie: Prof. Dr. Michael Schrödl, Prof. Dr. Roland R. Melzer, Eva Lodde-Bensch

Raster-Elektronenmikroskopie: Prof. Dr. Roland R. Melzer, Enrico Schwabe

Zentrale Lichtmikroskopie und mikroskopisches Inventar: Dr. Bernhard Ruthensteiner (zusammen mit Eva Lodde-Bensch, Dr. Tobias Lehmann)

Mikro-CT-Gerät: Dr. Bernhard Ruthensteiner (zusammen mit Dr. Tobias Lehmann)

Röntengerät: Dipl.-Biol. Dirk Neumann, Dr. Ulrich Schliewen

Pressestelle: Dr. Marion Kotrba

Artenschutzbeauftragter: Dr. Frank Glaw

Beauftragter für Fragen des Naturschutzes: Dr. Andreas H. Segerer

Datenschutzbeauftragte: Dipl.-Biol. Angela Pillukat

Sicherheitsbeauftragte: Stephan Singer (ausgenommen Chemikalien und Laborbereich), Eva Lodde-Bensch (Chemikalien, Laborbereich)

Strahlenschutzbeauftragter: Dr. Bernhard Ruthensteiner

Brandschutzbeauftragter: Stephan Singer

Notdienst (Alarmanlage) und Rufbereitschaft: Stephan Singer, Dr. Frank Glaw, Prof. Dr. Michael Schrödl, Prof. Dr. Klaus Schönitzer

Größere Arbeiten Haustechnik

Optimierung der Absorptionskältemaschine (Schaltfunktion nachgerüstet).

Erneuerung diverser Teile wie Pumpen/Motoren an Lüftungsanlagen und der Heizungsverrohrung.

Kupplungs Erneuerung am Blockheizkraftwerk.

Druckluftspülungen unserer Trinkwasserleitungen.

Planungsarbeit für die kommenden Baumaßnahmen: Erneuerung von Reinlufttechnikanlagen, Einbruchmeldeanlage, Flurbeleuchtung, Kompaktierungsanlagen, Brandschutz, Vorbereitungen zur Einrichtung eines neuen Server-Raums, Instandsetzung der Mazeration.

Schadstoffmessungen im Zuge der kommenden Reinlufttechnikanlagen-Sanierung.

Auftrag für das Erstellen digitalisierter ZSM-Pläne.

Instandsetzungsarbeiten in Arbeitsräumen und WC-Anlagen (Malerarbeiten).

Vakuumkammer weiter technisch ausgebaut.

Modifizierung an der Notstromaggregatanlage (Tankreinigung, Füllstandsanzeige installiert).

Mobile Notlampen ausgetauscht.

40°C-Kühltruhe komplett modifiziert.

Erneuerung des Aquarienraums.

Zuschnitt für Teil-Inventarerneuerung in der ZSM.

Abteilungsübergreifende wissenschaftliche Aktivitäten

Mitarbeiter der ZSM – im Hauptamt G. Haszprunar, im Nebenamt F. Glaw, R.R. Melzer, K. Schönitzer und M. Schrödl – nahmen auch 2015 an der LMU München (Fakultät für Biologie) wieder Lehraufgaben im Bereich Bachelor- und Master-Grundstudium Biologie, Zoologie, Systematische Biologie bzw. Biodiversitätsforschung wahr, was wiederum die Aufnahme und Betreuung von Studierenden mit Abschlussarbeiten (Zulassung, Bachelor, Master, Doktorat) mit sehr positiven Auswirkungen auf die Forschungsaktivitäten des

Hauses zur Folge hatte. An der Betreuung von derartigen wissenschaftlichen Arbeiten waren auch weitere Wissenschaftler der ZSM beteiligt: M. Balke, A. Hausmann, L. Hendrich, B. Ruthensteiner, U. Schliewen, S. Schmidt. Zudem übernimmt das technische Personal die Vor- und Nachbereitung von Exkursionen im Rahmen des Biologie-Studiums und gemeinsam mit den Sektionsleitern die Betreuung von Facharbeiten und Praktika.

Führungen, Bildung und Öffentlichkeitsarbeit

2015 fanden, abgesehen vom Tag der Offenen Tür (am 14.11. mit ca. 2.500 Besuchern), 63 Führungen durch das Haus mit insgesamt 1.176 teilnehmenden Personen statt (J. Diller, F. Glaw, G. Haszprunar, A. Hausmann, R.R. Melzer, D. Neumann, B. Ruthensteiner, U. Schliewen, S. Schmidt, K. Schönitzer, M. Schrödl, A.H. Segerer, M. Unsöld sowie als ehrenamtliche Mitarbeiter E.-G. Burmeister und M. Siering). Die Besucher umfassten Tagungsteilnehmer, Schulklassen (inkl. Leistungskurse) aus dem Münchner Raum und darüber hinaus, Kindergartengruppen, Studenten bayerischer Universitäten, Biologielaboranten, Fachkollegen im Rahmen von Tagungen, Kurse der Volkshochschule München und des Münchner Bildungswerks sowie Journalisten und Privatpersonen. Dabei wurde in Form von Kurzvorträgen jeweils auch die Aufgabe und Bedeutung der ZSM hervorgehoben. Die Anzahl der Besucher in den einzelnen Sektionen sowie in der Bibliothek belief sich auf 1.716 Personen. Insgesamt besuchten 2015 im Verlauf von Tagungen, Ausstellungen, Führungen und Beratungen 9.442 Personen die ZSM.

Insbesondere die technischen Mitarbeiter beteiligten sich an den Vorarbeiten und der Ausführung der zahlreichen Veranstaltungen in der ZSM, wie Tagungen, Festveranstaltungen, Ausstellungen des Hauses selbst, aber auch des Fördervereins „Freunde der ZSM e.V.“ und der „Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V.“ (MEG). Vielfach mussten diese Tätigkeiten, bei denen neben S. Singer und S. Filser vor allem D. Amran Balke, U. Buchsbaum, M.-Y. Chen, D. Doczkal, S. Friedrich, L. Hendrich, M. Hiermeier, N. Mahovic, Frau M. Müller, Herr M. Müller, K. Neven, J. Schuberth, E. Schwabe und B. Stock-Dietl beteiligt waren, außerhalb der Dienstzeiten erledigt werden. Die „Freunde der Zoologischen Staatssammlung e.V.“, die „Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.“, die „Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V.“ (OG) und der „Landesverband für Amphibien und Reptilienschutz e.V.“ (LARS) haben ihre jeweiligen Vereinsveranstaltungen in der ZSM durchgeführt. Auch hierbei waren für die Bereitstellung der Technik die Mitarbeiter der ZSM beteiligt.

Ausstellungen in der ZSM

„ARCHE NOVA – Ist das Kunst oder krabbelt es weg?“ Künstlerische Arbeiten von Studierenden der LMU, Institut für Kunstpädagogik, und Tierplastiken von Prof. Wilhelm Krieger, 08.11.2014–23.04.2015. Konzept, Texte und Aufstellung der Tierplastiken von Wilhelm Krieger: M. Unsöld und K. Schönitzer.

„Hellabrunn trifft ZSM. Tiere, Kunst und Forschung im ältesten Geo-Zoo der Welt“, 09.11.2015–30.9.2016. Konzept, Organisation, Texte und Aufbau: M. Unsöld (unter Mitarbeit von F. Glaw, M. Franzen).

Mitwirkung an externen Ausstellungen

Mitwirkung an der Konzeption der Regenwald-Ausstellung des Lokschuppens Rosenheim (20.03.–29.11.2015) (Text- und Bildbeiträge: J. Diller, E.-G. Burmeister, A.H. Segerer; Ausleihe von Objekten (alle Sektionen der ZSM); Beiträge zum Begleitbuch „Regenwald“: E.-G. Burmeister, J. Diller, F. Glaw, U. Schliewen).

Fachliche Unterstützung der Ausstellung „Flöhe im Museum“, 14.05.–13.09.2015 im Deutschen Medizinischen Museum in Ingolstadt (K. Neven).

„Willkommen im Anthropozän“, 05.12.2014–30.09.2016 im Deutschen Museum München (Waldrapp-Wiederansiedlung: M. Unsöld).

„Über den Himalaya. Die Expedition der Brüder Schlagintweit nach Indien und Zentralasien 1854 bis 1858“. Sonderausstellung im Alpinen Museum, 19.03.2015–26.06.2016 (Fachliche Unterstützung: M. Unsöld).

Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit (Presse, Radio und Fernsehen)

Doczkal, D.:

Fünf Presse-Anfragen zum Auftreten von Stechmücken und anderen Schadinsekten.

Glaw, F.:

Diverse Interviews (u.a. mit der SZ und Geolino) und zahlreiche Auskünfte an die nationale und internationale Presse, Radio und Fernsehen über Amphibien, Reptilien, DNA-Barcoding, Madagaskar, Artenschutz und andere zoologische Themen. Erstellung und Versand von Pressemitteilungen.

Franzen, M.:

Auskünfte an die nationale Presse.

Friedrich, S.:

Radiointerviews zu Spinnentieren und ihrer Giftigkeit sowie anderen Arthropoda.

Haszprunar, G.:

Zahlreiche Presse- und Radiointerviews sowie Auskünfte quer durch das Tierreich und darüber hinaus.

Hausmann, A.:

Zahlreiche Presseinterviews und Auskünfte für Radio & Fernsehen, Vorbereitung mehrerer Presseerklärungen im Rahmen der BFB- und GBOL-Projekte. Mitwirkung an der Produktion des Image-Films „Barcoding an der ZSM“ (<http://barcoding-zsm.de/node/2740>).

Hendrich, L.:

Zahlreiche Medianauskünfte über das Projekt Barcoding Fauna Bavarica und den Projektfortschritt; Mitarbeit an Pressemitteilungen, Beantwortung zahlreicher allgemeiner Anfragen.

Kotrba, M.:

Primärer Ansprechpartner für die Presse. Für das Jahr 2015 wurden 13 Pressemeldungen zu den diversen Veranstaltungen bzw. Forschungserfolgen der ZSM an die Medien verschickt und dort entsprechend gut angekündigt. Der Verteiler umfasst aktuell etwa 210 Adressen. Außerdem Beantwortung zahlreicher genereller Anfragen von Presse, Radio und Fernsehen; mehrere Interviews zu Fliegen und Mücken.

Melzer, R.:

Radiointerviews zu Spinnentieren und ihrer Giftigkeit sowie anderen Arthropoda.

Morinière, J.:

Vorbereitung mehrerer Pressemitteilungen zum Thema Barcoding in Printmedien/Online Präsenzen von Printmedien, z.B. Focus.de – 560 Bienenarten erstmals genetisch erfasst (Januar 2015) sowie eines Fernsehbeitrags in der Abendschau/Bayerischer Rundfunk (BR, 08.09.) Fauna Bavarica – Eine bayerische Bibliothek der Gene.

Ruthensteiner, B.:

Presseinterview (SZ) zu historischen Münchner Zoologen.

Schliewen, U.:

Diverse Telefon- und Direktinterview-Anfragen von Rundfunksendern und Fernsehproduktionen.

Schönitzer, K.:

Zahlreiche Interviews (SZ, Münchner Merkur), Fernsehen (BR, BR Wissenschaft) und Hörfunk (u.a. BR).

Segerer, A.:

Zahlreiche Presseinterviews und -auskünfte.

Spelda, J.:

Mitwirkung bei Radio Micro (BR2) bei einer Live-Sendung am 17.11. über Spinnen.

Spies, M.:

Drei Presse-Anfragen zu Stechmücken bzw. Bernstein-Waldschaben; eine umfangreichere Stoffsammlung nebst Interview und Nachfragen zu einer Zeitungsartikel-Serie über nach Münchener Persönlichkeiten benannte Tiernamen.

Unsöld, M.:

Medieninformation über verschiedene ornithologische Themen.

Barcoding Fauna Bavarica (BFB)

Koordination: Prof. Dr. G. Haszprunar, Dr. M. Balke, Dr. A. Hausmann, Dr. L. Hendrich, Dr. S. Schmidt

Ansprechpartner für die Presse: M.Sc. J. Morinière

Personal:

Dr. Oliver Hawlitschek (Taxonomischer Koordinator BFB-Projekt, bis 31.01.)

Dr. Bruno Cancian de Araujo (Taxonomischer Koordinator BFB-Projekt, 01.03. bis 30.09.)

sowie zahlreiche Hilfskräfte

Das Projekt „Barcoding Fauna Bavarica“ verfolgt das Ziel, für jede Tierart in Bayern artspezifische DNA-Signalsequenzen („Barcodes“) zu erstellen. Bayern ist dabei das artenreichste deutsche Bundesland und beherbergt mit weit über 35.000 Arten rund 85 Prozent der deutschen Fauna. Mit dieser genetischen „Bibliothek des Lebens“ erstellt die Zoologische Staatssammlung München seit nunmehr sieben Jahren sehr erfolgreich eine innovative Datengrundlage, um künftig die bayerischen und darüber hinaus auch alle deutschen Tierarten leichter identifizieren zu können. Aktuell sind mehr als 16.000 Arten erfasst.

Detaillierter Jahresbericht 2015, siehe www.faanabavarica.de >Presse >Dokumente und <http://barcoding-zsm.de/>.

German Barcode of Life (GBOL)

Koordination: Dr. A. Hausmann, Dr. L. Hendrich, Dr. S. Schmidt, Dr. M. Balke, M.Sc. J. Morinière; Ansprechpartner für die Presse: M.Sc. J. Morinière

Personal:

M.Sc. J. Morinière (Taxonomischer Koordinator GBOL-Projekt)

M.Sc. Athena Wai Lam (teilzeitbeschäftigt)

sowie zahlreiche Hilfskräfte

Ziel des Verbundprojektes „German Barcode of Life“ ist die Erstellung einer genetischen „Bibliothek des Lebens“ für alle 58.300 Tier- und Pflanzenarten in Deutschland. Hierfür hat die Zoologische Staatssammlung München im Verbund mit dem Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig (ZFMK) und weiteren Naturwissenschaftlichen Sammlungen im Juni 2012 das German Barcode of Life Projekt (www.bolgermany.de, siehe auch <http://barcoding-zsm.de/>) ins Leben gerufen.

DNA Storage Unit der SNSB

Personal

Dipl.-Biol. Dirk Neumann (kommissarische Leitung, zeitanteilig)

B.Sc. Christina Laibl, DNA-Bank (teilzeitbeschäftigt, seit 01.12.)

2015 sind etwa 1.000 neue DNA-Proben eingelagert und ca. 500 DNA-Proben für laufende Projekte bereitgestellt worden. Nach Rücksprache mit den jeweiligen Sektionsleitern wurden 30 DNA-Proben für externe Forschungsprojekte nach Freigabe abgegeben und die Abgaben mittels Material Transfer Agreements (MTAs) dokumentiert.

Die Vereinheitlichung der vorhandenen DNA-Daten (ZSM und SNSB) wurde fortgeführt: die Einlagerungsliste der Rüsselkäfer (ca. 3.000 Datenzeilen) wurde umfangreich überarbeitet, publizierte Daten zu Einzelproben (EMBL-Nummern) nachreferenziert (A. Engel). Exemplarisch wurden Datensätze für die Sektion Ichthyologie für den Import in die Datenbank Diversity Collection aufbereitet (C. Laibl), die bestehenden Importfilter für die neue Datenbankversion angepasst, umgeschrieben (V. Sanz) und importiert (D. Neumann, C. Laibl, V. Sanz).

In Kooperation mit dem IT-Zentrum der SNSB und im Rahmen des IDES-Verbundprojektes wurden die Arbeiten zum integrierten Sammlungsmanagement für Gewebe- und DNA-Proben an der ZSM weitergeführt

(D. Neumann, C. Laibl, T. Weibulat, V. Sanz), um eine effiziente Verwaltung von DNA-Sammlungen von der Gewebeprobe bis zur DNA-Sequenz zu ermöglichen. Wegen des Inkrafttretens des Nagoya-Protokolls (2014) wurden Verwaltungs- und Bereitstellungsprozesse von DNA-Proben vereinheitlicht: (1) CETAF Material Transfer Agreements wurden überarbeitet und für die Annahme und Abgabe von DNA-Proben für den Gesamtbereich der SNSB übernommen; (2) die Einlagerung von DNA-Proben wurde modifiziert, um den gesetzlichen Anforderungen der EU-Verordnung 511/2014 in Bezug auf Maßnahmen zum Zugang zu genetischen Ressourcen zu genügen.

X-ray facility der SNSB

Mikro-CT-Gerät:

Verantwortlich: Dr. B. Ruthensteiner zusammen mit Dr. T. Lehmann (Scantätigkeit zusammen mit Prof. Dr. R.R. Melzer und Dr. G. Rößner (BSPG)).

Insgesamt wurden bei ca. 2.600 Betriebsstunden (davon ca. 418 Röntgenaufnahmestunden) ca. 500 Scans durchgeführt. Dabei wurde ein sehr weites Spektrum von Proben aus den Wissenschaftsdisziplinen Zoologie, Paläontologie, Botanik, Mikroskopietechnik, Mineralogie und Vulkanologie per Röntgentomographie erfasst. Der größte Anteil davon (142) betraf Skelette (und Weichteile) von Amphibien und Reptilien (für diverse Projekte in der Sektion Herpetologie). Darüber hinaus wurden fossile und rezente Schwämme, Hydrozoa, Plathelminthen, Borstenwürmer, Regenwürmer, Hart- und Weichteile von Mollusken (Bivalvia, Gastropoda, Cephalopoda), Zecken, Spinnen, Crustacea (u.a. Isopoda und parasitische Copepoda), Asselspinnen, diverse fossile Arthropoda, Insekten (Lepidoptera, Mantidae, Odonata), Bernsteineinschlüsse (Wasserkäfer), Echinodermata, Brachiopoda, Fische (u.a. Otolithen), Seesterneier, fossile Krokodilschädel, Dino- und Plesiosaurierfossilien, Embryonen von Zebrafischen, fossile und rezente Säugetiere (u.a. Geweihe), Organteile von Mäusen, humanmedizinische Präparate, Ameisen-Domatien formende Pflanzen, fossile Früchte, mineralogische und vulkanologische Experimentalergebnisse sowie Tiermodelle gescannt.

Besuch von zahlreichen Gastwissenschaftlern.

Röntgengerät: Faxitron UltraFocus

Verantwortlich: Dipl.-Biol. D. Neumann, Dr. U. Schliewen

Mit dem digitalen Röntgengerät Faxitron UltraFocus wurden im Berichtszeitraum für diverse Projekte in der Sektion Ichthyologie, teilweise in Kooperation mit B. Reichenbacher (LMU-Department für Geo- und Umweltwissenschaften), ca. 5.000 Röntgenaufnahmen angefertigt.

IT-Administration

Über das gesamte Jahr hinweg wurden neben den üblichen administrativen Arbeiten sowie der laufenden Betreuung von Benutzern zahlreiche Arbeitsplatzrechner erneuert und auf den neuesten Stand gebracht. Hinzu kam die Anschaffung und Betreuung von Hardware für die verschiedensten Teilbereiche der SNSB. In dringenden Fällen wurde eine Remotedesktopverbindung zu den anderen Teilbereichen aufgenommen und administriert. Die Client-Infrastruktur besteht derzeit aus ca. 170 Geräten, sukzessiv findet nun eine Umstellung von Windows 7 auf Windows 10 statt.

