

— 11. Dezember 2015

Bildauswahl und Hängung der Ausstellung „Meine Lieblinge – zur Ausstellung Alfred Kubin“ in den Räumen des OÖ. Kunstvereins

Publikationen

Monika Oberchristl und Gabriele Spindler (Hrsg.): Alfred Kubin und seine Sammlung. Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums N. S. 172, Linz 2015. Mit Beiträgen von Monika Oberchristl, Sabine Sobotka, Gabriele Spindler, Magdalena Wieser.

Karsten Müller und Helga Thieme (Hrsg.): Lichte Finsternis. Alfred Kubin und Ernst Barlach. Hamburg, Güstrow 2015. Mit Beiträgen von Karsten Müller, Winfried H. Müller-Seyfarth, Monika Oberchristl, Helga Thieme, Inge Tessenow.

Monika OBERCHRISTL

Bereich Naturwissenschaften

Das Berichtsjahr 2015 war geprägt durch einen Besucherrekord von 22.181 Personen und ist somit in den 23 Jahren seit Bestehen des Biologiezentrums eine bisher unerreichte Marke. Auch hinter den Kulissen wurden im Sammlungsbereich Aufarbeitungen der Eingänge, Entlehnungen, Neuauftellungen vollzogen, die Digitalisierung von Literatur als Beispiel erfuhr einen Zuwachs von rund 800.000 Seiten. Nationale und internationale Kontakte wurden gepflegt und ausgebaut, das Publikationswesen in Form eigener Zeitschriften und Reihen, auch als Basis eines umfangreichen Schriftentausches, wurde aktiv weiter verfolgt, die Linzer biologischen Beiträge erfuhren beispielsweise ein TOP-Ranking (Thomson Reuters, TOP 5 unter weltweit 5.000 Journalen; <http://www.organismnames.com/metrics.htm?page=tsj>) hinsichtlich ihrer taxonomischen Bewertung. Das Biologiezentrum konnte insgesamt seine Mitgliedschaft unter den 34 bedeutendsten Naturmuseen Europas (CETAF – Consortium of European Taxonomy Facilities) durch sein Leistungsprofil unter Beweis stellen. Dennoch erlaubten die Ressourcen nicht alle angestrebten Ziele in vollem Umfang umzusetzen. Im vorliegenden Bericht wird auf die Nennung akademischer Titel verzichtet.

Veranstaltungen

Das Biologiezentrum war im abgelaufenen Jahr wieder Ort zahlreicher Veranstaltungen, zudem gab es Beteiligungen an auswärtigen Events.

— Darwin Day am 12. 2. am Schlossmuseum, Referent: Celâl Şengör (Istanbul).

— 7. 3. traditionelles Jahrestreffen der Ornithologische Arge im Biologiezentrum.

- Tag der offenen Tür am 20. 6.
- Teilnahme am Fest der Natur im Linzer Volksgarten am 27. 6.
- Artenkennertreffen im Biologiezentrum am 2. 7.
- Der naturwissenschaftliche Beitrag zur Langen Nacht der Museen (3. 10.) wurde als Kooperationsveranstaltung mit dem Offenen Kulturhaus im OÖ. Kulturquartier den Vögeln gewidmet
- ABOL-Tagung im Schlossmuseum (The Austrian Barcode of Life – <http://www.abol.ac.at/>)
- 82. Entomologentagung im Schlossmuseum, 6. – 8. 11.
- 45 Vorträge
- 38 Arbeits- und Bestimmungsabende
- 25 Exkursionen
- 6 Ausstellungen (4 externe Pilzausstellungen)
- 81 Vermittlungstermine: Führungen, Natur-Werkstatt, Spurensuche, Familien-nachmittag, Natúrauskunft
- 2 Forscherwochen
- 1 Open Lab Days (23. Juni – 8. Juli)

Nähere Informationen zu unseren Veranstaltungen finden Sie in den Halbjahresprogrammen des Biologiezentrums und digital auf der Homepage des Biologiezentrums (http://www.zobodat.at/publikation_series.php?id=7361).

Internationale Projektbeteiligungen und auswärtige Aktivitäten

- CETAF (Consortium of European Taxonomic Facilities)
Auch heuer nahm ein Vertreter des Biologiezentrums wieder an den Treffen der CETAF, einer Vereinigung der 34 größten naturkundlichen Museen Europas teil. Björn Berning reiste nach Meise in Belgien (21. bis 22. April) und nahm auch am Herbsttreffen in Genf (Schweiz) vom 13. bis 14. Oktober teil.
Weiters entwickelte das Konsortium einen Leitfaden zum Thema ABS (Access and Benefit Sharing) zum Umgang mit genetischen Ressourcen, der heuer veröffentlicht wurde. Mitarbeiter des Biologiezentrums besuchten zwei Veranstaltungen zu diesem Thema in Wien (18. November) – Fritz Gusenleitner, Björn Berning und Michael Malicky – sowie in Berlin am 20. November (Michael Malicky).

Tagungsteilnahmen (Alexandra Aberham)

- Herbsttagung der Fachgruppe Naturwissenschaftliche Museen im Deutschen Museumsbund e.V. (DMB) 2015, Luzern, 15. – 18. 10.