Im ersten Quartal 2015 wurden weiterhin Konzepte und Angebote zur Internetanbindung des Hauses eingeholt und überarbeitet. Eine Realisierung ist für Herbst 2016 in Sicht. Die IT-Administration half tatkräftig bei der Beschaffung eines neuen zentralen Kopiergerätes mit und kümmert sich künftig um den technischen Support.

Im zweiten Quartal 2015 wurde die bisherige Versorgung, die Vertragsverhältnisse sowie der tatsächliche Bedarf für das zentrale Kopiergerät ermittelt. Hierbei stellte sich heraus, dass simultan auch bei den Netzwerk-

druckern Handlungsbedarf entsteht, weswegen sich die IT-Administration dazu entschloss, ein grundlegend neues Konzept für die allgemeinen Druckkosten auszuarbeiten. Ebenso wurde der Bedarf eines neuen Faxgerätes ermittelt. Die Direktion sowie die SBV stellten zudem den Anspruch, dass das neue Gerät möglichst barrierefrei von unseren schwerbehinderten Mitarbeitern zu bedienen ist. Diese Faktoren wurden zu den technischen Voraussetzungen des neuen Gerätes ergänzt. Nach Einarbeitung in die verschiedenen Systeme und Kontakt mit den Herstellern wurden entsprechende Angebote zu Leasing oder Kauf angefordert.

Im dritten Quartal 2015 vermeldete das LRZ Handlungsbedarf bei unserer derzeitigen WLAN-Versorgung. Neue Sicherheitsstandards im MWN fordern einen Austausch unserer derzeitigen Access Points. Da dies für uns unerwartete Mehrkosten bedeutet, aber der Austausch zwingend erfolgen muss, ist es zugleich erforderlich, die Netzabdeckung des Hauses zu optimieren und damit evtl. Kosten zu sparen. Die IT-Administration entschloss sich, ein altes Konzept aus vergangenen Jahren neu zu überarbeiten. Hierbei wurde die Haustechnik zu Rate gezogen. Es ergeben sich nun neue Möglichkeiten, weil derzeit ein neues Brandschutzkonzept erarbeitet wird.

Nach Eintreffen aller Angebote verschiedener Anbieter von Kopiergeräten stellte sich grundsätzlich heraus, dass der Kauf eines Kopiersystems bei weitem kostengünstiger ist als Leasing. Der in München ansässige Konica-Minolta Direktvertrieb war mit Abstand der günstigste Anbieter. Zudem erfolgt die technische Betreuung, Wartung und Verbrauchsmaterialversorgung direkt vom Hersteller.

Im vierten Quartal 2015 wurden die ersten Windows 10 Clients in Betrieb genommen. Die Migration war nahezu problemlos. Die User kommen mit der Umstellung weitestgehend klar. Ein Konzept sowie Antrag zur Senkung der Druckkosten bzw. Anschaffung des neuen System-Kopiergerätes wurde ausgearbeitet und gestellt. Hierbei ergab sich bei Befolgung des Gesamtkonzepts eine effektive einmalige Ersparnis von 45,27% sowie eine monatliche Ersparnis von 67,12%. Der Antrag wurde kurzfristig genehmigt, das entsprechende Modell bestellt und geliefert. Die Mitarbeiter wurden einzeln sowie in kleinen Gruppen von der IT-Administration eingewiesen. Mitarbeiter im Rollstuhl können das Gerät nun nahezu vollständig selbstständig bedienen. N. Mahovlic wurde zudem mit der Benutzeradministration sowie der Zählerstandverwaltung des Kopiergerätes betraut, um die IT-Administration zu entlasten.

Durch das neue Brandschutzkonzept ist es uns nun erlaubt WLAN-Access Points in den Treppenhäusern sowie im Vivarium zu montieren. Dadurch kann die Anzahl der erforderlichen Access Points mehr als halbiert und die Netzabdeckung um das 5-fache gesteigert werden. Hierfür ist es jedoch erforderlich PoE-taugliche Netzwerkkabel an die entsprechenden Stellen zu verlegen. Eine Fachfirma für Glasfasertechnik wurde hinzugezogen. Die Umsetzung erfolgt voraussichtlich im Februar 2016.

ZSM-Website www.zsm.mwn.de und assoziierte Webpräsenzen

Betreuung: Dr. S. Schmidt, N. Mahovlic

Im Jahr 2015 wurden ca. 150 Anfragen von ZSM-Mitarbeitern bezüglich Änderungen der Website bearbeitet. Die Website einschließlich externer, unter derselben Domain laufender Websites bestand 2015 aus insgesamt rund 1.840 HTML-Dateien, rund 5.500 Bilddateien und 860 PDF-Dokumenten. Ein weiterer Teil der Daten ist in Form von SQL-Datenbanken hinterlegt (Arten-Informationssysteme), wobei die entsprechenden Seiten bei der Abfrage dynamisch durch PHP-Skripte generiert werden. Im Jahr 2015 wurden die Auftritte der beiden der ZSM angegliederten Vereine „Freunde der Zoologischen Staatssammlung München e.V.“ und „Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.“ in eigene Domänen ausgegliedert, die von Dr. Schmidt in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Vereinen betreut werden. Außer der ZSM-Website wird von S. Schmidt betreut: der Webauftritt für das Projekt „Barcoding Fauna Bavarica“ <www.faanabavarica.de>, eine Website über das DNA-Barcoding an der ZSM <www.barcoding-zsm.de>, ein Blog mit Beiträgen aus laufenden Projekten und Ereignissen der ZSM <www.zsmblog.de> und ein fachspezifisches Entomologie-Wiki www.zsm-entomologie.de.

Herausgabe von Zeitschriften durch die ZSM und angeschlossene Fachgesellschaften

SPIXIANA – ISSN 0341-8391 und SPIXIANA SUPPLEMENT – ISSN 0343-5512. Herausgeber: ZSM. Editor-in-Chief: G. Haszprunar (ZSM). Schriftleitung: R. Melzer, M. Schrödl (beide ZSM). Alle wissenschaftlichen Mitarbeiter der ZSM sind Mitglieder des Redaktionsbeirates. Redaktion: A. Pillukat (ZSM). Verlag: Dr. Friedrich Pfeil. Seit 2008 ist die Spixiana im Science Citation Index aufgenommen (Impact Factor 2014/15: 0,537).

ENTOMOFAUNA, Zeitschrift für Entomologie – ISSN 0250-4413. Herausgeber: M. Schwarz, Ansfelden, Österreich. Schriftleitung: E. Diller (ZSM). Redaktion: J. Schuberth (ZSM), E. Schwarz, T. Witt, W. Speidel (ZSM).

JOURNAL OF HYMENOPTERA RESEARCH – ISSN 1314-2607 (online) / ISSN 1070-9428 (print). Herausgeber: International Society of Hymenopterists. Editor-in-Chief: S. Schmidt (ZSM). Verlag: Pensoft. Die Zeitschrift ist seit 2010 Open Access und wird seit 2004 im Science Citation Index geführt (Impact Factor 2014/15: 0,903).

MITTEILUNGEN DER MÜNCHNER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT – ISSN 0340-4943. Herausgeber: Münchner Entomologische Gesellschaft e.V. Schriftleitung: K. Schönitzer, J. Schuberth (jeweils ZSM). Redaktionsausschuss: M. Balke, E.-G. Burmeister, E. Diller, A. Hausmann, K. Schönitzer, A. Segerer (alle ZSM). Redaktionsbeirat: Dr. Cornelis Van Achterberg, Leiden; Dr. Klaus Sattler, London. Erstellung von Druckvorstufen: J. Schuberth (ZSM).

NACHRICHTENBLATT DER BAYERISCHEN ENTOMOLOGEN – ISSN 0027-7452. Herausgeber: Münchner Entomologische Gesellschaft e.V. Schriftleitung: H. Burmeister und E.-G. Burmeister (beide ZSM). Redaktionsausschuss: siehe MITTEILUNGEN. Erstellung von Druckvorstufen: J. Schuberth (ZSM).

3. Berichte der Abteilungen bzw. Sektionen

3.1. Direktion

Personal

Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, Direktor (zugleich Abteilungsleiter Evertebrata); Professor und Lehrstuhlinhaber für Systematische Zoologie/Department Biologie II sowie Vorstandsmitglied am GeoBioCenter der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU); Generaldirektor der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns (SNSB)

Sekretariat: Dipl.-Biol. Angela Pillukat (zeitanteilig)

Wissenschaftliche Mitarbeiter:

M.Sc. Jérôme Morinière (Taxonomischer Koordinator GBOL-Projekt)

Dr. Oliver Hawlitschek (Taxonomischer Koordinator BFB-Projekt, bis 31.01.)

Dr. Bruno Cancian de Araujo (Taxonomischer Koordinator BFB-Projekt, 01.03. bis 30.09.)

Forschungstätigkeit (siehe auch <http://syszoo.bio.lmu.de/forschung/index.html>)

Haszprunar, G.:

Barcoding Fauna Bavarica (BFB siehe www.faanabavarica.de und oben), finanziert durch das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (Phase II seit 01.01.2014 bis Ende 2018). GBOL (German Barcoding of Life, siehe www.bolgermany.de und oben), finanziert durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (seit 01.05.2012, Phase II: 2016–2018).

3D-Mikroanatomie und Systematik skeneimorpher Vetigastropoda, gemeinsam mit M. Heß (LMU).

Review und Analyse zur Stellung der Acoelomorpha (ehem. Plathelminthes).

Molluskenfauna des Mittelmeeres. 2015 abgeschlossenes Buchprojekt gemeinsam mit A. Alf (FH Weihenstephan-Triesdorf).

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Morinière, J.:

Generierung von ca. 30.000 neuen Datensätzen für das GBOL-Projekt (insgesamt 110.000 Datensätze). Pflege

des bestehenden Datensatzvolumens auf der Barcode of Life Database (BOLD) webpage www.boldsystems.org.

Vorbereitung mehrerer Publikationen (Data Release Paper Orthoptera und Apoidea, EPT's, Global Malaise Trap Project Germany, NGS).

Taxonomische Koordination des GBOL Projektes – Betreuung der Studenten, Pflege der assoziierten Projekt-Kontakte, NGS-Projekte.

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Haszprunar, G.:

Besetzungsverfahren am Naturmuseum Bamberg (08.01.)

Neujahrsempfang in Nördlingen (11.01.)

Teilnahme an Arbeitssitzungen zur Zukunft des Juramuseums Eichstätt (19.01., 15.06., 15.10.)

Podiumsdiskussion zum „Naturkundemuseum Bayern“ an der Mittelschule Nördlingen (26.01.)

Neujahrsempfang im Zentrum Wald-Forst-Holz in Weihestephan (03.02.)

VBIO-Präsidiumssitzungen in Fulda (13.02., 24.04., 18.–19.06.)

Teilnahme an der Sitzung des Umweltpaktes im Staatsministerium für Umwelt (27.02.)

Grußwort bei der Ausstellungseröffnung im Kristallmuseum Riedenburg (01.03.)

GfBS-Jahrestagung in Bonn (18.–20.03.)

Grußwort bei der Ausstellungseröffnung des Bürgermeister Müller-Museums Solnhofen (29.03.)

Teilnahme an einer Besprechung mit dem Gemeinderat der Gemeinde Mistelgau und Besichtigung der Tongrube (08.04.)

Grußwort bei der Ausstellungseröffnung „25 Jahre Rieskratermuseum Nördlingen“ (08.05.)

Leitung der Humboldt-Ring Sitzung in Bonn (11.05.)

DNFS-Sitzung in Bonn (11.–12.05.)

VBIO-Landesgruppen-Versammlung in Marburg (12.–13.06.)

Leitung der Sammelreise und Exkursion an die Meeresstation in Roscoff, Bretagne, Frankreich (28.06.–09.07.)

Teilnahme am Internationalen Symposium „Systematics – The Science that Underpins Biology“ an der University of Oxford, U.K. (25.–28.08.) inkl. Teilnahme an der Vorstandssitzung der BioSyst-EU (für die GfBS).

Grußwort bei der Buchpräsentation „Heinz Fischer“ in Königsbrunn (09.09.)

Grußwort bei der Buchpräsentation „Solnhofen“ im Besuchersteinbruch Mühlheim (15.10.)

Teilnahme mit Hauptvortrag an der ABOL-Tagung in Linz (05.–06.11.)

Leitung der Humboldt-Ring-Sitzung in Bonn (16.11.)

Teilnahme an der DNFS-Sitzung in Bonn (16.–17.11.)

Grußwort bei der Ausstellungseröffnung am Urweltmuseum Bayreuth (01.12.)

Morinière, J.:

EcBOL Meeting, ZFMK Bonn (27.–28.01.)

Barcode of Life Kongress in Guelph, Kanada (15.–23.08.)

Technische Arbeiten

Morinière, J.:

Koordination von Laborarbeiten für GBOL (DNA-Extraktionen am Extraktionsroboter, PCR und Sequenzierungen), Einarbeitung von Studenten.

Dienstleistungen

Haszprunar, G.:

Mitglied des Editorial Board von »Journal of Molluscan Studies«, »Bulletin de la Société Zoologique de France« sowie »Argonauta« und »Meiofauna Marina«

Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates von DIVERSITAS Deutschland (siehe www.diversitas-germany.de)

Sprecher des „Humboldt-Ringes“ (siehe www.humboldt-ring.de)

Vorstandsmitglied der „Münchener Wissenschaftstage e.V.“ (siehe www.muenchner-wissenschaftstage.de)

Vertrauensdozent der Konrad-Adenauer-Stiftung

Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit

Haszprunar, G.:

Grußworte bei den diversen Eröffnungen der Sonderausstellungen der SNSB-Museen und am Bayerischen Entomologentag der ZSM.

Vorbereitung und Planung der Erweiterung des Museums Mensch und Natur zum Naturkundemuseum Bayern in Zusammenarbeit mit der Museumsleitung und dem Förderkreis NaMu e.V. (siehe www.namu-bayern.de).

3.2. Abteilung Evertebrata excl. Insecta (Wirbellose ohne Insekten)

3.2.1. Sektion Mollusca

Personal

Prof. Dr. Michael Schrödl, Hauptkonservator, Sektionsleiter

Enrico Schwabe, Präparation

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen:

Dr. Maria Gomez-Berning (Postdoc, DFG SCHR667/15-1)

Dipl.-Biol. Roland Anton (Doktorand, ex Stipendiat Universität Bayern e.V.)

Dipl.-Biol. Isabella Stöger (Doktorandin, ex DFG SCHR667/9-1)

Dipl.-Biol. Bastian Brenzinger (Doktorand, DFG SCHR667/13-2)

M.Sc. Vinicius Padula (Doktorand, DAAD-CNSq, promoviert Mai 2015)

M.Sc. Juliana Bahía (Doktorandin, DAAD-CNSq)

M.Sc. Katrin Koller (Doktorandin, ex GBOL)

Dipl.-Biol. Peter Kohnert (Doktorand)

Dipl.-Biol. Lena Ohnheiser (Doktorandin)

Master- und Zulassungskandidaten, Bachelorstudenten, Praktikanten, technische und studentische Hilfskräfte
Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen:

Prof. Dr. A. Alf, R. Carvalho, D. Fehse, G. Hägele, Dr. K. Jörger, L. Kellner, I. Kurtz, Dr. T.P. Neusser, A. Öztürk, P. Ryall, Dr. B. Sahlmann, Dr. A. Weigand

Gastwissenschaftler/innen: 5 (mehrtägig)

Sammlungsentwicklung

Fortschreitende Neuauftellung des Bestandes histologischer Schnittserien, laufende Ergänzung durch das Histologielaor. Integration von Privatsammlungen in die Trockensammlung. Ausbau der Nasssammlung durch Sortieren und Bestimmen Tausender Mollusken, u.a. Tiefseeproben der Vema-Expedition zum Puerto Rico Graben mit RV „Sonne“ und der Russisch-Deutschen Tiefsee-Expedition SokhoBio (Sea of Okhotsk Biodiversity Studies) zum Kurilen Basin der See von Ochotsk mit RV „Akademik M.A. Lavrentyev“. Weitere Aufsammlungen (auch über Drittmittel) erbrachten speziell fixiertes Material aus Chile und dem Atlantik mit Mittelmeer. Europäische Binnenmollusken wurden für Barcoding-Projekte gesammelt. Weiteres Schalen- und Weichkörpermaterial spendeten ehrenamtliche Mitarbeiter und verschiedene Sammler.

Die weiter auf hohem Niveau befindliche Anzahl von Studenten, Doktoranden und freien Mitarbeitern an der Sektion führte zu bedeutenden Aufsammlungsaktivitäten, zu einer taxonomisch und methodisch breiten und intensivierten Erschließung und Nutzung der Sammlungsobjekte. Zielgruppen für Forschungsprojekte und auch Materialien regionaler Faunen werden molekularsystematisch bearbeitet und DNS der Sammlungsobjekte langfristig konserviert.

Primärtypen (ohne Cotypen) von 920 Arten erfasst. Anzahl bereits digitalisierter Belege: 39.595.

Leihvorgänge:
4 mit 15 Proben.

Forschungstätigkeit

Autorenbeteiligung der Sektionsmitarbeiter an mindestens 12 begutachteten Veröffentlichungen in 2015, Publikationen ehrenamtlicher Mitarbeiter nicht mitgerechnet. Dazu kommen über 20 Kurzberichte und Abstracts. 2015 liefen an der Sektion Mollusca mehr als 50 Paper-Projekte (meist in internationaler Kooperation) über die Breite der Mollusken hinweg. Zum Einsatz kommen Verfahren traditioneller Taxonomie samt Biogeographie und vergleichender Morphologie; computergenerierte 3D-Modelle (serielle Rekonstruktionen von histologischen Schnitten; μ CT) zu detaillierten und verlässlichen Analysen aller Organsysteme; Generierung und Analyse einer großen Bandbreite molekular-systematischer Daten (barcodes, multilocus-Marker, mitochondriale Genome, ESTs, Gesamtgenome) von basalen Mollusken, Chitonen, Gastropoden und insbesondere Heterobranchia; integrative Evolutionsrekonstruktion in Zeit und Raum, unter verstärkter Beachtung von Fossilien (Kollaboration mit A. Nützel). Erforschung (pseudo)kryptischer Arten an mehreren marinen und kontinentalen Taxa; innovative workflows für DNA-Taxonomie insbesondere an seltenen oder schwer zu beprobenden Arten; Erprobung effizienter Ansätze für häufigere Mollusken (Land und Wasser). Aktuelle Forschungsschwerpunkte umfassen die Phylogenie und Evolution von basalen Mollusken und mehreren Subgruppen inklusive gesamtgenomischer Ansätze, die Systematik globaler Flügelschnecken, Parasiten-Wirtsbeziehungen, kryptische Artendiversität insbesondere im Mesopsammon, sowie die marine Molluskendiversität Südamerikas, des Südlichen Ozeans, der globalen Tiefsee und der Korallenriffe. Neu hinzu kam u.a. ein integrativer Ansatz zur Systematik und Diversität von Polycladen. Forschungshighlights 2015 waren u.a. die Beschreibung der ersten „Meeresnacktschnecke an Land“ (Kano et al. 2015) und die kuriose Vielfalt des Lebens auf Tiefseehölzern (Schwabe et al. 2015).

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Zahlreiche Proben wurden sortiert, bestimmt, konservatorisch betreut und in der Datenbankeingabe inventarisiert (E. Schwabe, M. Schrödl).

E. Schwabe fertigte rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen an

Gutachten für zahlreiche internationale Fachjournale, Forschungsfördergesellschaften und Dissertationen (M. Schrödl).

Verfassen von und Mitwirkung bei Projektanträgen (u.a. EU Marie Curie, DFG, Helmholtz, Malacological Society, Synthesis etc.) (M. Schrödl).

Planung und Organisation von Schiffs-Expeditionen.

Datenexport an und editorielle Betreuung von Molluskendatenbanken (SCARMarBin, WORMS, OBIS, RAMS) (M. Schrödl, E. Schwabe).

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Längere Sammel- und Forschungsreisen, u.a. zum Puerto Rico Graben, in die Ochotsk-See, nach Brasilien, Norwegen und Griechenland (P. Kohnert, V. Padula, M. Schrödl, E. Schwabe).

Technische Arbeiten

Umbau der Trockensammlung, Umsortierung der Roll-Sammlung, Ausbau der Nasssammlung.

Studenten und Gäste wurden am Rasterelektronenmikroskop eingewiesen.

Das chemisch-histologische Labor wurde betreut.

Dienstleistungen

Schwabe, E.: Einweisung und intensive Betreuung von Nutzern am Rasterelektronenmikroskop

Schrödl, M.: Laborleitung, Ersthelfer, Alarmdienst, Privatdozent LMU, Gutachten, Mentorat und Coaching von jungen Systematikern (3 Vortragspreise in 2015).

Sektion: Betreuung von Praktikanten, Studenten in allen Ausbildungsstufen und wissenschaftlichen Gästen.
Editorielle Arbeiten für »Spixiana«, »Zootaxa« und »Strombus« (M. Schrödl).

Bildung und Öffentlichkeitsarbeit

Veranstaltung von Workshops, Führungen, ZSM-Blog-Beiträge, Aufbau eines Spendensystems, Pressearbeit, Auskünfte an Bürger, universitäre Lehre.

Leistungen an Herkunftsländer von Aufsammlungen (Access and Benefit-Sharing)

Betreuung von 2 brasilianischen Doktoranden an der ZSM – gemeinsame Materialsammlungen, Bestimmungen, Veröffentlichungen; Gutachten, Kooperationsvertrag und Informationsaustausch mit dem Zoologischen Museum São Paulo. Gemeinsame Projekte und Veröffentlichungen u.a. mit der Western Australian University in Perth; Universidad Austral Valdivia, Chile; Universität Manado, Indonesien; Queen's University Belfast, Irland; Universität Cayetano Heredia, Lima, Peru; Universität Cádiz, Spanien, sowie den Universitäten in Moskau und Vladivostok, Russland.

3.2.2. Sektion Evertebrata varia

Personal

Dr. Bernhard Ruthensteiner, Oberkonservator, Sektionsleiter, stellvertretender Abteilungsleiter Evertebrata
Eva Lodde-Bensch, Präparation (teilzeitbeschäftigt)
Jonas Hechenrieder, Präparation (teilzeitbeschäftigt)

Wissenschaftliche Mitarbeiter:

Benedikt Konstantin Geier (Doktorand)

Ehrenamtliche Mitarbeiter: Prof. Dr. Thomas Heinzeller

Gastwissenschaftler/innen: 6

Sammlungsentwicklung

Die Sammlung wurde durch insgesamt ca. 420 Proben erweitert. Davon stammen ca. 250 (Porifera, Protozoa, Echinodermata, Annelida, Nematelminthes, Sipuncula, Tentaculata, Hemichordata, Tunicata, Chordata) von E.G. Burmeister. 29 Proben (Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Nematelminthes, Plathelminthes, Nemertini, Annelida, Chaetognatha, Echinodermata, etc. von den Schiffsexkursionen KuramBio, Cruise S0223, FS Polarstern, ANT XXVIII/3, SYSTCO II, Vema-TRANSIT, SO 237) wurden der Sammlung von E. Schwabe übergeben. 131 Proben stammen von der LMU-Exkursion nach Roscoff 2015 (Porifera, Cnidaria, Annelida und Plathelminthes, Nemertea, Nematoda sowie DNA-Proben). 13 Typenmaterial repräsentierende Proben (10 Holotypen, 3 Paratypen, Nordpazifischer Ozean bzw. Aleuten) von Porifera wurden der Sammlung von H. Lehnert übergeben. Derzeitiger Bearbeitungsschwerpunkt in der Sammlung sind die Porifera, welche nach neuer Systematik aufgestellt und inventarisiert werden (J. Hechenrieder, E. Lodde-Bensch).

Ungefähre Anzahl an Primärtypen: 1.520

Ungefähre Anzahl bereits digitalisierter Belege: 16.600

Leihvorgänge: 5 mit 32 Proben

Forschungstätigkeit

Erstellung von Katalogen und Datenbank-Inventarisierung des Typenmaterials der Sektion.

Erarbeitung von mikromorphologischen Arbeitsabläufen: Datenalignierung, nicht-invasive Untersuchungsmethoden (Mikro-CT), 3D-Computervisualisierung (Kooperation mit u.a. S. Handschuh (Wien), M. Winther-Karremann, Y. Schwab (beide Heidelberg)).

Historische und systematische Bearbeitung des an der ZSM wiederentdeckten Seeigel-Typen-Materials von Klein (1734, bzw. Leske, 1778) (Kooperation mit T. Heinzeller, A. Kroh).

Untersuchungen der Weichteilmorphologie von Mollusken, Myzostomiden, Echiuriden, Holothurien, etc.
Weichteilmorphologie von Crinoidea für Treatise on Invertebrate Palaeontology (ed. Univ. Kansas, USA) (Kooperation mit T. Heinzeller).

Untersuchungen zu Schalenkanälen von Mollusken und Brachiopoden.

Systematische Untersuchungen an Hydrozoen (Kooperation mit S. Song (Qingdao, Volksrepublik China)).

Diverse Kooperationen bzw. methodische Beiträge in Zusammenhang mit Mikro-CT-Untersuchungen (botanische Objekte, Insekten, Bryozoen, Brachiopoden, Fische, Reptilien).

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Ruthensteiner, B.:

DZG FG Morphologie Workshop „3D BioImaging: Methoden und Anwendungen“, MPI Chemische Ökologie Jena (05.–8.10.)

3. Jenaer μ CT-Workshop, Universitätsklinikum Jena, HNO-Klinik (04.11.)

Dienstleistungen

Ruthensteiner, B.:

Betrieb, Wartung und Betreuung des Mikro-CT-Gerätes (siehe X-ray facility der SNSB): Es wurden zahlreiche (140) Scans für interne (SNSB) und externe (LMU u.a.) Wissenschaftler durchgeführt. Einige Personen wurden zum weitgehend selbständigen Bedienen des Gerätes angeleitet (Aufwand entspricht ca. 10 Scans).

Anlernen von Mitarbeitern und Gästen an lichtmikroskopischen Geräten.

Beratung von Mitarbeitern bei Neuankäufen bzw. Beantragung von lichtmikroskopischen Gerätschaften.

Anfertigung, Versand umfangreicher photographischer Dokumentation von Sammlungsmaterial an Stelle von Materialverleih.

Ruthensteiner, B., Lodde-Bensch, E.:

Verwaltung, Nutzerkoordination, Geräteausgabe und -instandhaltung des lichtmikroskopischen Inventars inkl. der EDV-Peripherie sowie Verschleißteilverwaltung im Lichtoptischen Zentrallabor.

3.2.3. Sektion Arthropoda varia (Chelicerata, Myriapoda und Crustacea)

Personal

Prof. Dr. Roland R. Melzer, Konservator, Sektionsleiter

Dipl.-Biol. Stefan Friedrich, Präparation

Marc Ritterfeld, Datenerfassung div. Arthropoda, Erfassung von Literatur, Georeferenzierung (teilzeitbeschäftigt)

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen:

Dr. Jörg Spelda (Bodenarthropoden, Datenbanken, DNA-Barcoding)

M.Sc. Feliza Cesena (Biodiversität der Chilenischen Fjorde)

Wissenschaftliche Hilfskräfte:

Dr. Hannes Geiselbrecht

Dr. Lars Dietz

Vid Svava

Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen: Dr. H. Geiselbrecht, München (Decapoda), Dr. T. Goldschmidt, Wien (Acari), C. Kronmüller, Ulm (Scolopendromorpha), Dr. T. Lehmann, München (Arthropoda), Dr. R. Meyer, Alling (Decapoda), Dr. L. Tiefenbacher, Hügelfing (Decapoda), Dr. A. Weis, München (Pycnogonida)

Gastwissenschaftler/innen:

M.Sc. J. Dömel, Essen (Pycnogonida); Dr. C. Haug und Dr. J. Haug, LMU-Biozentrum München (div. Taxa);

Prof. Dr. P. Wirtz, Madeira (Decapoda)

Sammlungsentwicklung

Als Neueingänge kamen etwa 8.800 lots in die Sammlung. Aus eigenen Aufsammlungen fallen hierunter etwa 2.100 Proben aus Panguana, Peru (Arachnida, Myriapoda und Crustacea), ca. 100 Proben aus dem Brijuni-Nationalpark, Kroatien (Crustacea, Pycnogonida), ca. 450 Proben aus Chile (HF-Expeditionen; Crustacea, Pycnogonida) und weitere ca. 200 Proben aus verschiedenen sonstigen Aufsammlungen. Weiterhin wurden Teile der Sammlung Wunderlich angeworben (ca. 4.000 Araneae, darunter 50 Holotypen). Dazu kommen ca. 1.000 Myriapoden und ca. 200 Spinnentiere, die im Rahmen der Barcodingprojekte (BFB und GBOL) fotografisch dokumentiert, technisch aufgearbeitet und die Belegstücke der Sammlung hinzugefügt wurden. Von der LMU-Exkursion nach Roscoff (G. Haszprunar) kamen etwa 50 Proben in die Sammlung, von der FS Lavrentiev ca. 200 Proben aus der Sea of Ochozk.

Primärtypen von ca. 4.050 Arten erfasst. Ungefähre Anzahl bereits digitalisierter Belege: >17.200 Datensätze.
Leihvorgänge:
23 mit 504 Proben.

Datenbanken und Digitalisierung

Im Jahre 2015 wurden neue Sammlungsdatenbanken, basierend auf dem internationalen Darwincore (DWC)-Standard für die ZSM neu konzipiert und für die Sektionen „Arthropoda Varia“ und „Aves“ basierend auf MS Access programmiertechnisch realisiert. Dabei waren die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass eine volle Kompatibilität sowohl zu den bereits bestehenden Specify 5 und 6-Datenbanken als auch zu DiversityCollection gegeben ist. Für marine Sammlungsobjekte waren zudem besondere Anpassungen notwendig. Für die Ordnung Aves und die Klassen Pycnogonida und Crustacea wurden lokale taxonomische Backbones implementiert und erweitert. Insgesamt wurden knapp über 100.000 Taxonnamen eingespielt (J. Spelda).

Darüber hinaus wurde an der Myriapoda- und Acari-Inventarisierung (M. Ritzerfeld, S. Friedrich) und an der Inventarisierung der Isopoda Verhoeffs und anderer Crustacea weitergearbeitet (M. Ritzerfeld, S. Friedrich). Dazu kommen Arbeiten zur Inventarisierung und Digitalisierung von Literatur und Original-Handschriften aus dem Verhoeff-Nachlass. Derzeit liegt der Schwerpunkt bei der digitalen Archivierung des Reisetagebuchs von Karl Wilhelm Verhoeff während seiner Forschungsreisen. Weiterhin wurden zahlreiche Bilddateien zu diversen mediterranen Arthropodengruppen recherchiert und archiviert (Amphipoda, Decapoda, Bathynellacea, Isopoda, Cumacea, Euphausiacea, Stomatopoda, Tanaidacea, Mysidacea, Asteroidea, Echinodermata, Copepoda, Cladocera, Cirripedia, Myodocopida (M. Ritzerfeld).

Forschungstätigkeit

Evolution und Entwicklung sensorischer Systeme bei Arthropoden und ihre Bedeutung für die Phylogenie-Rekonstruktion. Untersuchungsobjekte: Pycnogonida, Zoea-Larven (Decapoda), Myriapoda, Skorpiones, Opiliones (R. Melzer).

Studien zur Larvalentwicklung der Decapoda und zur Morphologie von Zoea-Larven (R. Melzer).

Die Decapodenfauna des Brijuni-Nationalparks (Kroatien) (R. Melzer)

Morphologische Studien an Pycnogonida. Kooperation mit M. Heß und G. Wanner (LMU), DFG-Projekt ME 2683/6-2.

Artbildung bei antarktischen Pycnogoniden. Kooperation mit F. Leese (Uni Bochum), DFG-Projekt ME 2683/8-1.

Morphologie- und DNA-Sequenz-basierte Inventarisierung der Evertebraten der Chilenischen Fjorde und angrenzender Gebiete: Pycnogonida, Decapoda. Kooperationen mit der Fundación San Ignacio Huinay, Chile (Verena Häussermann, Günther Försterra), Claudia Arango (Brisbane, Australien), Florian Leese (Bochum) und MarBoL (Dirk Steinke, University of Guelph, Kanada).

Taxonomie, Biogeografie und Phylogenie der Myriapoda (J. Spelda)

Bodenarthropoden aus Panguana, Peru (S. Friedrich).

Typenforschung begleitend zu den GBIF-Projekten GloMyrIS und TYMUNAC (J. Spelda).

Entwicklung innovativer Datenerfassungsmethoden für GBIF (Zusammenarbeit mit dem IT-Zentrum der

SNSB und dem GBIF-Knoten Mykologie; J. Spelda).

DNA-Barcoding von Myriapoda und Arachnida im Rahmen von „Barcoding Fauna Bavarica“ und „German Barcode of Life“ (J. Spelda; Zusammenarbeit mit T. Wesener, Bonn).

Bearbeitung (Determination) von zahlreichen Myriapoden und Arachniden (J. Spelda).

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

ESFRI/EUColl-Treffen in Berlin (28.–29.01.) (J. Spelda)

Crustaceologentagung in Bremerhaven (26.–29.03.) (R. Melzer)

2nd WP5 Training course for data curators at GFBio Collection Data Centers – 25. Diversity Workbench Workshop, Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart (14.04.) (J. Spelda)

Sammelreise Panguana (26.04.–24.05.) (S. Friedrich)

Brijuni-Nationalpark, Kroatien (23.–31.05.) (R. Melzer)

SNSB-„Retreat“, Freising (08.–09.06.) (R. Melzer)

Editoren-Meeting von »Acta Zoologica« in Kopenhagen (12.–13.06.) (R. Melzer)

Forschungs- und Lehrexkursion LMU, Piran, Slovenien (22.08.–05.09.) (R. Melzer)

Polartagung, München (07.09.–09.09.) (R. Melzer)

„HF-26“-Expedition in die Magellanstraße, Chile (09.09.–01.10.) (R. Melzer)

Abholung Spinnensammlung, Hirschberg (25.11.) (J. Spelda, R. Melzer)

Sitzung der Knotenkoordinatoren von GBIF-Deutschland, Botanischer Garten und Botanisches Museum in Berlin (04.12.) (J. Spelda)

Mehrere eintägige Sammelfahrten für Barcoding Fauna Bavarica (BFB), v.a. in der Umgebung von Regensburg und im Inntal (J. Spelda)

Technische Arbeiten

Aufarbeitung von Sammlungseingängen (S. Friedrich).

Erfassung und Einarbeitung von Pycnogonida aus dem südlichen Ozean (430 Proben) (J. Spelda, S. Friedrich).

Erfassung und Einarbeitung der chilenischen Decapoda (665 Proben) (F. Cesena, J. Spelda, S. Friedrich).

Zählung der marinen Sammlungen (14.500 lots mit 153.500 Individuen) (S. Friedrich).

Magazinumbau Crustacea mit Neuaufstellung und Katalogisierung der Decapoda Stenopodidea, Penaeoidea, Sergestoidea und Caridea (S. Friedrich).

Neuaufstellung der Myriapoda (S. Friedrich).

Hoch aufgelöste Digitalisierung von Mikropräparaten (J. Spelda).

Kontrolle und Überarbeitung der in den Diversity-Collection-Datenbanken eingepflegten Datensätze zu Arachniden und Myriapoden (J. Spelda).

Koordinationsaufgaben im Knoten Eve-II von GBIF-D (J. Spelda).

Aufbau einer Literaturdatenbank über Arthropoden (M. Ritzerfeld).

Diverse Betreuungs- und Wartungsaufgaben sowie technische Arbeiten (S. Friedrich).

Betreuung des Raster-EMs an der ZSM (R. Melzer).

Mitbetreuung des μ CT-Geräts an der ZSM (R. Melzer).

Betreuung der technischen Ausrüstung des GeoBioCenterLMU (R. Melzer)

Betreuung des Histologie- bzw. Mikromorphologielabors (E. Lodde, M. Schrödl und R. Melzer)

Dienstleistungen

Betreuung von Gastwissenschaftlern und Praktikanten, Wartung des Faxgerätes und des Kopierers, Auskünfte und Beratungen zu Arthropoda (S. Friedrich).

Auskünfte, Beratung und gutachterliche Stellungnahmen zu Spinnentieren und ihrer Giftigkeit sowie anderen Arthropoda (J. Spelda, R. Melzer).

Gutachten zu Doktorarbeiten, Mitwirkung an Studienabschlussprüfungen der Fakultät für Biologie der LMU, diverse Führungen (u.a. für Schulklassen), Gutachten für verschiedene Fachzeitschriften und Förderorganisa-

tionen, Vor- und Nachbetreuung der LMU-Studentenexkursion nach Banyuls, Frankreich (R. Melzer).
Mitorganisation des Workshops: Analysis of fossils with μ CT (25.–26.06.) (R. Melzer)
Einweisung und technische Beratung von Nutzern am Raster-EM und μ CT-Gerät der ZSM (R. Melzer)
Editorial Board der Zeitschrift »Schubartiana« (J. Spelda).
Associate Editor „Arthropoda“ bei »Acta Zoologica« (R. Melzer).