Tagungsteilnahmen (Erna Aescht)

- Fachtagung der Deutschen Gesellschaft für Protozoologie in Magdeburg (Bundesrepublik Deutschland), 3. – 6. 3.

- 2. Treffen der ArtenschutzexpertInnen in Oberösterreich im Biologiezentrum, 3. 7.

Tagungsteilnahmen (Björn Berning)

- CETAF Tagung, Meise, Belgien, 21. – 22. 4.
- 14. Deep Sea Biology Symposium, Aveiro, Portugal, 31. 8. – 4. 9.
- 21. Jahrestagung der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft, Bad Ischl, 25. – 27. 9.
- CETAF-Tagung, Genf, Schweiz, 13. – 14. 10.
- AutReef 2015, Wien, 28. – 29. 10.
- 9. NOBIS-Tagung, Eggenburg, 27. – 28. 11.

Tagungsteilnahmen (Fritz Gusenleitner)

- 53. Bayerischer Entomologentag, München, 7. – 8. 3.
- Kolloquium der Österreichischen Entomologischen Gesellschaft im Haus der Natur Salzburg, 21. 3.
- Österr. Entomologische Gesellschaft, Fachgespräch, 150 Jahre Anton Handlirsch, Wien, 17. 10.
- Nagoya Protokoll und Global Strategy for Plant Conservation, Tagung in Wien, 18. 11.
- ABOL Tagung, Schlossmuseum Linz, 5. – 6. 11.
- 82. Internationale Entomologentagung Schlossmuseum Linz, 6. – 8. 11.
- Gusenleitner vertrat das Biologiezentrum bei den Round Table Treffen der Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich und im Lenkungsausschuss des Projektes Naturschauspiel.

Tagungsteilnahmen (Michael Malicky)

- GBIF (Global Biodiversity Information Facility Österreich) Dornbirn, 5. – 7. 5.
- GEOUM-Bibliothekstreffen bei der EGU Tagung (Digitale Literatur, OpenAccess), 14. 4.
- Workshop digitales Bildverwaltungssystem bei Firma PREMEDIA, 2. 6.
- ABOL Tagung, Schlossmuseum Linz, 5. – 6. 11.
- 82. Internationale Entomologentagung Schlossmuseum Linz, 6. – 8. 11.
- Nagoya-Protokoll und Global Strategy for Plant Conservation, Tagung in Wien, 18. 11.
- ABS (Access and Benefit Sharing) – EU Regeln für die Handhabung von Genetischen Ressourcen, Informations-Workshop am Naturkundlichen Museum in Berlin, 19. – 21. 11.

Tagungsteilnahmen (Martin Pfosser)

- Jahrestagung ARGE Botanische Gärten Österreichs, Wien, 16. 10.
- ABOL-Tagung, Schlossmuseum Linz, 5. – 6. 11.
- Festveranstaltung ZOBOT, Wien, 1. – 2. 12.

Tagungsteilnahmen (Stephan Weigl)

- Italien, Longarone, Juror bei den Italienischen Meisterschaften der Tierpräparatoren, 16. – 19. 4.
- Wien, Jahrestagung des Verbands Deutscher Präparatoren, 22. 4.
- Finnland, Oulu, Juror bei den Europäischen Meisterschaften der Tierpräparatoren, 11. – 17. 5.
- Russland, Moskau, Internationales Arbeitstreffen der europäischen Vogelsammlungskuratoren
- Graz, Bildlife-Tagung, 23. – 24. 10.
- ABOL-Tagung Linz, 5. – 6. 11.

Vortragstätigkeit und Medienbeiträge

Von den Mitarbeitern des Bereiches Naturwissenschaften wurden über das Jahr verteilt verschiedenste Fachvorträge gehalten, die hier nicht im Detail aufgelistet werden. Zudem wurden laufend unterschiedliche naturwissenschaftliche Beiträge in Fernsehen, Radio und Printmedien geschaltet (z.B. Biosystematik – Botanik und Zoologie Radio FRO; Wildbienenschwerpunktwoche – Ö1).

Personal

Um die umfangreichen an den Bereich Naturwissenschaften gestellten Aufgaben erfüllen zu können, wurden auch 2015 mehrere Werkverträge und sonstige Zusatzleistungen in Auftrag gegeben:

Werk (WV)- und freie Dienstverträge (FDV)					
FDV	Ingrid	Bobbe	01.01.2015	31.12.2015	Sammlung Entomologie
FDV	Erich	Reiter	01.01.2015	31.12.2015	Sammlung Geowissenschaften
FDV	Robert	Hentscholek	01.01.2015	31.12.2015	Sammlung Entomologie
FDV	Lisa	Haitzinger	01.01.2015	31.12.2016	ZOBODAT
FDV	Christian	Schubhart	01.01.2015	31.12.2016	ZOBODAT
FDV	Katharina	Kobluk	01.01.2015	31.12.2016	ZOBODAT
WV	Esther	Ockermüller	01.05.2015	01.05.2016	Sammlung Entomologie
WV	Kerstin	Zucali	01.01.2015	31.01.2015	Sammlung Geowissenschaften
WV	HansPeter	Reinthaler	01.07.2015	31.12.2015	Sammlung Botanik
FDV	Agnes	Bisenberger	01.01.2015	30.12.2015	Sammlung Wirbellose