3.3. Abteilung Entomologie (Insekten)

3.3.1. Sektion Coleoptera (zusätzliche Betreuung der Strepsiptera und Thysanoptera)

Personal

Dr. Michael Balke, Konservator, Sektionsleiter
Ditta Amran Balke, Präparation
Dipl.-Biol. Katja Neven, Präparation (zeitanteilig)

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen:

Dipl.-Biol. René Tänzler (DFG)

Dr. Arnaud Faille (DFG)

Ferdinand Heidenfelder (Projekt- und Sammlungsmanagement)

Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen: Dr. M. Baehr, J. Bauer, G. Beinhundner, P. Brandl, Prof. Dr. H. Bremer, H. Dombrow, Dr. H. Fery, Prof. Dr. H. Fürsch, F. Kisl, K. Ksionsek, H. Mühle

Gastwissenschaftler/innen:

Dr. H. Shaverdo (Taxonomie von papuanischen Exocelina; Wissenschaftsfonds Österreich), Dr. Matthew van Dam (University of California, Berkeley, USA; Taxonomie von Rüsselkäfern, National Science Foundation) und M.Sc. Athena Lam (University of California, Berkeley, USA; Taxonomie von Wasserkäfern, DFG-Projekt) sowie 240 weitere Besucher aus dem In- und Ausland

Sammlungsentwicklung

Durch Spenden sowie Ankauf wuchs die Käfersammlung 2015 wie folgt: 167 Holo- und Paratypen, des Weiteren 2.500 Blattkäfer von A. Frieser, 1.773 bestimmte Käfer diverser Familien von W. Meiser, 7.000 Coleoptera diverser Familien der Sammlung Ettenberger, 10.000 Carabidae von M. Schülke, ca. 130.000 in Australien gesammelte Käfer von M. Baehr, 1.980 Carabidae von P.M. Giachino, 1.000 Coleoptera aus der historischen Sammlung von F.L. Wahlländer, 1.250 Exemplare diverser Familien von E. Weinhold, 1.554 Carabidae von M. Riedel sowie über 3.714 Exemplare aus zahlreichen kleineren Spenden. Gesamtzuwachs: 160.771 Individuen.

Aus unbestimmtem Sammlungsmaterial von auswärtigen Wissenschaftlern neu generierte Typen: 4 Holotypen und 293 Paratypen.

Die Artenzahl in der Sammlung beträgt etwa 100.000, die Anzahl der in Typen vertretenen Taxa etwa 9.000, die Anzahl der Typenexemplare etwa 30.000. Damit ist die Coleoptera-Sammlung die zweitgrößte in Deutschland. Digitalisierte Belege: 10.000.

Leihvorgänge:

Ausgang: 80 mit 19.847 Individuen, Leihen zurück: 70 mit 8.665 Individuen.

Forschungstätigkeit

Balke, M.:

Taxonomie, Biogeographie (Neuguinea, pazifische Inseln), Evolution und Phylogenie der Wasserkäfer unter besonderer Berücksichtigung der Dytiscidae und Anwendung molekularer Methoden.

Intensive Mitbetreuung des BMBF INDOBIOSYS Projektes. Entwicklung von Sammlungsdigitalisierungstechnologie (mit S. Schmidt).

Faille, A.:

Taxonomische und molekular-phylogenetische Untersuchungen an paläarktischen Höhlenkäfern.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Balke, M.:

Zahlreiche Fachgutachten über Projektanträge (DFG sowie im europäischen Ausland) und zu Publikationen. Einreichung von zwei DFG-Anträgen.

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Balke, M.:

Forschungsreisen führten M. Balke für insgesamt 6 Wochen nach Indonesien und Singapur, dabei wurden umfangreichste Kontakte zu lokalen Universitäten (z.B. Universität Manokwari) und Museumswissenschaftlern (Akademie der Wissenschaften) geknüpft bzw. ausgebaut.

Technische Arbeiten

Neven, K.:

Neuaufstellung der Schwimmkäfer in das neue Schachtelsystem und in neue Kästen, für die u.a. Beschläge und teilweise auch Leisten montiert wurden. Schachtelmontage, umfangreiche Leihvorgänge und Sammlungsmanagement. Digitale Illustration, Digitalfotografie u.a. für virtuelle Leihen und Kastendigitalisierung. Neuaufstellung von Tenebrionidae, Sortier- und Etikettierarbeiten im laufenden Betrieb.

Amran Balke, D.:

Sammlungsmanagement, verschiedenste Ordnungsarbeiten, Präparationsarbeiten und Etikettierung, Projektmanagement und Betreuung von studentischen Hilfskräften, Expeditionsplanung und weitreichende Betreuung des BMBF INDOBIOSYS Projektes.

Balke, M.:

Sammlungsmanagement, verschiedenste Ordnungsarbeiten, Materialbeschaffung und Verwaltung der ZSM-Nadelbestände, Präparationsarbeiten und Etikettierung.

Ksionsek, K.:

Umfassende Sortierarbeiten und Schachtelmontage, ohne die weitere Arbeiten im Magazin nicht möglich wären.

Heidenfelder, F., Kisl, F.:

Neuaufstellung der Carabidae unter größtem Einsatz.

Bauer, J.:

Präparation von über 7.000 Käfern aus aktuellen wissenschaftlichen Aufsammlungen; er schuf damit die Basis zu deren Bearbeitung, eine für die Sektion ungemein wichtige Arbeit, die viel Fleiß und Hingabe erfordert.

Dienstleistungen

Ausrichtung des monatlichen Arbeitstreffens der Bayerischen Coleopterologen an der ZSM und Ausbau eines Wikis für den Käferarbeitskreis.

Balke, M.:

Beratung: 25 Auskünfte an die Öffentlichkeit.

Fellow of the Linnean Society of London, Mitglied der European Society for Evolutionary Biology und der British Ecological Society, Mitgliedschaft im Wiener Coleopterologenverein und im Balfour-Browne-Club (weltweit aktive Wasserkäfergesellschaft), Mitgliedschaft und Fachberatung der Mitglieder der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V.

Fachberatung der Mitglieder der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V. und anderer Vereine

Amran Balke, D.:

Beratung: 7 Auskünfte über Käfer und andere Insekten, meist Schädlingsfragen, an die Öffentlichkeit (teils

telefonisch).

Betreuung des bayerischen Coleopterologen-Abends (zusammen mit K. Neven).

Bildung und Öffentlichkeitsarbeit

Balke, M.:

Mitwirkung im Auswahlgremium für den R.J.H. Hintelmann-Wissenschaftspreis sowie zahlreiche weitere Tätigkeiten im Rahmen der Geschäftsführung der Freunde der ZSM e.V.

Neven, K., Amran Balke, D.: Vorbereitung und Betreuung von Veranstaltungen der Freunde der ZSM e.V., u.a. Hintelmann-Wissenschaftspreisverleihung und Vernissage.

3.3.2. Sektion Diptera (zusätzliche Betreuung der Psocoptera und Phthiraptera)

Personal

Dr. Marion Kotrba, Konservatorin, Sektionsleiterin (teilzeitbeschäftigt)

Dipl.-Biol. Martin Spies, Wissenschaftlicher Mitarbeiter (teilzeitbeschäftigt)

Dieter Doczkal, Präparation

Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen:

Dr. G. Merkel-Wallner, Dipl.-Biol. S. Michiels, Dr. N. Reiff, Dr. S. Wiedenbrug

Gastwissenschaftler/innen:

W. Adaschkiewitz (Bremen), P. Ashe (Irland), H. Kang (Korea), V. Korneyev (Ukraine), G. Müller (Israel), F.L. Silva (Brasilien) sowie ca. 15 eintägige Besucher

Sammlungsentwicklung

Folgende Sammlungszugänge waren zu verzeichnen: 1.576 Mikropräparate determinierter Chironomidae (N. Caspers); 3.315 determinierte Pilzmücken (Mycetophilidae) in Ethanol (N. Caspers); 4 Flaschen (einige Tausend Tiere) unbestimmte Diptera aus Panguana (E. Diller, S. Friedrich); 6 Tephritidae (V. Korneyev). Weitere Zugänge sind G. Merkel-Wallner (u.a. Proben von 10 Malaisefallen aus Bayern), J. Moubayed-Breil, H. Mühle, N. Reiff, H. Vallenduuk, S. Wiedenbrug, S. Friedrich und anderen zu verdanken.

Ungefähre Anzahl an Primärtypen in der Sammlung: Diptera: 1.250 (davon knapp zwei Drittel in der Familie Chironomidae). Psocoptera: 39.

Anzahl bereits digitalisierter Belege: ca. 13.550 Datensätze in einer Excel-Datei zum Sammlungsbestand.

Leihvorgänge:

8 Ausleihen mit rund 150 Objekten ausgegeben, 5 Ausleihen mit rund 100 Objekten zurückerhalten.

Forschungstätigkeit

Kotrba, M.:

Vergleichende Anatomie und Mikromorphologie der inneren weiblichen Geschlechtsorgane der Diptera, insbesondere Schizophora, unter phylogenetischen und funktionsmorphologischen Aspekten (Spermaübertragung, Spermakonkurrenz, cryptic female choice, etc.); Morphologie und Ultrastruktur der Spermatozoen und Eier von Stielaugenfliegen (Diopsidae); Kooperationspartner M. Heß, LMU München, Romano Dallai, Università degli studi di Siena, Italien. Vergleichende Beschreibung der inneren weiblichen Geschlechtsorgane von Stelzenfliegen (Micropezidae). Vergleichende Beschreibung der inneren weiblichen Geschlechtsorgane von Baumsaftfliegen (Aulacigastridae); Kooperationspartner A. Rung, California Food and Agriculture, USA.

Spies, M.:

Systematische Revision von Teilen der Tribus Pseudochironomini; Kooperation mit T. Andersen (Norwegen). Revision von systematisch-nomenklatorischen Problemen in der Chironomiden-Gattung Polypedilum. Taxonomische Revisionen von Chironomidae-Typen und anderen -Belegexemplaren (besonders aus der

Sammlung Strobl, Stift Admont, Österreich). Laufende Prüfung von Daten zum Welt-Katalog der Chironomidae, inklusive Klärung dabei auftretender Fragen; Kooperation mit P. Ashe (Rep. Irland). Laufende Sammlung bzw. Anpassung von Chironomiden-Daten zur Fauna Europaea Datenbank (www.faunaeur.org/). Laufende Erweiterung und Pflege der Datenbank zur Gesamt-Bibliographie der Chironomidae (<http://literature.vm.ntnu.no/Chironomidae/>); Kooperation mit K. Aagaard, T. Ekrem und M. Daverdin (Norwegen).

Doczkal, D.:

Taxonomie und Phylogenie der Eumerini (Syrphidae), aktuell Revision der Gattung Megatrigon; Kooperationspartner T. Pape, Zoological Museum Copenhagen, Dänemark, und S. Radenkovic, Universität Novi Sad, Serbien. Vorarbeiten zu einem Bestimmungsführer der Syrphidae Mitteleuropas; Kooperationspartner C. Claußen, Flensburg. Integrative Taxonomie der Gattung Dasysyrphus und einzelner Artengruppen der Gattung Cheilosia (Syrphidae); Kooperationspartner G. Stahls, Zoological Museum Helsinki, Finnland. Erfassung der Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des angrenzenden Rheintals bei Grenzach-Wyhlen (ATBI-Projekt), Erhebung von Grundlagendaten für ein Monitoring von Faunenänderungen durch Klimawandel; Kooperationspartner A. Ssymank, Bundesamt für Naturschutz, und 25 Experten für verschiedene Tiergruppen. Faunistische Erfassung von Insekten an der oberen Isar; Kooperationspartner J. Voith, Bayerisches Landesamt für Umwelt. Faunistische Erfassung von Insekten im Murnauer Moos; Kooperationspartner W. Kraus, Landratsamt Garmisch-Partenkirchen.

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Doczkal, D.:

Sammelreise in die Mongolei (21.06.–12.07.)

Teilnahme am 8th International Symposium on Syrphidae in Monschau (04.–08.06.)

Technische Arbeiten

Laufende Ordnung und Eingliederung von bestehendem und zur Trocken- bzw. Alkohol-Sammlung hinzukommendem Material (D. Doczkal, M. Spies).

Pflege und Nachzucht der Stielaugenfliegen-Laborkultur (M. Kotrba).

Laufende Aktualisierung der elektronischen Bestands-Kataloge (D. Doczkal, M. Spies).

Erweiterung und Fortführung einer Datei mit allen an der ZSM vorhandenen Dipteren-Arten und -Typen, einschl. auszugswiseiger Online-Präsentation (D. Doczkal, M. Spies).

Sortieren von umfangreichen Malaisefallen-Proben aus Süddeutschland (D. Doczkal).

Sammeln, Sortieren und Determination von Dipteren-Proben in Alkohol sowie Vorbereitung von ca. 14.000 Belegexemplaren für das Projekt "Barcoding Fauna Bavarica" (D. Doczkal).

Dienstleistungen

alle Sektionsmitarbeiter:

Beantwortung von wissenschaftlichen Fragen zum Sammlungsmaterial, zunehmend auch mit Digitalfotografie.

Diverse Begutachtungen wissenschaftlicher Manuskripte auf Anfrage verschiedener Herausgeber.

Kotrba, M.:

Fachauskünfte, Determinationen und Beratung für Privatpersonen und Institutionen, insbesondere auch Ämter und Fachkollegen, beispielsweise zu Mücken- und Fliegenplagen etc.

Pressearbeit für die Zoologische Staatssammlung und die assoziierten Vereine.

Spies, M.:

Bestimmung von Chironomidae-Material auf Anfragen aus dem In- und Ausland.

Beratung und Anleitung zur Chironomiden-Systematik und -Bestimmung, sowohl per Korrespondenz als auch für Gäste der ZSM.

Laufende Erweiterung und Moderation des „Chironomidae Exchange Forum“ (<http://chironomidae.net/chiroforum/index.php>); Kooperation mit E. Bright (USA).

Übersetzungen (ins Englische bzw. Deutsche) sowie Verbesserungen wissenschaftlicher Texte auf Anfragen von in- und außerhalb der SNSB.

Digitalisierung und Versand von Fachliteratur auf Anfragen aus aller Welt.

Doczkal, D.:

Determinationen und Beratung v.a. zu Schädlingen bzw. Lästlingen.

Bestimmung von Syrphidae auf Anfragen aus dem In- und Ausland.

3.3.3. Sektion Hymenoptera

Personal

Dr. Stefan Schmidt, Sektionsleiter

Dipl.-Biol. Olga Schmidt, Präparation (teilzeitbeschäftigt)

Dipl.-Biol. Johannes Schuberth, Präparation (teilzeitbeschäftigt)

Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen:

Dr. B. Bembé, E. Diller, Dr. A. Dubitzky, Dr. M. Kraus, Dr. M. Riedel, Dr. C. Schmid-Egger, E. Scheuchl, H. Sebald, E. Vosyka

Gastwissenschaftler/innen:

ca. 50 wissenschaftliche Gäste, davon die meisten aus Deutschland und weitere aus anderen Ländern (Australien, Belgien, Finnland, Großbritannien, Indonesien, Niederlande, Österreich, Peru, Polen, Russland, Schweden, Tschechien, USA)

10 Praktikanten/Studenten

Sammlungsentwicklung

Durch Nachlässe und Schenkungen sowie Ankäufe waren 2015 rund 90.000 Neuzugänge zu verzeichnen (ohne Sammelproben aus Malaisefallen, s.u.). Zusätzlich erbrachten die im Rahmen des Projektes „Barcoding Fauna Bavarica“ aufgestellten 49 Malaisefallen rund 600 DNA-fähige Proben von ca. 12 Millionen Insekten (mit D. Doczkal, O. Schmidt). Spezialsammlungen von G. Pagliano (Italien), M. Riedel und I. Wall mit zusammen ca. 28.500 Exemplaren waren 2015 als Eingang zu verzeichnen und wurden in die Hymenoptera-Sammlung integriert (mit O. Schmidt). Im Rahmen des vom BMBF geförderten Projekts „IndoBioSys“ (s.u.) wurden während der Feldeinsätze in Indonesien rund 30.000 Hymenoptera durch Kescherfänge und Malaisefallen gesammelt, von denen ein Teil nach Projektende in der ZSM verbleiben wird.

Ungefähre Anzahl an Primärtypen in der Sammlung: 7.000. Ungefähre Anzahl bereits digitalisierter Belege: 40.000.

Leihvorgänge:

34 mit 4.707 Objekten, 706 Objekte aus Rücksendungen wieder erhalten.

Forschungstätigkeit

Schmidt, S.:

„Indonesian Biodiversity Information System“.

„Taxonomy of the hyperdiverse Chalcidoidea: an integrative approach to resolve the taxonomy of Swedish Tetrastichinae (Hymenoptera: Eulophidae)“. Kooperationsprojekt mit C. Hansson, Biologiska Museerna, Universität Lund, Schweden.

Koordination des DNA-Barcoding bayerischer Hymenoptera im Rahmen des Projekts Barcoding Fauna Bavarica (BFB).

Barcoding-Projekt „Barcoding of Symphyta“ am Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut in Mün-

cheberg. Kooperationspartner: A. Taeger, S.M. Blank, M. Kraus, A. Liston.

DNA-Barcoding von Eiparasitoiden der Familie Mymaridae (Hym.: Chalcidoidea) (in Kooperation mit Shahid Bin Zeya, Aligarh, Indien).

Koordination des Barcoding Projektes „Aculeata of the United Arab Emirates“ in Kooperation mit C. Schmid-Egger, Berlin.

Koordination des DNA-Barcoding Projektes „Fauna Bavarica – Orthoptera“ in Kooperation mit F. Glaw und O. Hawlitschek (ZSM).

Portierung und Einrichtung des Hymenoptera-Informationssystems (HymIS) in Zusammenarbeit mit dem IT-Center der SNSB. Kooperationspartner: D. Triebel, C. Schmid-Egger, A. Kroupa (Berlin), MMC-Agentur für interaktive Medien GmbH.

Weiterführende Entwicklungen innovativer Ansätze und Technologien zur Massendigitalisierung und nachhaltigen Verfügbarmachung entomologischer Sammlung mittels des in der ZSM entwickelten DScan-Systems. Kooperationspartner: Museum für Naturkunde Berlin (C. Häuser, A. Kroupa, F. Glöckler), MMC-Agentur für interaktive Medien GmbH.

„Integrative taxonomy of Indonesian species of the megadiverse genus *Encarsia* (Hymenoptera: Aphelinidae)“. Kooperationspartner: A. Polaszek (Natural History Museum, London, UK), R. Ubaidillah (Research Center for Biology, LIPI, Zoology Division, Cibinong, Indonesien).

„Adaptive radiation of Gondwana pergid sawflies“. Kooperationspartner: G.H. Walter (University of Queensland, Brisbane, Australien), J.-L. Boevé (Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brüssel, Belgien).

German Barcode of Life. Koordination des DNA-Barcoding deutscher Hymenoptera.

Systematik der Coccophaginae (Aphelinidae) aufgrund morphologischer und molekularer Merkmale. Kooperationspartner: A. Polaszek (Natural History Museum, London, UK), P. Pedata (Istituto per la Protezione delle Piante, Consiglio Nazionale della Ricerca, Sezione di Portici, Italien).

Mitarbeit am Tree-of-Life-Projekt: Phylogeny of Chalcidoidea (Hymenoptera), in Kooperation mit J. Heraty (Department of Entomology, University of California, Riverside, USA) und weiteren Chalcidoidea-Spezialisten.

Weiterentwicklung und Pflege des Chalcidoidea Informations-Systems für Deutschland: www.zsm.mwn.de/hym/chal/.