WW	Andrea	Benedetter	01.03.2015	30.09.2015	Ausstellungsreferat
DV	Johann	Ambach	01.11.2015	31.12.2016	ZOBODAT
WW	Martin	Brader	23.10.2015	14.12.2015	Sammlung Wirbeltiere
FDV	Claudia	Gstöttl	08.10.2015	31.12.2015	Sammlung Geowissenschaften
WW	Mario	Martinez	01.01.2015	31.05.2015	Sammlung Botanik
FDV	Manfred	Siedl	01.05.2015	31.12.2017	ZOBODAT/Entomologie
Ferialpraktikanten 2015					
Ferialarbeit	Anna	Flachberger	01.06.2015	28.06.2015	Sammlung Botanik
Ferialarbeit	Manuela	Binder-Reisinger	01.06.2015	28.06.2015	Sammlung Botanik
Ferialarbeit	Adrian	Gut	06.07.2015	02.08.2015	Sammlung Entomologie
Ferialarbeit	Constantin	Blöchl	07.09.2015	04.10.2015	Sammlung Botanik
Ferialarbeit	Christian	Siegl	07.09.2015	04.10.2015	Sammlung Entomologie
Ferialarbeit	Theresa	Höfurtherner	13.07.2015	09.08.2015	Sammlung Wirbeltiere
Ferialarbeit	Magdalena	Knapp	13.07.2015	09.08.2015	Sammlung Wirbellose
Ferialarbeit	Bernadette Sophie	Auberger	10.08.2015	06.09.2015	ZOBODAT
Ferialarbeit	Selina	Walter	13.07.2015	09.08.2015	ZOBODAT
Ferialarbeit	Nikolaus	Schobesberger	10.08.2015	06.09.2015	ZOBODAT
Ferialarbeit	Svenja	Reisinger	13.07.2015	09.08.2015	ZOBODAT
Ferialarbeit	Teresa	Gruber	07.09.2015	04.10.2015	ZOBODAT

Personaländerungen

- Reitstätter Claudia (Sekretariat): Versetzung – Dienstende 1. 5.
- Dumfart Martin (Facility Management): Dienstantritt 1. 6.
- Bergsmann Markus (Portier): Dienstantritt 21. 9.
- Mickler Susanne (Sekretariat): Dienstantritt 1. 9.

Eigene Zeitschriften des Biologiezentrums 2015

Die Veröffentlichungen der Naturwissenschaft stellen nicht nur nachhaltige Leistungsdokumentationen dar, sondern sind auch Basis für den umfangreichen wissenschaftlichen Schriftentausch, der seit Jahrzehnten im Biologiezentrum an-

gesiedelt ist. Neben den nachfolgend angesprochenen Schriften wird auch die Zeitschrift *Entomofauna* hauptverantwortlich redigiert und layoutiert.

a) Ausstellungskataloge populärwissenschaftlich:

Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums NS 171: (2015):

Spechte – hör mal, wer da klopft! ISBN 978-3-85474-312-5

b) Wissenschaftliche Schriftenreihen

Linzer biologische Beiträge 47/1 (2015): 1048 pp.

Linzer biologische Beiträge 47/2 (2015): 893 pp.

Denisia 35: (2015): Terrestrial and Semiterrestrial Ciliates (Protozoa, Ciliophora) from Venezuela and Galápagos: 912 pp.

Denisia 36: Developments in Woodpecker Biology: 134 pp.

Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell 23 (2015): 95 pp

Stapfia 102 (2015): Karl Hermann Zahn (1865-1940) – Life, Work and Scientific Environment of the Monographer of the Genus *Hieracium* (Hawkweed, Asteraceae): 125 pp.

Stapfia Reports 103: (2015): 197 pp

Sämtliche angeführten Publikationen – sowie frühere Jahrgänge – sind unter http://www.zobodat.at/publikation_series.php downloadbar.

Berichte der einzelnen Sammlungen

Unabhängig von Jahresschwerpunktprogrammen sind die jeweiligen Sammlungen natürlich in ihren Routineaufgaben gefordert. Sammeln, Bewahren und Dokumentieren zählen zu den Kernaufgaben jedes Museums und sind u. a. auch Voraussetzung, um Objekte und Inhalte für später zu erstellende Ausstellungen zu generieren. Naturgemäß unterscheiden sich die einzelnen Sammlungen im Detail ihrer Arbeitsausrichtung. So liegt beispielsweise in der Wirbeltierkunde ein größerer Zeitaufwand im Präparationsbereich bei geringerem Inventarzugang, während Botanik, Evertebraten und Entomologie durch umfangreiche Zuwächse gefordert sind. Unterschiedlich auch die Belastung bezüglich des Leihverkehrs. Allen Sammlungen gemein ist eine angespannte Raumnot, die sowohl konservatorisch als auch im Hinblick auf eine geordnete Sammlungsauflbereitung mittlerweile zu massiven Problemen führt.

Bericht Ausstellungstätigkeit

Das Jahr 2015 begann im Jänner mit einer organisatorischen Umstrukturierung für das Ausstellungsreferat im Biologiezentrum. Das naturwissenschaftliche Aus-

stellungsreferat wurde in die neu installierte Organisationseinheit „Ausstellungen und wissenschaftliche Dienste“ integriert. Frau Dagmar Ulm übernahm die Funktion als Bereichsleiterin. Weitere Neuerungen sind die jährlich stattfindenden Ausstellungswechsel und die monatlichen Familienführungen an Sonntagen durch die Ausstellung im Biologiezentrum Linz.

Am 5.5.2015 wurde im Schlossmuseum Linz die Großausstellung „Mythos Schönheit“ eröffnet. Diese Ausstellung zeichnete sich durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit der einzelnen Museumsbereiche aus. So waren die naturwissenschaftlichen Sammlungsbereiche unter der Federführung als Kuratorin Erna Aeschl maßgeblich vertreten. Insektenkästen, bestückt von Herrn Roland Zarre (Entomologischer Präparator) mit den unterschiedlichsten heimischen und exotischen Insekten, vermittelten einen kleinen Ausschnitt an der Vielfalt von Insekten. Nach dem Ergründen der heimischen und benachbarten Süßgewässer in der Ausstellung „Unter.Wasser.Welt“, können die Besucher ab 1.10. die Welt der Spechte in der Ausstellung „Spechte – hör mal, wer da klopft!“ im Biologiezentrum kennenlernen. Die Umbauphase verging durch eine kurze intensive Zeit wie im Flug. So entstanden ein großes Diorama im Eingangsbereich, ein kleines Diorama im kleinen Foyer und eine reichlich mit Spechthöhlen inklusive verschiedenster Nachmieter bestückte Wand. Zahlreiche ausgefeilte Interaktivstationen bereichern die Ausstellung. Die umfangreiche Spechtsammlung im Haus, mit Präparaten aus vielen verschiedenen Ländern, wurde durch einzelne Leihgaben aus dem Naturhistorischen Museum Wien, dem Museum Wiesbaden, Landesmuseen Innsbruck und privaten Leihgebern ergänzt.

Die Organisation wie Planungen, Besprechungen und Ausverhandlung von Verträgen mit Kooperationspartnern der zukünftigen Ausstellungen, allen voran Flechten (2017), Heuschrecken (2018), Schnecken (2019), Höhlen (2019 – Schlossmuseum) sowie Brutvogelatlas (2019) und Säugetieratlas (2020) wurde ebenfalls teilweise intensiv weiter verfolgt. Mögliche Ausstellungsthemen werden laufend recherchiert und mit Kollegen diskutiert.

Nach wie vor wird die Dauerausstellung Natur im Schlossmuseum vom Wirbeltierpräparator Roland Rupp kontrolliert und gegebenenfalls werden auch Reparaturen vorgenommen.

Anfang des Jahres 2015 traf die Ausstellung „Pilze“ wieder zurück vom Niederösterreichischen Landesmuseum in St. Pölten im Biologiezentrum ein. Neuerliche Anfragen für diese Ausstellung sind bereits wieder eingelangt.

Die Ausstellung „Spechte – hör mal, wer da klopft!“ ist eine Jahresausstellung und wird von den Besuchern sehr gut angenommen. Die Eintragungen im Gästebuch – die durch schöne Zeichnungen ergänzt werden – zeigen, dass die Besucher von der Ausstellung und den Führungen begeistert und sehr erfreut sind.

Unter.Wasser.Welt

21. 9. 2014 bis 20. 9. 2015

Die geheimnisvolle Unterwasserwelt unserer heimischen Süßgewässer erschließt sich ansonsten nur dem kleinen Kreis der Taucher, Schnorchler und Wissenschaftler. Die Süßgewässer vor unserer Haustür mit ihrem kristallklaren Wasser, bizarren Strukturen und fantastischen Lichteffekten sind wenig bekannt. Das Ziel der Ausstellung diese eigene Welt unter Wasser für jeden Mann, jede Frau und jedes Kind trockenen Fußes näher zu bringen, wurde auch durch die fantastischen Bildern der zwei besten Unterwasserfotografen Österreichs (Gerald Kapfer und Harald Hois) realisiert. Die Ausstellung zeigte einen guten Querschnitt durch die Lebensräume in Fluss und See und bot zugleich Informationen über Auswirkungen der menschlichen Interaktionen mit diesem wichtigen Lebensraum. Auch die besonderen Anpassungen der Tier- und Pflanzenwelt an das Medium Wasser und die unterschiedlichen entwickelten Lebensstrategien wurden für die Besucher aufbereitet. Am 2. September 2015 konnte im Biologiezentrum der 20.000. Besucher der Ausstellung gefeiert werden.

Spechte – hör mal, wer da klopft!