Fortführung des Weltkataloges der Blattwespenfamilie Pergidae: www.pergidae.net.

Einleitung deutsch-indonesischer Forschungsprojekte zu parasitischen Wespen (Chalcidoidea). Kooperationspartner: R. Ubaidillah (Research Center for Biology, LIPI, Zoology Division, Bogor, Indonesien).

Schuberth, J:

Lokalfaunistische Untersuchungen bei Wildbienen in München und Umgebung.

Diller, E.:

Taxonomische, systematische und phylogenetische Bearbeitung der Phaogenini (Ichneumonidae) (weltweit).

Taxonomische Bearbeitung der Ichneumoniden der Biologischen Forschungsstation Panguana in Peru.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Schmidt, S.:

Betreuung eines ZSM-externen digitalen Archivs zur Sicherung und Bereitstellung von Daten der an der ZSM laufenden DNA-Barcoding-Projekte, einschließlich umfangreicher Mediendaten.

Konzeptionelle Entwicklungen zur intelligenten Erfassung und Bereitstellung von Metadaten zur schnellen Indizierung von Sammlungsteilen und -beständen mit hoher Stückzahl sowie deren Erprobung an ausgewählten Gruppen, in Kooperation mit der Abteilung für Entomologie des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin (C. Häuser, A. Kroupa, F. Glöckler).

Koordination des Projektes „Barcoding Fauna Bavarica“ (mit A. Hausmann, M. Balke, L. Hendrich), außerdem Datenvalidierung, Überprüfung von Bestimmungen (Parasitica, Symphyta).

Koordination des Projektes „German Barcode of Life“ (mit A. Hausmann, M. Balke, L. Hendrich, J. Mori-

nière).

Weiterentwicklung des DScan Kastenscanners, eines Systems zur Erstellung hochauflösender Aufnahmen ganzer Insektenkästen und deren Aufbereitung und Verfügbarmachung im Internet (mit M. Balke, J. Spelda, S. Lafogler/Technisches Büro München).

Teilnahme an 1-2 monatlichen Videokonferenzen der Arbeitsgruppe „International Whole-Drawer Digitization Interest Group“ (Integrated Digitized Biocollections (iDigBio)).

Gutachten für zahlreiche internationale Fachjournale.

Betreuung von Studenten/Postdocs: C. Pontes (Master-Studentin, Brasilien, Symphyta); B. Cancemi (Postdoc, Brasilien, Chalcidoidea).

Schmidt, O.:

Projekte „Barcoding Fauna Bavarica“, „German Barcode of Life“ und „IndoBioSys“: Entnahme von Vouchers, Datenvalidierung und Überprüfung von Barcoding-Platten, Etikettierung, Aufstellung und Betreuung der Voucher-Sammlung (ca. 25.000 Belegexemplare).

Anfertigung von digitalen Bildern und Bereitstellung spezieller Präparate aus der Vespidae-, Symphyta- und Ichneumonidae-Sammlung für Forschungsarbeiten externer Kollegen.

Schuberth, J:

Weitergehende Aufarbeitung der Spezialsammlung Grünwaldt.

Projekte Barcoding Fauna Bavarica und German Barcode of Life: Entnahme von Vouchers und Überprüfung von Bestimmungen (Bienen).

Bereitstellung spezieller Präparate aus der Aculeata-Sammlung für Forschungsarbeiten externer Kollegen.

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Schmidt, S.:

CIO-/ESFRI-Meeting, MfN Berlin (28.–29.01.)

Arbeitstreffen zur Entwicklung innovativer Publikationsmodelle mit Pensoft, Sofia, Bulgarien (14.–16.05.)

Arbeitstreffen Projektplanung „Indonesian Biodiversity Information System“, MfN Berlin (02.–03.07.)

Sammelreise nach Schweden im Zusammenhang mit dem Projekt „Taxonomy of the hyperdiverse Chalcidoidea: an integrative approach to resolve the taxonomy of Swedish Tetrastichinae (Hymenoptera: Eulophidae)“ (18.07.–04.08.) (mit O. Schmidt)

Sammlungsabholung, Nürnberg (26.06.)

Münchner Wissenschaftstage, Standbetreuung (16.11.)

Retreat der SNSB (08.–09.06.)

Sammelreise im Auftrag des BMBF nach Java, Indonesien, zum Projekt „Indonesian Biodiversity Information System“ (28.08.–04.10.) (mit O. Schmidt)

Mehrere Sammelreisen in das Münchner Umland und Voralpenland (mit O. Schmidt)

Technische Arbeiten

Neuaufstellung von Mymaridae (5 Kästen) (O. Schmidt).

Anfertigung von Mikropräparaten (Aphelinidae, 1 mm Größe) (S. Schmidt, O. Schmidt). Diese aufwändige feinpräparatorische Methode wurde von O. Schmidt 2015 erlernt.

Trocknung und Präparation von Microhymenoptera mittels AXA-Methode – ca. 5.000 Exemplare und Vorbereitung von Chemikalien (O. Schmidt).

Präparation von Hymenoptera – ca. 500 Exemplare (O. Schmidt).

Einrichtung einer Linux-Workstation mit MPI-Umgebung zur Ausführung von Parallelversionen phylogenetischer Analyseprogramme im Multi-Core-Betrieb (S. Schmidt).

Etikettieren, Einsortieren und Umstecken von unbestimmtem Sammlungsmaterial und von Rücksendungen, insgesamt ca. 500 Schachteln und Kästen (O. Schmidt, E. Vosyka).

Sortieren von Mikrohymenoptera (v.a. Chalcidoidea) aus Malaisefallenproben: mehrere hunderttausend Ex-

emplare (S. Schmidt, O. Schmidt).

Neuordnung der Apoidea (Bienen) nach aktuellem Standard (System nach C. Michener) mit Erfassung in Datenbank (J. Schuberth).

Aufstellung und Betrieb von 25 Malaisefallen in Bayern zum Fang flugaktiver Insekten für das DNA-Barcoding (S. Schmidt, O. Schmidt, D. Doczkal).

Erweiterung der Spezialsammlung kritisch-Punkt-getrockneter Microhymenoptera auf Wattelagen in Klarsicht-Behältern (20 Schachteln) (O. Schmidt, S. Schmidt).

DNA-Extraktion, Präparation (Kritisch-Punkt-Trocknung, Mikropräparate) – ca. 100 Exemplare (O. Schmidt).
Digitale Erfassung mehrerer Dutzend Typenexemplare sowie fotografische Dokumentation von Microhymenoptera in Klarsichtboxen (Chalcidoidea aus Indonesien und Europa) – ca. 1.000 Exemplare (S. Schmidt, O. Schmidt).

Einrichtung von Sammlungskästen (Anbringen von Seitenleisten, Schachtelsystem) – ca. 3.000 Schachteln (O. Schmidt, E. Vosyka).

Sammlung Escherich (Hymenoptera) einsortiert (O. Schmidt).

Sammlung Blösch einsortiert (O. Schmidt, C. Florian).

Sammlung Ettenberger (Hymenoptera) einsortiert (O. Schmidt).

Begasung/Einfrieren von Kästen mit Neuzugängen, ca. 500 (O. Schmidt).

Sammeln und Präparation von Geometridae (Lepidoptera).

Dienstleistungen

Schmidt, S.:

Bestimmungen von Hymenoptera, insbesondere Chalcidoidea (Erzwespen) und Symphyta (Blattwespen) für nationale und internationale Institutionen, Doktoranden, Diplomanden und Privatpersonen, sowohl für wissenschaftliche Arbeiten als auch für den möglichen Einsatz in der biologischen Schädlingsbekämpfung; Fachberatung bei Problemen mit Schadinsekten und deren Bekämpfung, besonders beim saisonalen Massenaufreten von Ameisen und Wespen.

Mitglied im Arbeitskreis Hymenoptera Bayern.

Editor-in-Chief des »Journal of Hymenoptera Research« (Impact Factor 0.97), herausgegeben von der International Society of Hymenopterists; Fachbeirat der »Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft« und Gutachtertätigkeit für verschiedene internationale Journale.

Betreuung folgender Websites: www.zsm.mwn.de, www.zsmblog.de, www.faanabavarica.de, www.zsm-entomology.de.

Beantragung von Fördermitteln.

Veröffentlichung mehrerer ZSM-Blog-Beiträge.

Projekt GBOL: Betreuung von Studenten in der Sektion Hymenoptera.

Schmidt, O.:

Betreuung von Studenten und wissenschaftlichen Gästen in der Hymenoptera Sammlung.

Regelmäßige Übersetzungen zoologischer Fachliteratur aus dem Russischen ins Englische oder Deutsche (Sektionen Hymenoptera, Mollusca, Projekt IndoBioSys, Werkstatt).

Gutachtertätigkeit für internationale Fachzeitschriften (»Zootaxa«, zwei Gutachten in 2015).

Bestimmungen von Larentiinae (Lepidoptera, Geometridae) für internationale Institutionen.

Versand von Fachliteratur auf Anfragen von Kollegen.

Anfertigung spezieller Netze zum Fang parasitischer Microhymenoptera.

Umfangreiche Reinigungsarbeiten im Magazin der Sektion Hymenoptera.

Beiträge im ZSM-Blog (mit S. Schmidt).

Veröffentlichung von drei Publikationen (»Biodiversity Data Journal«, »Zootaxa«).

Schuberth, J.:

Technische Betreuung der Projektions-, Video- und Mikrofoneinrichtungen.

Bearbeitung von Anfragen über Wildbienen und andere Aculeata, incl. Bestimmungsarbeiten.
Mitglied im Arbeitskreis Hymenoptera Bayern.

3.3.4. Sektion Lepidoptera

Personal

Dr. Axel Hausmann, Hauptkonservator, Sektionsleiter, Abteilungsleiter Entomologie

Dr. Andreas H. Segerer, Oberkonservator

Dr. Wolfgang Speidel, Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Ulf Buchsbaum, Präparation

Mei-Yu Chen, Präparation (zeitanteilig)

Hilfskräfte: Josef Grieshuber, Dr. Theo Grünewald, Giancarlo Posa, Harald Sulak, Hubert Thöny, Eckhard Wierig

Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen:

Dr. R. Beck, Dr. H. Beck, G. Behounek, Dr. R. Brechlin, Dr. U. Eitschberger, R. Fiebig, Dr. K. Gottschaldt, T. Greifenstein, J. Grieshuber, Dr. T. Grünewald, H. Hacker, A. Haslberger, R. Heindel, N. Keil, R. Keller, S. Kuczkowski, P. Lichtmanecker, Dr. H. Löbel, Dr. A. Miehr, Dr. G. Müller, Dr. M. Ochse, Dr. W. Ruckdeschel, E. van Schayck, M. Sommerer, D. Stadie, R. Tannert, L. Weigert, E. Wierig, Dr. T. Witt

Gastwissenschaftler/innen:

An der ZSM/Sektion Lepidoptera 60 (mehrtägig) registrierte wissenschaftliche Gäste aus 36 Ländern, davon 11 aus Amerika (Kanada, USA, Brasilien, Peru), 12 aus Australasien (Australien, Japan, Indonesien, Taiwan, Israel, Türkei, China, Iran, Vereinigte Arabische Emirate), 7 aus Afrika (Südafrika, Zimbabwe, Äthiopien, Tunesien) und 16 aus Osteuropa (Polen, Tschechische Republik, Slowakei, Litauen, Ukraine, Russland, Estland, Slowenien, Ungarn, Serbien, Bulgarien) sowie über 400 weitere wissenschaftliche Gäste (1 Tag) und weitere Kurzzeit-Besucher, für die Beratungen und Serviceleistungen zu erbringen waren. Im Sammlungsteil Museum Witt ca. 40 weitere Gastwissenschaftler aus aller Welt (v.a. Osteuropa, Asien und Südamerika), z.T. im Rahmen längerer Forschungsaufenthalte.

Sammlungsentwicklung

Insgesamt kamen 2015 durch Schenkungen, bzw. Ankäufe über 245.000 Exemplare an die ZSM, darunter mehr als tausend für die ZSM neue Arten. Der Zuwachs der letzten 6 Jahre betrug somit 3,46 Millionen. Besonders hervorzuheben sind die Sammlungen Georg Derra (Reckendorf) mit 35.000 Schmetterlingen, Werner Back (Freising) mit einer Spezialsammlung von 26.000 holarktischen Pieridae, Hans Löbel (Sondershausen) mit einer Spezialsammlung von 25.000 Geometridae weltweit mit 2.000 Arten sowie Manfred Sommerer mit einer Spezialsammlung von 11.500 Geometridae der Neotropis mit über 1.000 Arten. Des weiteren 19.000 Schmetterlinge aus Kolumbien (R. Brechlin / V. Siniaev), 15.000 Schmetterlinge v.a. aus Europa (C. Ungerer/ Ettenberger), 7.000 Geometridae aus Ecuador (H. Thöny), 6.050 Schmetterlinge v.a. aus Westafrika (M. Ochse), 5.900 Schmetterlinge v.a. aus Europa (N. Keil), 5.200 Geometridoidea aus Kamerun (R. Tropek), 4.300 Geometridae aus Ecuador (T. Greifenstein), 4.000 Lepidopteren aus Äthiopien (D. Wiersbowski), 4.000 Lepidopteren aus Argentinien (O. Czadek), 3.000 Geometridae aus China (A. Saldaitis), 3.000 Lepidoptera aus Tanzania (P. Darge), über 43.000 weitere Schmetterlinge weltweit (M. Baehr, R. Beck, R. Bläsius, R. Breithaupt, R. Busse, N. Flauger, H.-J. Flügel, B. Fruth, M. Gossner, J. Grieshuber, D. Janzen, R. Keller, D. Kolligs, S. Korb, M. Leipnitz, J. Lenz, A. Miehr, A. Moser, S. Pfitzmayer, N. Pöll, G. Posa, M. Schaarschmidt, E. v. Schayck, H.P. Schreier, D. Stabernack, H. Staude, B. Steis, F. Theimer, R. Vila, A. Volynkin, A. Werno, G. Wheeler, R. Yakovlev) sowie über 12.500 Lepidopteren (genadelt, etikettiert) aus eigenen Aufsammlungen in Australien, Taiwan, Laos, Peru, Kanada, Italien und Deutschland (U. Buchsbaum, M.-Y. Chen, E. und J. Diller, A. Segerer, A. Hausmann, D. Doczkal). Insgesamt kamen 2015 16.100 Schmetterlinge durch Ankäufe bzw. eigene Aufsammlungen im Rahmen der Projekte GBOL und BFB an die Sektion. Gespannt und etikettiert wurden über 15.000 Falter aus aller Welt. Genadelt und etikettiert wurden darüber hinaus Ausbeuten aus

aller Welt, insgesamt über 20.000 Stück. 67 Veröffentlichungen externer Personen mit Sammlungsmaterial wurden 2015 registriert.

Der Sammlungsteil MWM (Museum Witt) beherbergt derzeit 2.789 Primärtypen (Holo- und Lectotypen), über ein Drittel davon ist vollständig digitalisiert (Fotos online: <http://www.insecta-web.org/MWM/index.html>). In der Schmetterlingssammlung der ZSM gibt es über 10.000 weitere Primärtypen, davon circa 1.500 mit DNA Barcodes und digitalisiert online verfügbar (<http://www.boldsystems.org/>).

Leihvorgänge:

31 mit über 7.000 Objekten. Zusätzlich temporäre Rück-Leihe von neun Sammlungen mit 108.000 Individuen im Rahmen von Schenkungen.

Forschungstätigkeit

Hausmann, A.:

Barcoding und molekulare Taxonomie: Leitung und Organisation der Globalen Kampagne DNA-Barcoding Lepidoptera in Kooperation mit der Universität Guelph, Kanada (iBOL, P. Hebert). Barcoding Fauna Bavarica (BFB, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst) und German Barcode of Life (GBOL, Bundesministerium für Bildung und Forschung): Management und Organisation der Projekte in Kooperation mit der Universität Guelph, Kanada (iBOL, P. Hebert). In 2015 Generierung von ca. 50.000 neuen DNA-Barcodes, Pflege der bestehenden eigenen über 230.000 Datensätze.

Metabarcoding und Next-Generation-Sequencing: Entwicklung von Methoden und Optimierung von Workflows für Anwendungen in der Praxis (Lebensmittelsicherheit, Gesundheit, Forensik, Zoll, Zoo, Umwelt-Monitoring, Schädlingskontrolle etc.).

Forschungs-Koordination Geometridae weltweit, insbesondere als Leiter der Forschungsinitiative Forum Herbulot (ZSM): Ständige Aktualisierung des Weltkataloges von Geometridennamen und Vorbereitung eines illustrierten Welt-Typenkataloges (vgl. www.herbulot.de/globalspecieslist.htm, www.herbulot.de: 'virtual type gallery' und www.zsm.mwn.de/lep/research2.htm#Mundi), interaktive Diskussion der "Forum Herbulot world list of family group names in Geometridae" (vgl. www.herbulot.de).

Monographie der Geometriden Europas (7 Bände), Revision verschiedener Teilgruppen, in 2015 Koordination und Arbeitstreffen zu Band 6, sowie Arbeiten an diversen Kapiteln und genetischen Analysen in eigener Autorenschaft zu diesem Band.

Biodiversität neotropischer Geometridae in Ecuador und Costa Rica (Kooperation mit G. Brehm, Universität Jena und D. Janzen, University of Pennsylvania), Chile (L. Parra, Universität Concepción), Südost-Brasilien (mit A. Moser, V. Becker, O. Mielke, Universität Curitiba), Panguana/Peru (sektions-übergreifende Kooperation ZSM) und Jamaika (mit L. Reser, Museum Luzern, Schweiz). In 2015: Revision von mehreren Tausend Datensätzen auf BOLD und Revision der Unterfamilie Geometrinae (partim: Lophochoristini) für die Mata Atlantica und für Ost-Peru.

Tiere der Bibel. Interdisziplinäre und interreligiöse Kooperation mit der Hebrew University Jerusalem (G. Müller). In 2015 weitere Vorarbeiten für eine web-gestützte Gesamtdatenbank.

"Lepidoptera of Israel – a study of the taxonomy and distribution of the entire fauna with the aim of determining conservation needs" (in Zusammenarbeit mit G. Müller, Hadassah University; R. Ortal, Nature Reserve Authority of Israel; A. Freidberg, V. Kravchenko, Tel Aviv University). In 2015 Fertigstellung eines Buchmanuskriptes zu Band 3 „The Lepidoptera of Israel“ (Geometridae) mit genetischen Analysen aller Arten.

Erforschung der Fauna sowie zoogeographischer Zusammenhänge im Nahen Osten und in Süditalien/Sizilien (Lepidoptera) mit synökologischen Langzeitstudien in Kooperation mit den Universitäten/Museen Jerusalem, Tel Aviv (Israel), Hatay (Türkei), Cosenza (Italien). In 2015 Auswertungen eines Projektes im Amanus (Türkei) und Barcoding Projekte in Italien (Microlepidoptera/Futterpflanzenbeziehungen).

Speidel, W., Hausmann, A.:

Entwicklung der Internetdatenbank WORLDLEP, zusammen mit dem Elektronikspezialisten Philipp Metzler (Finanzierung: Dr. T.J. Witt). Diese weltweite Datenbank verknüpft abgeglichene Urbeschreibungsnachweise

mit groben Verbreitungsangaben und den neuesten systematischen Erkenntnissen. Neben einigen kleineren Familien sind die Uraniidae und Nolidae fertig für die Präsentation im Netz.

Speidel W.:

Die Subfamilie Nolinae (MWM) der Palaearktischen, Orientalischen und Australischen Region wurde völlig neu aufgestellt und ca. 4.000 bis 5.000 Noliden-Individuen determiniert und artlich zugeordnet. Die Sammlung ist nun die größte des Kontinents mit zahlreichen Typen, nur übertroffen vom Natural History Museum in London.

Segeerer, A.H.:

Barcoding und molekulare Taxonomie: Barcoding Fauna Bavarica (BFB): Koordination des Barcoding bayerischer Kleinschmetterlinge; zentrale Datenbankerfassung und -pflege für alle bayerischen Schmetterlinge, inkl. Referenzartenliste und Optimierung für den Datenaustausch mit BOLD; German Barcode of Life (GBOL): Koordination des Barcoding der Kleinschmetterlinge Deutschlands, inkl. zentraler Datenbankerfassung und -pflege sowie Referenzartenliste; diverse Kooperationen mit weiteren lepidopterologischen Barcoding-Projekten (Lepidoptera of the Alps – P. Huemer, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum; iBOL Pyraloidea, Pyraloidea Global, Palearctic Scopariinae – M. Nuß, Museum für Tierkunde Dresden; Lepidoptera of Finland – Marko Mutanen, Oulu; Gracillariidae – C. Lopez-Vaamonde, Orleans). Revision von ca. 13.500 Datensätzen deutscher Lepidopteren in BOLD.

‘Sibling species’: Taxonomisch-systematische Arbeiten an diversen Artgruppen/-paaren von deutschen Kleinschmetterlingen; in Kooperation mit verschiedenen Kollegen im europäischen Ausland, insbesondere P. Huemer (Innsbruck) und M. Mutanen (Oulo).

Pyraloidea of Crete – Fortsetzung der Arbeiten zur Revision der Zünslerfalter von Kreta (gefördert von der Crocallis-Stiftung).

Systematik: Phycitinae of Europe (Kooperationsprojekt im Rahmen der Buchreihe “Microlepidoptera of Europe” mit M. Nuß, Dresden): Fortsetzung der Arbeiten am Teilband Phycitinae I).

Taxonomie der Phycitinae: GBIF-Projekt Globales Arteninformationssystem Zünslerfalter – GlobIZ (früher: Pyraloidea Palaeartica) (digitaler systematischer, synonymischer Weltkatalog der Pyraloidea).

Fortsetzung des Projektes „Kleinschmetterlinge als Bioindikatoren in südbayerischen Streuwiesen“, Verfügbarmachung von Zielarten für die Erhebungspraxis (gemeinsam mit Schutzgemeinschaft Ammersee Süd e.V.). Fortführung der Untersuchungen zur Bestandsentwicklung gefährdeter Zygaenidae und Blattminierer in Bayern.

Abschluss der Arbeiten an einer systematischen Checkliste der Lepidoptera Bayerns (gemeinsam mit A. Haslberger).

Fortführung der faunistischen Untersuchungen im Großraum Regensburg (Schwerpunkt: Bestandsdynamik und Einnischung von Microlepidoptera) sowie in Südbayern.

High-Tech-Datenmanagement: Weitere Optimierung, Verwaltung, Dateneingabe in die systematisch-taxonomische Datenbank des Projekts GlobIZ. Verwaltung und weitere Optimierung einer zentralen lepidopterologischen Datenbank Bayern inklusive Schnittstellen zum effizienten Datenaustausch mit dem “Barcode of Life Database System” (BOLD).

Fortführung der Arbeiten an einem illustrierten Bestimmungswerk der Microlepidoptera Deutschlands.

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Hausmann, A.:

Mehrere hundert Lichtfallenfänge und Exkursionen im Münchner Norden, entomologische Aufsammlungen in Norditalien (25.–29.05., 30.07.–02.08.), Süditalien (06.08.–06.09.), Kanada (19.08.–22.08.). Sechs Exkursionen zum Ismaninger Speichersee

Vielfache Dienstreisen zu Begutachtung und Transport von Sammlungen und Sammlungsteilen (z.B. T. Witt, Oswald, Sommerer/Wildsteig, Mayr/Neusäß, Schmidt/Augsburg), sowie zur Materialbeschaffung für die BFB- und GBOL-Projekte

Typenstudium Geometrinae mit Fotodokumentationen im NHM London (16.–18.06.) (A. Hausmann, U. Buchsbaum, M.-Y. Chen)

Teilnahme am SNSB-Retreat in Freising (08.–09.06.), am 19th European Congress of Lepidopterology in Ra-debeul (27.09.–02.10.) und an der 6th International Barcode of Life Conference in Guelph, Kanada (19.08.–22.08.)

Segerer, A.H.:

Zahlreiche Lichtfänge und Aufsammlungen in Bayern (Oberpfalz, Niederbayern, Oberbayern, Unterfranken, Bayerischer Wald, München, bayerische Voralpen) für die Projekte BFB (Barcoding Fauna Bavarica) und GBOL (German Barcode of Life), sowie vielfache Dienstreisen zu Begutachtung und Transport von Sammlungen für diese Projekte

6 Dienstreisen zu wissenschaftlichen Austausch und Arbeiten der Checkliste der Schmetterlinge Bayern

Teilnahme am SNSB-Retreat in Freising (08.–09.06.)

Dienstreise nach Panguana, Peru mit Aufsammlungen (06.09.–04.10.)

Wissenschaftliche Veranstaltungen und Arbeitstreffen

Hausmann, A.:

Mitorganisation des internationalen Treffens des ISCC (International Scientific Collaboration Committee) des International Barcode of Life (iBOL) Projektes, Guelph (20.08.)

Vielfache Koordinationstreffen und Projektdiskussionen (z.B. iBOL, BFB, GBOL, LfU) an der ZSM, am Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit in Oberschleißheim, sowie an der TU Weihenstephan (Brauereitechnologie; Forstwissenschaften); Koordinationstreffen Stiftung Thomas Witt sowie Planungstreffen T. Witt / P. Metzler World-Lep Datenbank (15.05.)

Segerer, A.H.:

Regelmäßige Teilnahme an den Treffen der Südostbayerischen Entomologen, der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen, des Entomologischen Arbeitskreises Ostbayern und des Arbeitskreises Regensburger Entomologen.

Technische Arbeiten

Systematische Ordnungsarbeiten in den Sammlungen, Zuordnung von Material aus Einzelsammlungen sowie von neupräpariertem Material mit partieller Nachbestimmung und Etikettierung, zusätzlich unterstützt von Gastwissenschaftlern und ehrenamtlichen Mitarbeitern. Überführung der Sammlungen Klimesch und Präse in Normkästen mit Unterstützung durch den Volontär T. Grünewald. Ordnung und weitere Aufpräparation der jeweils 20.000–90.000 Nachfalter aus Tanzania (leg. Darge), Kamerun, Panguana (Peru), der coll. Lourens (Philippinen) und der coll. Sinaev (Peru, Ecuador, Kolumbien) mit Unterstützung durch die Volontäre E. Wierig, G. Posa und H. Thöny, sowie durch M.-Y. Chen. Ordnungsarbeiten im Zuge der Sammlungstransfers Museum Witt, R. Brechlin, E. van Schayck, M. Sommerer, R. Oswald, R.-D. Schmidt, und S. Mayr. Die Bestände an Kleinschmetterlingen sowie die ‚Südbayernsammlung‘ wurden im Berichtszeitraum weiter konservatorisch betreut (z.B. Schutz vor Schädlingen, Integration bisher nicht aufgestellter Kleinschmetterlingsfamilien in die ‚Hauptsammlung‘, Sicherung von Sammlungsteilen durch Überführung in Normkästen). Fortführung der EDV-Erfassung (Datenbankformat MS Access): Weiterentwicklung der Software, Weiterentwicklung automatisierter Datenbankroutinen zum Datenaustausch im Rahmen der Projekte BFB und GBOL mit BOLD, Neueingabe von ca. 11.000 Sammlungsdatensätzen in die lepidopterologische Datenbank mit Georeferenzierung, davon ca. 1.300 Transfers in die Barcoding-Datenbank BOLD. Weiterhin Datenbankerfassung von ca. 6.500 Freiland- und 1.200 Literatur-Datensätzen. Global Campaign DNA-Barcoding Lepidoptera & Geometridae (BOLD: weitere über 15.000 DS mit Georeferenzierung). Sicherung/Überführung der coll. Klimesch in dicht schließende Normkästen, bei gleichzeitiger digitaler Erfassung von Arten und Typenmaterial; derzeitiger Bearbeitungsstand bei 95%. Pflege der umfangreichen Sammlungskataloge im Internet. Vorbereitung der Datenbanken für eine Überführung der sektionsinternen ‚tissue-collections‘ in die

DNA-Bank.

Weitere Optimierung und Verwaltung der sektionsinternen Datenbanken zum wechselseitigen Zugriff über das EDV-Netz.

Dienstleistungen

alle Sektionsmitarbeiter:

6 Bestimmungsabende Lepidoptera der Münchner Entomologischen Gesellschaft (MEG) mit Kurzvorträgen, Leuchtabend mit Einführung in die Entomologie an der TU Weihenstephan (30.06.) sowie zwei Treffen des Arbeitskreises Südostbayerischer Entomologen (A. Hausmann, A.H. Segerer, U. Buchsbaum). Organisation und Durchführung von sechs Blockpraktika ("entomological training courses") für ausländische Wissenschaftler (A. Chenour, W. Hached, G. Marconato) sowie deutsche Studenten (T. König, J. Wildfeuer, S. Lasch).

Hausmann, A.:

Vertreter Deutschlands im ISCC des iBOL-Konsortiums (International Scientific Collaboration Committee, international Barcode of Life Project); Leiter der iBOL DNA-Barcoding-Kampagne Lepidoptera (WG 1.9) und Global Geometridae, Leiter der Forschungsinitiative Forum Herbulot, twig-leader Geometroidea im AToL/LepTree Projekt, wissenschaftliche Geschäftsführung in den Projekten BFB und GBOL, jeweils in der zweiten Projektphase; Editor-in-Chief der Buchreihe "The Geometrid Moths of Europe" (Brill, Leiden), Co-Editor der Buchreihen "The Lepidoptera of Israel" (Pensoft, Sofia, Bulgarien), "Proceedings of the Museum Witt, Munich" (Vilnius, Litauen) und "Esperiana" (dp, Staffelstein), Mitglied im Scientific Editorial Board der Zeitschriften »ZooKeys« und »Biodiversity Journal« BDJ (Sofia/Pensoft open access), »Entomologica« (Bari, Italien), »Redia« (Firenze, Italien), »Nota Lepidopterologica« (Karlsruhe) und »Metamorphosis« (Südafrika).

Segerer, A.H.:

Vorstandsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Regensburger Entomologen, der Arbeitsgemeinschaft Südostbayerischer Entomologen sowie im Arbeitskreis Ostbayerischer Entomologen e.V. Zahlreiche wissenschaftliche Begutachtungen von Manuskripten. Mehrfach Trainingskurse für deutsche Studenten und Volontäre in mikromorphologischen Präparationstechniken.

Leistungen an Herkunftsländer von Aufsammlungen (Access and Benefit-Sharing)

In 11 Publikationen wurden durch Mitarbeiter der Sektion Lepidoptera faunistische Informationen für über 30 Länder bereitgestellt, zum Teil in open-access-Publikationen (v.a. Äthiopien, Italien, Marokko, Indonesien, Papua Neuguinea, Australien). Insgesamt wurden dabei 8 Wissenschaftler/Studenten aus diesen Partnerländern als Co-Autoren miteinbezogen. Im Rahmen von längeren, drittmittelfinanzierten Forschungsaufenthalten an der ZSM, Trainings-Praktika und Betreuung von Abschlussarbeiten wurde substantielles ‚Capacity Building‘ für Studenten und angehende Wissenschaftler aus über 10 Ländern geleistet (z.B. Tunesien, Äthiopien, Israel, Bangladesch, Kuba, Kirghisien, Südafrika). Per Korrespondenz und Bearbeitung von Leihmaterial erfolgten Identifikationen (z.B. Landwirtschafts- und Forstschädlinge) von Schmetterlingen aus über 30 Ländern (z.B. Brasilien, Äthiopien, Peru, Tunesien, Italien, Israel, Kazachstan, Kirghisien, Kamerun, Mali, Tanzania, DR Kongo, Argentinien, Ecuador, Südafrika). Der Aufbau nationaler Referenzsammlungen für Äthiopien, Israel und Indonesien wurde vorbereitet. Auf internetgestützten Informationssystemen wurden in 2015 über 15.000 Datensätze identifizierter Schmetterlinge (mit Bildern open access in BOLD database; Sequenzdaten early release/open access in GenBank) zur Fauna einer Vielzahl von Ländern generiert (z.B. Äthiopien, Peru, Tunesien, Italien, Israel, Spanien, Russland, Kazachstan, Kirghisien, Kamerun, Mali, DR Kongo, Marokko, Tanzania, Südafrika, Ecuador, Philippinen).

3.3.5. Sektion Hemiptera (zusätzliche Betreuung der Ensifera, Caelifera, Phasmatodea, Mantodea und Mantophasmatodea)

Personal

Prof. Dr. Klaus Schönitzer, Hauptkonservator, Sektionsleiter
Bärbel Stock-Dietl, Präparation (teilzeitbeschäftigt)
Dipl.-Biol. Franz Schmolke, Präparation (teilzeitbeschäftigt)
Nina Mahovlic, Präparation (zeitanteilig)

Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen: I. Gabriel (Ordnungsarbeiten), B. Köth (Ordnungsarbeiten), Dr. T. Popp (Fotografie)

Gastwissenschaftler/innen: 2 Gäste mehrtägig, ca. 20 Gäste eintägig

Sammlungsentwicklung

Im Berichtsjahr neu in die Sammlung eingegangen: 3.814 Auchenorrhyncha, 858 Orthoptera (Ensifera und Caelifera), 7.044 Heteroptera, 44 Mantidae (Eingangsbuch Nr. 600-749); großteils aus Panguana (Peru), sowie aus Tobago, Australien, Bayern und aus anderen Ländern.

Ca. 400 Primärtypen in der Sammlung (Holo-, Lecto-, Neo- und Syntypen).

Digitalisierte Objekte: Fotos von ca. 2.500 Individuen, 7 Datenbanken mit insges. ca. 13.000 Datensätzen, 400.000 Individuen erfasst.

Leihvorgänge:

16 mit 600 Tieren.

Forschungstätigkeit

Faunistische und morphologische Untersuchungen an Membracidae und Cicadellidae aus Peru.

<http://www.zsm.mwn.de/rhy/research.htm>

Untersuchungen zur Geschichte der Entomologie (J.-H. Fabre) und der indigenen Kinder (Juri und Miranha), die Spix und Martius 1820 aus Brasilien mitgebracht haben. Dabei Kooperation mit L. Chaves de Resende (Department of History, Universidade Federal de São João del-Rei, Brasilien).

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Museum Hamburg (eine Woche im Juni) (K. Schönitzer)

Verschiedene Tagesexkursionen in Bayern, z.B. am 05.08. nach Mittelfranken (F. Schmolke)

Organisation wissenschaftlicher Tagungen

Festveranstaltung zur Verleihung des 16. Hintelmann-Wissenschaftspreises für Zoologische Systematik, siehe www.zsm.mwn.de/freunde/wiss_preis.htm (M. Balke, K. Schönitzer).

Technische Arbeiten

Ordnungsarbeiten in der Sammlung, Präparation von Insekten aus Peru, Mali und anderen Ausbeuten, Rücksortieren und Mahnen von Leihsendungen (N. Mahovlic, F. Schmolke, B. Stock-Dietl).

Bestimmen von Heteropteren (F. Schmolke).

Aktualisieren und Ergänzen der Sammlungs-Datenbanken, neue Etikettierung der Kästen, Übernahme der jeweils geänderten Daten in die Webseite (B. Stock-Dietl, N. Mahovlic).

Neue Ordnung der Cicadellinae.

Einsortieren der restlichen Miridae (I. Gabriel, F. Schmolke).

Fortführung der Arbeiten an der Blattlaus-Sammlung (Aufstellen und Erfassen) (N. Mahovlic).

Erstellen von Bildern des Materials der Sektion (T. Popp), Anfertigen von Makrofotos für externe Anfragen (K. Schönitzer).

Schaukästen für Ausstellungen (B. Köth, B. Stock-Dietl).

Sammlungsmaterial für Barcoding-Projekte (BFB, GBIF) zusammenstellen, weiterleiten und sortieren (B. Stock-Dietl).

Dienstleistungen

Schönitzer, K.:

Gutachten für verschiedene wissenschaftliche Zeitschriften. Schädlingsberatung und Bestimmung.

Stock-Dietl, B., Mahovlic, N., Schmolke, F.:

Auskünfte über Phasmatodea und Wanzen. Beratung zu Schädlingsbekämpfung.

Betreuung von Gästen, Praktikanten und ehrenamtlichen Mitarbeitern.

Mahovlic, N.:

Bestellung und Ausgabe von Material für den Entomologiebedarf.

3.3.6. Sektion Insecta varia – Wasserinsekten

(Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera, Megaloptera – sowie zusätzliche Betreuung der Collembola, Protura, Diplura, Archaeognatha, Zygentoma, Dermaptera, Embioptera, Blattodea, Isoptera, Mecoptera, Raphidioptera, Planipennia, Siphonaptera)

Personal

Dr. Lars Hendrich, wissenschaftlicher Angestellter, Sektionsleiter

Dipl.-Biol. Katja Neven, Präparation (zeitanteilig)

Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen:

Prof. Dr. H. Bohn (Blattodea), L. Börzsöny (Odonata), Prof. Dr. E.-G. und H. Burmeister, Dipl.-Ing. Silv. Univ. J. Burmeister (Aquatische Insekten), Dipl.-Biol. U. Heckes und Dipl.-Biol. M. Hess (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera), Dr. M. Kiefer (Siphonaptera), Dr. Stefan Koch (Ephemeroptera), D. Matzke (Dermaptera), Dipl.-Biol. S. Ober (Odonata), Dr. G. von Rosen (Odonata), R. Seidenbusch (Odonata)

Gastwissenschaftler/innen:

Danilo Matzke (Aufnahme und Nachbestimmung der Dermaptera, Leipzig), Ute Eulitz (Bestimmung und Bearbeitung von Blattodea), 16 Gastwissenschaftler (kurzzeitig)

Sammlungsentwicklung

Weitere Einarbeitung der 2013 erworbenen, umfangreichen Köcherfliegensammlung von Franz Klima (Berlin). Es handelt sich um mehr als 40.000 Alkoholpräparate mit über 200 Arten, von denen bisher knapp die Hälfte erfasst wurde.