2. 10. 2015 bis 16. 10. 2016

Heute bevölkern mehr als 200 Spechtarten die Wälder Europas, Asiens, Afrikas und Amerikas. Spechte haben sämtliche Kontinente mit Ausnahme von Australien und der Antarktis erobert. Man findet sie in einer Vielzahl von Lebensräumen, von Regenwäldern bis hin zu Wüsten mit lichten Baum- oder Kaktusbeständen. Während die meisten Spechte den Großteil ihres Lebens auf Bäumen verbringen, gehen manche Arten auf dem Boden auf Nahrungssuche. Und einige wenige Spechte kommen sogar ganz ohne Bäume aus.

In Österreich kommen alle zehn europäischen Spechtarten vor. Diese haben zum Teil sehr unterschiedliche Lebensraumansprüche. Sie alle spielen jedoch eine wichtige ökologische Rolle in unseren Wäldern. Ihre verlassenen Bruthöhlen bieten bis zu 50 weiteren Tierarten einen geeigneten Unterschlupf. Eine Auswahl an Nachmietern in Spechthöhlen gibt es in der Ausstellung zu entdecken. Heimische und exotische Spechtarten werden aus nächster Nähe präsentiert und die kuriose Frage beantwortet, warum bekommen Spechte kein Kopfweh?

Bericht Sammlung Geowissenschaften

Im Rahmen des Distributed European School of Taxonomy (DEST) hat der Berichterstatter einen 2-wöchigen Kurs (25. 5. – 5. 6.) über die Evolution, Ökologie, Biologie und Paläontologie der Bryozoen angeboten, der von zwei Teilnehmerinnen aus Kroatien und Zypern belegt wurde. Im Berichtszeitraum

wurden des Weiteren zwei vorwissenschaftliche Arbeiten zu geowissenschaftlichen Themen betreut.

Mit dem Darwin-Day-Vortragenden, Celâl Şengör aus der Türkei (Istanbul), wurde mit Fritz Gusenleitner und Gerhard Aubrecht eine wissenschaftshistorische Zusammenarbeit beschlossen und kurz darauf eine Exkursion organisiert, die uns zu dem deutschen Historiker Fritz Pfaffl führte. Eine Buchspende von Doubletten geowissenschaftlicher Literatur wurde zudem an die Technische Universität Istanbul geschickt.

Nachdem im vorigen Jahr kein Tagungsort und -veranstalter der 21. Jahrestagung der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft gefunden werden konnte, wurde die im September in Bad Ischl abgehaltene Tagung in Zusammenarbeit mit Irene Zorn und Holger Gebhardt (Geologische Bundesanstalt Wien) sowie mit Harald Lobitzer (Bad Ischl) organisiert.

Am 11. 3. wurde Björn Berning von Christian Klug eingeladen, einen öffentlichen Vortrag über Bryozoen im Rahmen des wissenschaftlichen Seminars am Paläontologischen Museum der Universität Zürich zu halten.

Internationale wissenschaftliche Projekte und Kooperationen:

Wie auch in den Jahren zuvor war Berning aktiv an dem internationalen Forschungsprojekt „Entstehungsgeschichte der Meeresfauna der Azoren“ beteiligt (in Kooperation mit der Universität der Azoren und zahlreichen anderen Instituten). Auf dem Deep Sea Biology Symposium in Aveiro wurde zudem eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, welche Wissenschaftler und deren Daten zusammenbringen soll, die sich mit den marinen Faunen der nordostatlantischen Inseln und Seeberge beschäftigen, um eine bessere Vernetzung herzustellen und Kooperationen zu ermöglichen.

Björn Berning war maßgeblich an zwei Projektanträgen beteiligt: Zusammen mit Wissenschaftlern an der Universität Wien wurde zum einen ein FWF-Projekt über drei Jahre beantragt, welches die Bryozoenfaunen der nordostatlantischen Seeberge zum Thema hat. In Zusammenarbeit mit Kollegen vom Senckenberg Institut (Außenstelle Wilhelmshaven) und zahlreichen anderen internationalen Wissenschaftlern wurde zum anderen ein Finanzierungsantrag für eine Ausfahrt mit dem Forschungsschiff „Meteor“ zu den Azoren bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft gestellt. Ein SYNTHESYS-Stipendium für einen 2-wöchigen Forschungsaufenthalt am Muséum national d'Histoire naturelle in Paris im kommenden Jahr wurde zudem beantragt und bereits genehmigt.

Sammlungsarbeit und -eingänge

Die von Gernot Rabeder (Universität Wien) wissenschaftlich untersuchten Höhlenbär-Fossilien aus der Rameschhöhle wurden 2015 in unsere Palä-

ontologische Sammlung aufgenommen. Es handelt sich hierbei um einige tausend Einzelknochen, die einen hohen wissenschaftlichen Wert besitzen. Gernot Rabeder hatte die Fossilien, die bei den von ihm geleiteten Grabungen in den beiden Höhlen nahe Spital am Pyhrn in den 1980er Jahren geborgen wurden, seitdem wissenschaftlich untersucht. Er konnte zahlreiche neue Erkenntnisse hinsichtlich ihrer Morphologie und Anpassungen an das Gebirgsleben gewinnen, die in vielen internationalen Fachartikeln veröffentlicht wurden. Dank der Mitarbeit von Claudia Gstöttl wurde das verbliebene Material nun aufgearbeitet und nach Linz überführt.