Aus diversen Überlassungen und Schenkungen konnten zudem 4.054 bestimmte Tiere davon 1.200 determinierte und 600 undeterminierte Exemplare aus der Sammlung Burmeister, aus den Ordnungen Mecoptera, Ephemeroptera, Trichoptera, Plecoptera, Megaloptera und Odonata in die Sammlungen der Sektion integriert werden. Weiterhin erhielt die Sektion 270 sehr gut präparierte und etikettierte Odonaten aus der Sammlung Ettenberger.

Die Eingliederung der umfangreichen Sammlungsbestände von E.-G. und H. Burmeister wurde fortgeführt.

In der Sektion vorhandenes Typenmaterial: 203 Holotypen, 1.332 Paratypen, 21 Allotypen, 7 Lectotypen, 4 Paralectotypen, 3 Cotypen, (25 undefinierte Typen) verteilt auf 367 Arten

Bisher sind keine Belege digitalisiert. Es liegen aber von einigen Typen Digitalfotos vor, einzelne Teilsammlungen sind in Excel-Listen erfasst.

Leihvorgänge:

13 mit 288 Tieren, 7 Leihen zurück mit 514 Tieren.

Forschungstätigkeit

Hendrich, L.:

Durchführung des BMBF-Projekts „Vorhersage möglicher Auswirkungen des Klimawandels auf Australiens aquatische Ökosysteme“ (Kürzel: CLIMAQUA).

Phylogeografische und evolutionsbiologische Untersuchungen an der Schwimmkäferfauna Australiens, Südostasiens und der Paläarktis.

Mitarbeit im DFG Projekt “Evolution and biogeography in the Indomalayan-Melanesian-Oceanian region”.

DNA Barcoding ausgewählter Arthropodengruppen in Deutschland (Neuroptera, Ephemeroptera, Odonata, Trichoptera, Plecoptera, Coleoptera, Heteroptera).

Auswertung der Ergebnisse des Projekts „Barcoding Fauna Bavarica“, Publikation zahlreicher Data Releases: Coleoptera.

Mitarbeit im Projekt German Barcode of Life (GBOL), Akquise von Proben.

Erarbeitung grundlegender Beiträge zur Zoogeografie, Systematik, Taxonomie und Ökologie der Wasserkäfer der Orientalis und Australis, basierend auf morphologischen und molekularbiologischen Daten

Erarbeitung von Roten Listen für die Bundesländer Berlin und das Bundesamt für Naturschutz in Bonn.

Verbreitung, Populationsökologie und Monitoring der Schwimmkäferarten der FFH-Richtlinie in Bayern, Deutschland und darüber hinaus in Europa.

Biodiversitätsforschung im tropischen Tieflandregenwald von Peru, Biologische Forschungsstation „Panguana“, Systematik und Ökologie aquatischer Käfer.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Hendrich, L.:

Beschreibungen neuer Arten aus Australien, Bestimmung und Datenerfassung von über 10.000 australischen Schwimmkäfern im Rahmen des BMBF Projekts „CLIMAQUA“ in den Sammlungen des Departments of Primary Industries und des Queensland Museum in Brisbane, der Australian National Insect Collection (ANIC) in Canberra, dem Western Australian Museum in Perth, sowie dem Australian Museum in Sydney.

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Hendrich, L.:

BMBF Projekt CLIMAQUA, Arbeitsaufenthalte an den Museen Canberra, Sydney und Brisbane, Australien (18.03.–08.04.)

BMBF Projekt CLIMAQUA, Arbeitsaufenthalt am Western Australian Museum in Perth und dem Department of Parks and Wildlife in Perth, Australien (19.10.–04.11.)

Balfour Browne-Club Meeting (weltweit aktive Wasserkäfergesellschaft) in Villafranca del Bierzo, León, Spanien (25.–29.06.)

Insektenbörse in Prag, Tschechische Republik (07.–08.03. und 03.–04.11.)

Dienstleistungen

Hendrich, L.:

Fachberatung über Garten- und Hausschädlinge gegenüber wissenschaftlichen Institutionen, Beratungsstellen, Behörden und Privatpersonen zu Fragen von Schädlingsbefall, Schadbildern und Krankheitserregern mit Diagnosen: 153 Auskünfte an die Öffentlichkeit, teils telefonisch, teils persönlich oder per e-mail.

Mitarbeit an diversen Leihvorgängen in der Sektion Coleoptera.

Betreuung von Masterstudenten, Doktoranden und Postdoktoranden.

Mitgliedschaft in der Gesellschaft für Biologische Systematik, im Wiener Coleopterologenverein, im Balfour Browne-Club (weltweit aktive Wasserkäfergesellschaft), Mitgliedschaft und Fachberatung der Mitglieder der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V.

Koordination des Projekts „Barcoding Fauna Bavarica“.

Betreuung von zahlreichen Gästen und Amateurforschern aus dem In- und Ausland in den Sektionen Insecta

varia und Coleoptera.

Bearbeitung von Bestimmungsendungen aus dem In- und Ausland.

Beratungen zur Übergabe von Sammlungen an die ZSM mit potentiellen Sammlungsgebern und Sammlungs-erben.

Fachgutachter für folgende nationale und internationale Zeitschriften: »Aquatic Insects« (Niederlande), »Coleopterists' Bulletin« (USA), »Journal of Natural History« (England), »Tijdschrift voor Entomologie« (Niederlande), »Transactions of the Royal Society of South Australia« (Australien), »Bollettino della Società Entomologica Italiana« (Italien), »Koleopterologische Rundschau« (Österreich), »Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft« (Deutschland), »Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen« (Deutschland), »Spixiana« (Deutschland), »Limnologica« (Deutschland), »Biológia, Section B Zoology« (Slowakei), »PlosOne« (USA), »Zookeys« (Bulgarien), »Zootaxa« (USA).

Burmeister, E.-G.:

Mitglied des Redaktionsbeirats der »Lauterbornia – Zeitschrift für Faunistik und Floristik des Süßwassers« (Dinkelscherben).

Informationen über limnische Krebse: Anostraca, Notostraca, Conchostraca.

Naturschutzbeirat der Regierung von Oberbayern (Lkr. Fürstentfeldbruck).

Sachverständiger der Oberen und Unteren Naturschutzbehörden in Naturschutzfragen und Eingriffsprojekten sowie bei der Bekämpfung von Stehmücken, Schadinsekten und Parasiten.

Fachberatung zum Einsatz von 'B.t.i.' gegen Stehmücken mit Dokumentation zur Wirkungsweise gegenüber anderen Süßwasserorganismen.

Beratung zu Parasitenkomplexen bei Menschen und Haustieren sowie über Garten- und Hausschädlinge.

Bildung und Öffentlichkeitsarbeit

Hendrich, L.:

Medienarbeit für das Projekt „Barcoding Fauna Bavarica“.

Betreuung des Treffens der Münchner Coleopterologen jeden 4. Dienstag in der ZSM (mit M. Balke).

Sonstige Aufgaben

Neven, K.:

Gleichstellungsbeauftragte der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

3.4. Abteilung Vertebrata (Wirbeltiere)

3.4.1. Sektion Ichthyologie

Personal

Dr. Ulrich Schliewen, Sektionsleiter

Dipl.-Biol. Dirk Neumann, Präparation

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen:

Dr. Alexander Cerwenka (PostDoc)

Dr. Nicolas Straube (PostDoc)

M.Sc. Juliane Weiss (Doktorandin)

Nadine Usimesa Wingi (Doktorandin)

M.Sc. Frederic Schedel (Doktorand)

Dipl.-Biol. Zeinab Gholami (IDES-Projekt)

Christina Laibl (IDES-Projekt)

Tanja Weibulat (IDES-Projekt)

Veronica Sanz (IDES-Projekt)

Ehrenamtliche Mitarbeiter/innen:

A. Engel (berufsvorbereitendes Praktikum, Integrationsfachdienst München-Freising), J. Geck (Aquarium),

B. Knauer (Literatur)

Gastwissenschaftler:

6 Gäste mehrtägig, 1 Gast eintägig

Sammlungsentwicklung

Insgesamt wurden 1.265 lots mit 3.285 Individuen neu inventarisiert, darunter (1) Mormyriden von B. Kramer (14 lots mit 45 Individuen, inkl. Typenserie); (2) Aufsammlungen im sudanesischen Nil (93 lots mit 243 vielfach individuell beprobten Fischen); (3) Aufsammlungen von F. Schedel in Sambia (301 lots und 1.243 größtenteils individuell beprobte Fische); (4) Aufsammlungen J. Hübner (16 lots mit 17 individuell beprobten Fischen); (5) Aufsammlungen T. Moritz aus der Ostsee, Norwegen und Taiwan (39 lots mit 134 Fischen); (6) Aufsammlungen von den Kapverden (19 lots mit 88 individuell beprobten Fischen).

Anzahl an Primärtypen in der Sammlung: 70 Holo-, 4 Neo-, 3 Lecto- und 27 Syntypen.

Anzahl bereits digitalisierter Belege: Mit Ausnahme der Trockenpräparate sind die komplette Hauptsammlung sowie alle Nebensammlungen datenbanktechnisch erfasst (26.423 lots, 22.765 individualisierte Gewebe und 14.682 DNS-Proben), 4.450 Bilddateien sind an die Datenbankeinträge angebunden.

Für Anfragen aus laufenden Projekten wurden ca. 1.000 lots aus der Hauptsammlung bereitgestellt und rück-sortiert.

Leihvorgänge:

7 mit 99 Objekten

Forschungstätigkeit

“Patterns and processes of a multiple cichlid diversification along a unique geographical gradient in the Lower Congo River: Are species complexes fluid genomic networks?”, DFG-Projekt SCHL567/4-3 in Kooperation mit B. Misof (ZFMK Bonn), P. Alibert (Univ. Bourgogne, Dijon, Frankreich) und S. Wamuini Lunkaliyakio (ISP-Mbanza Ngungu, DR Kongo).

„Exploiting the genomic record of living biota to reconstruct the landscape evolution of South Central Africa“, VW-Stiftungsprojekt “Off the Beaten Track” in Kooperation mit F. Cotterill und D. Bellstedt (Univ. Stellenbosch, Südafrika), S. Niedermann (Deutsches GeoForschungsZentrum, Potsdam), A. Chocha Manda (Univ. Lubumbashi, DR Kongo) und E. Vreven (Africamuseum Tervuren, Belgien).

„Untersuchungen zu morphometrischen und genetischen Merkmalen bayerischer Renkenpopulationen“, als Auftragnehmer der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei (Projektleitung: H. Wedekind (IFI), U. Schliewen (ZSM)).

“Mbisa Congo project: the fish biodiversity of the Congo basin – towards conservation and sustainable exploitation by collaboration, capacity building and knowledge sharing“, Kooperationsprojekt u.a. mit E. Vreven (Africamuseum Tervuren, Belgien), A. Chocha Manda (Univ. Lubumbashi, DR Kongo), S. Wamuini (Univ. Mbanza-Ngungu, DR Kongo), G. Banyakimbona (Univ. Bujumbura, Burundi) (Projektpartner ZSM: U. Schliewen; Projektteil: Molekulare Phylogenetik, Cichliden).

„Hering, Lachs und Karpfen – alte Bekannte mit unbekannter Verwandtschaft – Phylogenie der basalen Clupeocephala“, VW-Stiftungsprojekt A109444, Projektleitung ZSM: N. Straube, in Kooperation mit T. Moritz, Deutsches Meeresmuseum Stralsund und M. Fischer, Univ. Jena.

“First inventory of freshwater fishes of Western Darfur, Sudan” (D. Neumann). Teilprojekt von “Natural resources landuse database and map for Darfur”, Darfur Land Commission, Government of the Sudan, in Kooperation mit Z. Mahmoud (Univ. Khartoum und Sudan Natural History Museum) und GAF AG, München.

„Diversität der Fischfauna des Nils“ (D. Neumann), Erstellung eines Arteninventars des unteren Nils sowie seiner sudanesischen Zuflüsse“, Kooperationsprojekt mit T. Moritz (Deutsches Meeresmuseum, Stralsund), Z. Mahmoud (Univ. of Khartoum und Sudan Natural History Museum, Sudan).

„Phylogenie, Systematik und Taxonomie afrikanischer Cichliden (Cichlidae, Pseudocrenilabrinae)“, Projektleitung: U. Schliewen, in Kooperation mit E. Vreven (Africamuseum Tervuren, Belgien).

„Phylogenie, Systematik und Taxonomie afrikanischer Großbarben (Torini, Cyprinidae)“, Molekularer Teil,

Projektleitung ZSM: U. Schliewen, in Kooperation mit E. Vreven (Afrikamuseum Tervuren, Belgien).
„Phylogenie, Systematik und Taxonomie der Grundeln (Teleostei, Gobiiformes)“, Projektleitung ZSM: U. Schliewen, in Kooperation mit M. Kovačić (Naturhistorisches Museum Rijeka, Kroatien), L. Rüber (Naturhistorisches Museum Bern, Schweiz).
„Phylogeny and phylogeography of Salmonidae with focus on to the genus *Salmo*“, Kooperationsprojekt mit S. Weiss und L. Lecaudey, Univ. Graz, Österreich.
„Phylogeny and phylogeography of the South American Pearl Killifishes (Cynolebiasini)“, Projektleitung ZSM: U. Schliewen, in Kooperation mit T. van Dooren, CNRS-Universität Pierre et Marie Curie, Paris, Frankreich.

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Schliewen, U.:

Aufsammlung von Grundeln auf den Kapverden (14.–22.01.)
VW-Projekt Materialtransfer via Uni Basel, Schweiz (16.–17.02.)
Mbisa-Congo-Besprechung/Materialsortierung Africamuseum Tervuren, Belgien (13.–17.04.)
Aufsammlung von Grundeln in Norwegen (06.–10.07. und 15.–18.10.)
Cynolebiasini-Aufsammlung via DKG-AG, Leipzig (25.–26.09.)
Aufsammlung von Grundeln in Kroatien (27.–23.04. und 04.-06.11.)

Neumann, D.:

GfBS-Tagung, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn (19.–20.03.)
Arbeitstreffen der ABS-Arbeitsgruppe der CETAF am Museum für Naturkunde, Berlin (31.03.–02.04. und 21.-22.09.)
Workshops und Konferenzen zum Thema Umsetzung des Nagoya-Protokolls und Access and Benefit Sharing, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn (01.–03.07. und 06.–07.10.), Museum für Naturkunde, Berlin (23.–25.09.)
Aufsammlung im Sudan (26.07.–06.08.)
International Barcode of Life Conference, Biodiversity Institute of Ontario, Guelph (15.–23.08.)

Schedel, F.:

Aufsammlung in Sambia (20.08.–07.10.)

Technische Arbeiten

Die elektronische Datenerfassung wurde fortgeführt, die Sammlung enthält aktuell 4.470 Inventareinheiten und wurde um knapp 900 Inventareinheiten weiter ausgebaut.
Neben den Neuzugängen wurden weitere 340 lots mit etwa 1.230 Individuen, davon 32 lots mit 252 Tiefseefischen (im Rahmen des Schulpraktikums A. Hinterdobler) und 221 lots mit 886 Fischen aus dem Kongo bzw. aus den KEA-Expeditionen an den Kivu, Edward- und Albertsee (bislang unbearbeitetes Material aus einem Sammlungs austausch mit dem Königlichen Naturkundemuseum in Brüssel) aufgenommen. Ein Großteil dieses und weiteren derzeit nicht inventarisierten Materials wurde von A. Engel im Rahmen eines berufsvorbereitenden Praktikums datentechnisch bearbeitet und erfasst. Freiwerdender Platz ermöglichte das Umräumen der Typensammlung in das Frey-Magazin, wodurch im großen Fischmagazin nun eine Regalreihe für interne Umschichtungen zur Verfügung steht (Anfang 2016). Im Zuge des IDES-Verbundprojektes zur Erfassung aller rezenter, paläoontologischen und paläoanatomischen Fischbestände der SNSB wurden weitere Datensätze korrigiert bzw. importiert (V. Sanz, C. Laibl) und für die externe Datenanbindung vorbereitet (T. Weibulat). Die Otolithensammlung wurde umgebettet und konservatorisch gesichert (Z. Gholami).

Sonstiges

Schülerpraktikum A. Hinterdobler: Bestimmung bislang uninventarisierter Sammelproben von Tiefseefischen aus Aufsammlungen von Ludwig Tiefenbacher (13.–17.07.)

Dienstleistungen

Diverse Anfragen von Privatleuten (U. Schliewen, D. Neumann).

Betreuung der Forschungspraktika von LMU-Studenten im Rahmen laufender Forschungsprojekte (U. Schliewen, A. Cerwenka, F. Schedel).

Mitarbeit in den Access and Benefit-Sharing-Arbeitsgruppen der CETAF zur geplanten EU-ABS-Gesetzgebung und Ratifizierung des Nagoya-Protokolls (D. Neumann).

Leistungen an Herkunftsländer von Aufsammlungen (Access and Benefit-Sharing)

Ali Adam Saad Elnour, Fisheries Research Institute, Khartoum: Kooperation mit Z. Mahmoud, Sudan Natural History Museum; M.A. Mudalal, A. Eldoma, M. Suliman, Dafur Land Commission, Government of the Sudan. Projekt: "First inventory of freshwater fishes of Western Dafur, Sudan" und Diversität der Fischfauna des Nils.

Non-monetary benefits: "Theoretische und praktische Bestimmung von Nilfischen" (3-tägiger Workshop).

3.4.2. Sektion Herpetologie

Personal

Dr. Frank Glaw, Oberkonservator, Sektionsleiter, Abteilungsleiter Vertebrata

Dipl.-Biol. Michael Franzen, Präparation

Doktoranden, Studenten, Hilfskräfte, Praktikanten und ehrenamtliche Mitarbeiter/innen:

J. Breulmann, J. Chretien, D. Fuchs, B. Geier, Dr. U. Gruber, P. Gutjahr, Dr. O. Hawlitschek, A. Hutfluss, Dr. M. Labes, C. Lämmer, H.-J. Lee, I. Maayan, J. Meisse, D. Mendez Aranda, B. Mühlbauer, M. Nunberger, D. Prötzel, M.D. Scherz, J.F. Schmidtler, A. van't Padje, K. S. Toyama Campos, L. van Ess, P. Wagner, C. Wang

Gastwissenschaftler/innen (mehrtägig):

D. Cihan, Ege Üniversitesi, Izmir (Türkei), M. Fajfer, Adam Mickiewicz University, Poznan (Polen), B. Hamdan, Vital Brazil Institute, Rio de Janeiro (Brasilien), Y. Itescu, Tel-Aviv University (Israel), J. Köhler, Hessisches Landesmuseum Darmstadt (Deutschland), J. Luedtke und Louise Hobin, IUCN, Bath (Großbritannien), I. Masaya, Hokkaido University Museum, Sapporo (Japan), A. Rakotoarison, TU Braunschweig (Deutschland), A. Schulze, Hessisches Landesmuseum Darmstadt (Deutschland), M. O'Shea, Worcestershire (Großbritannien), M. Vences, TU Braunschweig (Deutschland)

Sammlungsentwicklung

Zuwächse umfassen eine Sammlung von rund 40 Schlangen aus Neuguinea (Aufsammlung P. Blum) sowie eine kleine Sammlung von 19 Reptilien aus Madagaskar (S. Hyde Roberts).

Ungefähre Anzahl an Primärtypen in der Sammlung: 340.

Ungefähre Anzahl bereits digitalisierter Belege: 43.477.

Leihvorgänge: 11.

Forschungstätigkeit

Glaw, F.:

Systematische Revisionen und Taxonomie madagassischer Amphibien- und Reptiliengruppen (mit zahlreichen Kooperationspartnern).

Mikro-Computertomographie-basierte Anatomie madagassischer Amphibien- und Reptilien (in Kooperation mit B. Geier, O. Hawlitschek, A. van't Padje, D. Prötzel, B. Ruthensteiner, M. Scherz, C. Wang).

Molekulare Phylogenie und Phylogeographie madagassischer Amphibien- und Reptiliengruppen (mit zahlreichen Kooperationspartnern).

Phylogeographie und Systematik der komorischen Herpetofauna (in Kooperation mit O. Hawlitschek).
Cytogenetik madagassischer Reptilien (in Kooperation mit AG G. Odierna).
DNA-Barcoding bei Amphibien, Reptilien und Heuschrecken in Deutschland (in Kooperation mit A. Dunz, M. Franzen, O. Hawlitschek, G. Haszprunar, J. Morinière, S. Schmidt).
Systematik und Phylogenie der Stabschrecken-Gattung *Achrioptera* (in Kooperation mit S. Bradler, A. Dunz, J. Goldberg, O. Hawlitschek).
Chromosomen-Analyse von pipiden Froschlurchen (in Kooperation mit AG G. Odierna).
Faunistik und Systematik der Herpetofauna auf der Biologischen Forschungsstation „Panguana“, Peru

Franzen, M.:

Nachforschungen zu Sammlungsbelegen der Brüder Schlagintweit (Himalaya, 1854–1856).
Recherche zu Sammlungsbelegen und den aquarellierten Typus-Darstellungen von Lorenz Müller.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Begutachtung von zahlreichen Manuskripten für internationale Fachzeitschriften (F. Glaw, M. Franzen).
Mitarbeit bei der Auswahl der MEME-Studenten (F. Glaw).
Verfassen von zahlreichen Empfehlungsschreiben (letters of recommendation etc.) für aktuelle und ehemalige Studenten (F. Glaw).

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Glaw, F.:

Ausgleichsfläche Rangierbahnhof München-Nord, Studentenexkursion (04.06.)
Peru, Panguana, Forschungsreise (26.04.–12.05.)
Madagaskar, Forschungsreise (13.12.2015–15.1.2016)
Teilnahme am SNSB-Retreat in Freising (08.–09.06.)

Franzen, M.

Tropenstation La Gamba, Costa Rica (02.–25.03, 03.–28.08.)

Technische Arbeiten

Die technischen Arbeiten konzentrierten sich 2015 wieder auf die EDV-Erfassung der Sammlung. Im Zuge dieser Arbeiten wurde die Inventarisierung von diesjährig eingelaufenen Sammlungen vorgenommen sowie die EDV-Erfassung der Froschlurch-Sammlung weitergeführt. Insgesamt waren mit Jahresabschluss 43.477 Exemplare von Amphibien und Reptilien individuell in einer Datenbank erfasst. Weitere Arbeiten umfassten Fotografie und Nachuntersuchung von historischem oder Typusmaterial für ausländische Kollegen (Datenrecherche zur Freiburger Molukken Expedition E. Stresemann, Nachuntersuchung von Belegen bzw. Typusexemplaren von *Gavialis gangeticus*, *Tomistoma schlegelii*, *Rhinella marina*, *Bothrops leucurus*, *Thecadactylus pollicaris*). Zusätzlich wurden fünf Schulpraktikanten betreut (meist jeweils 1 Woche).

Dienstleistungen und Öffentlichkeitsarbeit

Glaw, F.:

Mitglied im Redaktionsbeirat der Zeitschriften »Salamandra« (ISSN 0036-3375), »Herpetozoa« (ISSN 1013-4425), »Madagascar Conservation & Development« (ISSN: 1662-2510).
Associate Editor der Zeitschrift »Herpetological Conservation & Biology« (ISSN 1931-7603).
3. Vorsitzender bei BIOPAT.
Stellvertretender Vorsitzender der DGHT-Stadtgruppe München.
Zahlreiche Auskünfte an interessierte Bürger über Amphibien, Reptilien, DNA-Barcoding, Madagaskar, Artenschutz und andere zoologische Themen.

Franzen, M.:

Mitglied im Redaktionsbeirat der »Zeitschrift für Feldherpetologie« (ISSN 0946-7998).

Bearbeitung von Anfragen interessierter Bürger.

Leistungen an Herkunftsländer von Aufsammlungen (Access and Benefit-Sharing)

Workshop in der ZSM zur Aktualisierung des IUCN Redlist Assessment für madagassische Amphibien (23.–27.11.)

Abgabe von 50% der gesammelten Belegexemplare an die madagassische Universitätssammlung (UADBA).

Nachbestimmung von zahlreichen Reptilien in der UADBA-Sammlung (Dezember 2015).

Mitarbeit bei Publikation von Fotoführern für madagassische Reptilien (siehe Publikationen).

Wissenschaftliche Kooperation mit madagassischen Kollegen und Studenten (siehe Publikationen).

Mitarbeit bei der Aktualisierung der Artenlisten der madagassischen Schutzgebiete (CEPF-Projekt, in Arbeit).

3.4.3. Sektion Ornithologie

Personal

Dipl.-Biol. Markus Unsöld, Sektionsleiter

Mei-Yu Chen, Präparation (zeitanteilig)

Ehrenamtliche Mitarbeiter: P. Kraemer, M. Siering

Gastwissenschaftler/innen:

Dr. M. Skoracki, Adam-Mickiewicz-Universität Posen, Polen (2 Wochen) sowie mehrere eintägige Gäste

Sammlungsentwicklung

Eingang von ca. 10 Dermoplastiken und ca. 15 Totfunden.

Ungefähre Anzahl an Primärtypen in der Sammlung: ca. 390 Holotypen.

Ungefähre Anzahl bereits digitalisierter Belege: Teile der Eiersammlung.

Leihvorgänge:

9 mit 21 Präparaten.

Forschungstätigkeit

Unsöld, M.:

Forschungsprojekt zu Wiederansiedlung und Migrationsverhalten des Waldtrapps (in Kooperation mit J. Fritz, Waldrappteam und Uni Wien).

Federbalgmilben (in Kooperation mit M. Skoracki).

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Unsöld, M.:

Tagungs-Teilnahme mit Projektvorstellung bei der 17. LIFE-Plattform in Wolfsberg im Lavanttal/Kärnten, Österreich (29.–30.04.)

DO-G Tagung in Konstanz (01.–04.10.) mit Postern

Projekt-Management-Meeting für LIFE-Projekt in Mutters/Tirol, Österreich (16.–17.02.)

Technische Arbeiten

Unsöld, M.:

Sortierung des ausgelagerten Sammlungsteils.

Chen, M.-J.:

Balgpräparation.

Dienstleistungen

Unsöld, M.:

Betreuung von Gästen und Praktikanten, Sammlungsführungen.

Wissenschaftliche Betreuung der Künstlergruppe „Die Zeichner“ in der ZSM.

Erteilung von Fachauskünften zu ornithologischen Fragen an Privatpersonen und Schulen. Bestimmung von beschlagnahmtem Material.

Organisationsleitung des Tags der Offenen Tür.

Sonstige Aufgaben

Unsöld, M.:

Stellvertretender Schwerbehindertenvertreter der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns.

3.4.4. Sektion Mammalogie

Personal

Michael Hiermeier, Präparation und kommissarische Sektionsleitung

Ehrenamtliche Mitarbeiter: E.-G. Burmeister

Gastwissenschaftler/innen:

31 Gastforscher aus 8 Ländern (China, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Indonesien, Slowenien und USA), 13 davon mehrtätig

Sammlungsentwicklung

1 Neuzugang.

Ungefähre Anzahl an Primärtypen in der Sammlung: 250. Von insgesamt 30.000 Exemplaren in der Sammlung sind ca. 25.000 in einer Datenbank erfasst.

Leihvorgänge:

6 mit ca. 17 Objekten.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Teilweise Reorganisation der Primatensammlung im Hinblick auf eine detaillierte digitale Erfassung.

Technische Arbeiten

Neuordnen und Umräumen in den Magazinen für Primaten und Huftiere.

3.5. Bibliothek

Der Bibliothek der Zoologischen Staatssammlung München sind die Vereinsbibliotheken der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V. (MEG) und der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V. (OG) angeschlossen.

Personal

Dr. Juliane Diller, Hauptkonservatorin, Bibliotheksleiterin (zeitanteilig)

Dipl.-Biol. Angela Pillukat (zeitanteilig)

Eva Karl

Hilfskraft: Hedwig Burmeister

Ehrenamtliche Mitarbeiter: B. Huber, Dr. H. Rennau, M. Siering

Aktivitäten

Elektronischer Zentralkatalog aller drei Bibliotheken (Bibliotheksoftware Bibliotheca 2000, Firma OCLC): 216.910 erfasste Datensätze (Stand 31.12.2015).

Leihverkehr und Besucher

492 externe Besucher. 171 Direktausleihen, 172 per Fernleihe.

Für die Mitarbeiter der ZSM: 19 externe Ausleihen (Bayerische Staatsbibliothek; Fernleihe).

Besondere Veranstaltungen

Abendöffnungen der Bibliothek der ZSM für die Mitglieder der angeschlossenen Gesellschaften: 23.02. und 26.10. (jeweils 16–20 Uhr)

53. Bayerischer Entomologentag, ZSM (06.–07.03., 10–17:30 Uhr)

Tag der Offenen Tür der ZSM, Ausstellung repräsentativer, aktueller Literatur aus den Beständen der Bibliothek (14.11., 9–17 Uhr)

Bibliothek der ZSM <M 71>

Neue Bücher: 928 Bände. Gesamtbestand: 42.496 Bände.

Neue Zeitschriftenreihen: 13. Gesamtbestand: 2.563 Zeitschriftenreihen, davon 726 laufend bezogen (Tausch: 510, Geschenk: 172, Kauf: 44). 271 Tauschpartner aus 63 Ländern.

Weitere Medien: 131.725 Sonderdrucke (neu 2015: 195); 2.184 Karten; 3.291 Microfiches; 210 audiovisuelle Medien (Filme, Dias, Videos); 192 Tonaufnahmen (LPs, MCs, CDs); 428 digitale Speichermedien (CD-ROMs, DVDs); 1.877 PDFs, 49 Poster.

Gesamtbestand der Bibliothek der ZSM: 242.358 Medien.

1.892 Medien (Bücher, Zeitschriften, Sonderdrucke, CDs u.a.) wurden der Bibliothek der ZSM von 79 Personen gestiftet.

Bibliothek der Münchner Entomologischen Gesellschaft <M 171>

Neue Bücher: 229 Bände. Gesamtbestand: 2.255 Bände.

Neue Zeitschriftenreihen: 0. Gesamtbestand: 816 Zeitschriftenreihen, davon 356 laufend bezogen (Tausch: 326, Geschenk: 30). 211 Tauschpartner aus 50 Ländern.

Weitere Medien: 6.800 Sonderdrucke; 58 digitale Speichermedien (CD-ROMs, DVDs).

Gesamtbestand der Bibliothek der MEG: 23.236 Medien.

Bibliothek der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern <M 172>

Neue Bücher: 137 Bände. Gesamtbestand: 4.401 Bände.

Neue Zeitschriftenreihen: 1. Gesamtbestand: 522 Zeitschriftenreihen, davon 206 laufend bezogen (Tausch: 171, Geschenk: 19, Kauf: 16). 131 Tauschpartner aus 29 Ländern.

Weitere Medien: 3.191 Sonderdrucke, 70 digitale Speichermedien (CD-ROMs, DVDs).

Gesamtbestand der Bibliothek der OG: 15.310 Medien.

Sonstige Aufgaben

Diller, J.:

Stellvertretende Direktorin und Haushaltsbevollmächtigte der Zoologischen Staatssammlung.

Leiterin der Biologischen Forschungsstation „Panguana“ im tropischen Tieflandregenwald von Peru

www.panguana.de; www.panguana.com

Forschungstätigkeit

Diller, J.:

Biodiversitätsforschung im tropischen Tieflandregenwald von Peru, Biologische Forschungsstation „Panguana“, Peru.

Ausarbeitung von Anträgen für Sammel- und Ausfuhrgenehmigungen, Arbeitsprotokollen und Berichten, Organisation der Forschungsexpeditionen nach Panguana.

Sammel-, Fortbildungs- und Dienstreisen

Diller, J.:

2 Sammel- und Forschungsreisen zur Biologischen Forschungsstation „Panguana“, Peru (26.04.–24.05.: J. Diller, S. Friedrich; 06.09.–4.10.: J. Diller)

Teilnahme am SNSB-Retreat in Freising (08.–09.06.)

Leistungen an Herkunftsländer von Aufsammlungen (Access and Benefit-Sharing)

Bestimmungen von entomologischem Material für die peruanische Naturschutzbehörde SERFOR (mit mehreren Kollegen der ZSM), 1 Vortrag in Lima, gemeinsames Forschungsprojekt „Biodiversidad de Fauna y Flora en la Estación Biológica Panguana“, Kooperationsabkommen der SNSB und Informationsaustausch mit dem Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos in Lima (= „national supporting institution“ in Peru), Barcoding-Vertrag mit der peruanischen Naturschutzbehörde (SERFOR, Ministerio de Agricultura y Riego), Beherbergung von peruanischen Wissenschaftlern auf der biologischen Forschungsstation Panguana, Bereitstellung von Literatur für peruanische Institutionen.

4. Fördervereine

4.1. Freunde der Zoologischen Staatssammlung München e.V.

Vorstand

Prof. Dr. Klaus Schönitzer, Präsident; Manfred Siering, Vizepräsident; Dr. Michael Balke, Geschäftsführer; Dr. Frank Glaw, stellvertretender Geschäftsführer; Dr. Bernhard Ruthensteiner, Schatzmeister und Mitgliederverwaltung; Elisabeth Hintelmann, Beisitzerin; Dr. Ilse Tutter, Beisitzerin; Eckhard Wierig, Beisitzer.

Mitglieder

Die Anzahl der Mitglieder des Vereins zum 31.12.2015 betrug 315.

Veranstaltungen

Den Auftakt der Veranstaltungen bildete wie jedes Jahr die festliche Verleihung des R.J.H. Hintelmann- Wissenschaftspreises. Es war der 16. Wissenschaftspreis, den wir, dank unserer Sponsorin, vergeben konnten. Der Preisträger, Dr. Martin Husemann aus Halle (Saale) hat in einem faszinierenden Vortrag über die Evolution auf Inseln gesprochen. Der 13. Hintelmann-Preisträger, Dr. Joachim Haug, der inzwischen an der LMU lehrt und forscht, hat skurrile, fossile Krebslarven vorgestellt.

Die Ausstellung „Arche Nova – Ist das Kunst oder krabbelt es weg?“ von Studierenden der Kunstpädagogik wurde noch bis Ende April gezeigt. Zu dieser Ausstellung konnte auch ein schöner Katalog publiziert werden und es gab ein vielfältiges Presseecho. Insgesamt wurden im Jahr 2015 neun Vorträge zu verschiedensten Themen angeboten. In einem Vortrag stellte Rasem Baban, der neue Direktor von Hellabrunn seine Pläne und Ideen vor, andere Vorträge führten uns in ferne Regionen (Island, Pamir, Bhutan) oder zeigten Interessantes aus der heimischen Natur (Wasservogel, Nymphenburger Schloßpark). Ein Vortrag führte uns eine neue Methode zur Untersuchung von Tieren, die Computertomographie vor, ein anderer die Hintergründe des weltweiten Artenschutzes. Außerdem konnten wir wieder die beliebte Tierparkführung, eine ornithologische Exkursion im Nymphenburger Schloßpark und zwei Abendöffnungen der Bibliothek anbieten. Im Juni wurde eine abwechslungsreiche Fahrt in das Salzkammergut mit Prof. Haszprunar durchgeführt.

Die Herbstausstellung „ZSM meets Hellabrunn“ mit vielen zoologischen, historischen und künstlerischen Exponaten wurde mit je einem Vortrag von Dr. Helmut Mägdefrau und Dr. Christine Gohl (Tiergarten Nürnberg und Tierpark Hellabrunn) im festlichen Rahmen eröffnet.

Die Veranstaltungen der „Freunde“ waren wieder ein bedeutender Teil der Öffentlichkeitsarbeit der ZSM. Verschiedene Medien, teils ganzseitige Zeitungsartikel und ausführliche Reportagen im Fernsehen, berichteten über die Ausstellungen, Vorträge und den Tag der offenen Tür. Die Webseite der „Freunde“ (www.freunde-zsm.de) wurde komplett neu gestaltet, ergänzt und wird derzeit aktualisiert.

4.2. Münchner Entomologische Gesellschaft e.V. (MEG)

Der Sitz der Gesellschaft und die Geschäftsstelle befinden sich in München an der Zoologischen Staatssammlung.

Vorstand

Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister, Präsident; Hans Mühle, Vizepräsident; Erich Diller, Geschäftsführer; Dr. Axel Hausmann, Schatzmeister; Gottfried Behounek, Stellvertretender Schatzmeister; Michael Hiermeier, Sekretär.

Beiräte der MEG aus der ZSM sind: Bibliotheksleiterin Dr. Juliane Diller; Fachreferenten Coleoptera: Dr. Michael Balke, Franz Wachtel; Fachreferenten Hymenoptera: Dr. Manfred Kraus, Dr. Stefan Schmidt; Fachreferenten Lepidoptera: Gottfried Behounek, Dr. Andreas Segerer, Dr. Wolfgang Speidel; Fachreferent Hemiptera: Prof. Dr. Klaus Schönitzer und Fachreferent Insecta varia: Dr. Lars Hendrich.

Mitglieder

Ende 2015 hatte die MEG 406 Mitglieder aus 26 Ländern.

Veranstaltungen

Der 53. Bayerische Entomologentag fand am 06. und 07.03. unter dem Motto „Tag und Nacht – zwei Welten der Entomologie“ in den Räumen der ZSM statt, etwa 160 Besucher hörten zu diesem Thema 11 Referate. Der Entomologentag wurde organisiert von E.-G. Burmeister, E. Diller, A. Hausmann und M. Hiermeier, unter tatkräftiger Mithilfe von S. Filser, K. Neven, O. Schmidt, S. Schmidt, J. Schuberth, S. Singer und B. Stock-Dietl.

Über das Jahr verteilt wurden in der ZSM sechs Bestimmungsabende für Lepidopterologen abgehalten, die A. Hausmann leitete. An 16 Abenden fanden Arbeitstreffen der Coleopterologen unter der Leitung von M. Balke und L. Hendrich statt. Mitarbeiter der ZSM nahmen am 38. und 39. „Treffen südostbayerischer Entomologen“ in Rohrdorf teil, die jeweils in Zusammenarbeit mit der MEG organisiert wurden.