Auf der im letzten Jahr fertiggestellten, digitalen Erfassung der Paläontologischen Sammlung aufbauend wurden, wie auch schon in den Jahre zuvor, fortlaufend Sammlungsobjekte mit fehlenden oder fehlerhaften Beschriftungen und Provenienzen ermittelt, bzw. diese berichtigt. Dies war insbesondere im Rahmen der Revision der Linzer Seekühe von großer Wichtigkeit (VOSS et al., eingereicht). Zudem wurde ein äußerst seltener Fund einer pseudoplanktonischen Bryozoe von Pucking beschrieben die auf einer Alge wachsend in den älteren Schlier des Molassebeckens eingeschwemmt wurde (BERNING & KOSTERSITZ, 2015).

Gutachtertätigkeiten

2015 hat Berning einen Projektantrag des britischen Leverhulme Trusts begutachtet und war Mitglied des Gutachter-Gremiums des EU-Projekts SYNTHESYS für das Museum für Naturkunde in Berlin, welches über insgesamt 78 Anträge zu entscheiden hatte. Wissenschaftliche Arbeiten wurden für folgende Zeitschriften begutachtet: *Bolletino della Società Paleontologica Italiana*, *European Journal of Taxonomy*, *Raffles Bulletin of Zoology*, *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, *Species Diversity*.

Die Tagungsteilnahmen und auswärtigen Veranstaltungen der Sammlung Geowissenschaften sind oben im allgemeinen Teil gelistet.

Bericht Sammlung Botanik

Der Aufgabenbereich der Botanischen Sammlungen gliedert sich in die drei Bereiche Herbarium, DNA-Labor und Ökopark.

Herbarium – Sammlungseingänge

Im Berichtsjahr wurden im Herbarium des Biologiezentrums des Oberösterreichischen Landesmuseums (LI) insgesamt 11.359 Belege aufgearbeitet und in die Sammlung integriert.

Diese verteilen sich wie folgt:

Algen: 1 Beleg (Spende)

Pilze: 1.444 Belege (1.391 Ankauf, 53 Spende),

Moose: 135 Belege (135 Ankauf),
 Flechten: 2.756 Belege (2.749 Ankauf, 7 Spende),
 Phanerogamen: 7.023 Belege (5.948 Ankauf, 867 Spende, 174 Tausch,
 34 Dienstaufsammlung).

Von den Neuzugängen seien die mehr als 2.500 Belege des weltweit tätigen Flechtenspezialisten Roman Türk hervorgehoben, ebenso wie Material von besonderer systematischer Bedeutung, welches wir von Günter Gottschlich und Gerhard Neuwirth erhielten.

Das seit Jahren bestehende Problem der Raumnot in den Sammlungen harrt noch immer einer vernünftigen und zukunftsweisenden Lösung.

Herbarium – Leihverkehr

Im Berichtsjahr wurden 17 Transaktionen durchgeführt, bei denen insgesamt 2.429 Einzelbelege verschickt wurden. Die Entlehnungen gingen zur wissenschaftlichen Bearbeitung an Herbarien in Deutschland, Österreich, Spanien und Ungarn.

Herbarium – Besucherstatistik

Wissenschaftliche Studien im Herbarium durch externe Wissenschaftler wurden 2015 an 73 Tagen in den Bereichen Moos-, Flechten- und Phanerogamenherbarium durchgeführt, wobei die besuchenden Wissenschaftler (13 Personen) aus Deutschland, Russland, England, Österreich und der Türkei kamen. Die Besucher wurden von den Mitarbeitern des Herbariums (in erster Linie von Herrn G. Brandstätter und Herrn G. Kleesadl) während ihrer Arbeit betreut.

Im Berichtsjahr wurden 297 Fachanfragen an uns herangetragen, die telefonisch, per E-Mail oder im Direktkontakt beantwortet wurden.

Herbarium – Revisions- und Digitalisierungsprojekte

Im Berichtsjahr konnten durch Projektarbeit folgende Pflanzengruppen systematisch revidiert und zur Digitalisierung vorbereitet werden: *Ornithogalum* s.l., *Iris* s.l. (durch Mario Martinez-Azorin) und die Pflanzenfamilie Lycopodiaceae (durch Hans-Peter Reinthaler). Die bereits vor zwei Jahren für die Erfassung vorbereiteten Teile des Flechtenherbariums (196 Sammlungsschachteln) sowie der Typusbelege aus dem Phanerogamenherbarium harren noch der Digitalisierung, da sich die für einen effizienten Betrieb des Scanners nötige Software noch in Entwicklung befindet.

In der Stammdatei konnten wieder zahlreiche Revisionsergebnisse, die sich im Zuge der wissenschaftlichen Bearbeitung des Sammlungsmaterials ergaben, nachgetragen werden.

Kooperationen:**1) Projekt: Out of Southern Africa: Evolution and ancestral dispersal events related to seed dispersal mechanisms**

Kooperationspartner:

- Institute of Plant Science, Karl-Franzens-University Graz, Austria
- University of Alicante, Spain
- Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz, Austria
- Institut für Biologie / Systematische Botanik und Pflanzengeographie der Freien Universität Berlin, Germany
- Kew Gardens, London, England
- Institute of Biodiversity Sciences, Curtin University, Perth, Australia
- Institut für Ökologie und Naturschutz, Universität Regensburg, Germany

2) Projekt: Hyacinthaceae in South Africa and Madagascar

Kooperationspartner:

- Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz, Austria
- Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Germany
- Parc Botanique et Zoologique de Tsimbazaza, Antananarivo, Madagascar
- Kirstenbosch National Botanical Garden, Cape Town, South Africa

3) Projekt: Phylogenetische und Populationsgenetische Untersuchungen der Steppenpflanzen *Pulsatilla vulgaris*/P. *pratensis* in Österreich mit Schwerpunkt Oberösterreich und Kärnten (Masterarbeit Anna Flachberger & Manuela Binder-Reisinger)

Kooperationspartner:

- Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz, Austria
- Fachbereich Evolution und Ökologie, Universität Salzburg, Austria

Lehrtätigkeit/Betreuung von Studenten (M. Pfosser)

- Universität Wien: Einführung in die Biochemie und Molekularbiologie (Vorlesung für Lehramtskandidaten und Pharmazeuten)
- Universität Graz: Spezielle Kapitel der Evolution, Phylogenie und Taxonomie der Samenpflanzen (Spezialseminar für DissertantInnen)
- Universität Graz: Vergleichende Verwandtschaftsforschung bei Pflanzen
- DNA-Labor: Populationsgenetische Untersuchungen an *Pulsatilla vulgaris*/P. *pratensis* (Betreuung der Masterarbeiten von Anna Flachberger & Manuela Binder-Reisinger)

Redaktionelle Tätigkeit/Begutachtungen

Redaktion und Layoutierung der Stapfia-Bände 102 und 103:

Stapfia 102 (2015): Günter Gottschlich: Karl Hermann Zahn (1865–1940) – Life, Work and Scientific Environment of the Monographer of the Genus *Hieracium* (Hawkweed, Asteraceae), 125 pp.

Stapfia 103 (2015): *reports*, 197 pp.

Gutachtertätigkeiten erfolgten 2015 für folgende Zeitschriften: Phytotaxa, Plant Ecology and Evolution, Plant Systematics and Evolution, South African Journal of Botany, Taxon. Projektbegutachtungen wurden für das oead-Programm zur Wissenschaftlich-Technischen Zusammenarbeit (WTZ) durchgeführt.

Wissenschaftliche Beiträge in den Medien

Ergo #3: Biosystematik I – Botanik Radio FRO: Der Ankündigungsartikel zu Teil 1 Botanik findet sich unter: <http://fro.at/article.php?id=9642>; Link zur Sendung: <http://cba.fro.at/298138>.

DNA-Labor

Die genetischen Untersuchungen zur Biogeographie und Phylogenie der Gattungen *Rhodocodon*, *Massonia*, *Dipcadi* sowie populationsgenetische Untersuchungen innerhalb der Gattung *Pulsatilla* wurden weitergeführt. Für Schulklassen wurden Genetik-Praktika zur DNA-Analytik als Open-Lab-Projekt angeboten.

Ökopark

Regelmäßige Betreuungsarbeiten an den wissenschaftlichen Sammlungen und an den Biotopen wurden durchgeführt. Die Lebendsammlung wurde neu katalogisiert und nach systematischen Gesichtspunkten neu aufgestellt.

Gartenführungen durch die Biotope zu jahreszeitlich variierenden Themenschwerpunkten wurden für interessierte Besucher angeboten (siehe Halbjahresprogramm: http://www.zobodat.at/publikation_series.php?id=7361).

Botanische Arbeitsgemeinschaft

Die Leitung der Botanischen Arbeitsgemeinschaft lag im Berichtsjahr in den Händen von Alfred Kump. Insgesamt wurden 14 Arbeitsabende abgehalten, wobei an 4 Abenden Vorträge stattgefunden haben. An den restlichen Arbeitsabenden wurde an der Sammlungsaufstellung im Herbar bzw. an kritischen Bestimmungen gearbeitet.

Folgende botanische Kartierungsexkursionen mit Beteiligung zahlreicher Besucher wurden abgehalten:

9. 5. 2015: Exkursion Josefstal bei Schwertberg (G. Kleesadl, M. Pfosser)

27. 6. 2015: Exkursion durch die Kaltenbach-Wildnis am Westfuß des Traunsteins (G. Brandstätter, G. Kleesadl, M. Pfosser und H. Wiesmüller)

Mykologische Arbeitsgemeinschaft

Die Mykologische Arbeitsgemeinschaft unter der Leitung von Fritz Sueti veranstaltete vier externe Lebendpilz-Ausstellungen an verschiedenen Orten in Oberösterreich. Monatliche Exkursionen führten zu verschiedenen Orten Oberösterreichs, vertiefende Ausbildungsseminare und 20 Beratungs- und Bestimmungsabende wurden abgehalten, vier Vorträge ergänzten das Programm. Alexandra Aberham betreute die Arge seitens des Biologiezentrums.

Bericht Sammlung Wirbellose Tiere, ohne Insekten

2015 stand im Zeichen der Ausstellung „Mythos Schönheit. Facetten des Schönen in Natur, Kunst und Gesellschaft“ (6. 5. 2015 bis 10. 1. 2016) im Schlossmuseum Linz, bei der Aescht den Naturbereich kuratierte und einen umfangreichen, reich bebildeten Beitrag zum Katalog verfasste.

Im Bereich der griechischen Weisheitsgöttin Athena/Athene ging es um die Wissenschaft und vermeintlich objektive Kriterien des Schönen. Themenschwerpunkte waren Vielfalt und Variabilität, Symmetrie und Proportion, Attraktivitätsforschung und Partnerwahl. Die Ausstellungsexponate waren unausweichlich auf die Form beschränkt, Funktionen (Bewegung, Rhythmen, Verhalten) lassen sich kaum präparatorisch oder bildlich fixieren. Einige naturalistische Präsentationsideale im Wandel der Zeiten ergaben sich dennoch wie auch eine Einübung im Umgang mit toten, getrockneten oder anderweitig für die Zukunft bewahrten Organismen. Denn die Idee der Schönheit ist immer schön, das konkret wahrnehmbare Gegenüber aber kann zugleich schön und hässlich sein, je nach Blickwinkel und Stimmung.

Eine halbe Million Pflanzen- und zwei Millionen Tierarten sind derzeit beschrieben. Ihre unermessliche Mannigfaltigkeit und Variabilität wurden an den zwei umfangreichsten Gruppen, Insekten, vor allem Schmetterlingen und Käfern, sowie Weichtieren (Mollusca), zu denen Schnecken und Muscheln gehören, gezeigt. Schwerpunkte bildeten dabei ihre Formen- und Farbenvielfalt in den Tropen und im Meer. Die Exponate wurden für die Ausstellung vorrangig nach ästhetischen Kriterien ausgewählt und als „Rahmung“ in 144 Insektenkästen aufwändig arrangiert, wobei 30 davon den Gliederfüßern vorbehalten waren. Im wissenschaftlichen Alltag notwendige detaillierte Angaben zu Fundort, Datum, Sammler und Artnamen wie auch eine konservatorisch optimale (z. B. lichtgeschützt) und äußert

platzsparende Unterbringung in Laden oder Kästen blieben also ausnahmsweise im Hintergrund.

Spiegelbildliche, strahlige (radiäre) oder segmentierte Symmetrien finden sich auf verschiedenen Strukturebenen aller Lebewesen wie der Gestalt, den Organen und Zellen: hier kamen Pflanzen, Stachelhäuter wie Seesterne und Seeigel sowie mikroskopisch kleine einzellige Lebewesen zum Einsatz. Eine klassisch radiäre Form zeigte das Silberteller der Radiolarie *Heliosphaera actinota* (Leihgabe von Wilhelm von Zitzewitz, Linz) verliehen als Jagdpreis 1907.

Präsentiert wurden in 99 Kästen Exponate aus den Mollusken-Sammlungen Fritz Seidl und Christa Frank-Wellner; 35 von 100 Exponate aus der Modellsammlung von Kammerlingen oder Öltierchen (Stamm Foraminifera) gestaltet von Frau Shouyi Zheng (Qingdao, China) und 6 Exponate aus der Aquarellsammlung von Bruno Maria Klein (1891–1968), der das Silberliniensystem der Ciliaten entdeckt und Studien zur Natur-Ästhetik durchführte hatte. Aus den botanischen Sammlungen stammten Herbarbelege von Hans Metlesics und Aquarelle von Erich Wilhelm Ricek. Sechs seltene Glasmodelle von Nesseltieren (Cnidaria) aus der Sammlung Blaschka (angefertigt um 1865) waren eine Leihgabe des Stifts Kremsmünster (Pater Amand Kraml). Im Bereich „Partnerwahl der Tiere“ durften natürlich der Pfau und Großpräparate von Säugetieren sowie im Farbbereich Vogelpräparate und Kristalle nicht fehlen. Ideenreich und besonders tatkräftig beteiligten sich an den Vorbereitungen Erzsebet Bodnar, Agnes Bisenberger, Roland Zarre und Roland Rupp.

Zu den Aufgaben rund um die Ausstellung gehörten auch Führungen für die Vermittlerinnen den für den Fördererverein des OÖ Landesmuseums (7.5.) und die Mitarbeiter der Direktion Kultur (29. Sept.) sowie die Betreuung des Begleitprogramms mit Vorträgen von Florian Huber zu „Glasmodelle zwischen Handwerk, Wissenschaft und Kunst“ (1. 10.) und Martin Pfosser zu „Nur schön, oder doch mehr als das? – Pflanzen zwischen Mythos und Zierde“ (8. 10.).

Für die Ausgabe Nr. 17 der Zeitung „Wirkstoff“ des Vereins WIR GEMEINSAM Nachbarschaftshilfe fotografierte Herr Peter Sackel die Einsiedlerkrebse der Sammlung. Die Idee zu „Auch Einsiedlerkrebse nutzen Social Networking“ stammt von Elke Sackel der Kulturinitiative Narrenschiff in 4060 Leonding.

Zwischen 26. und 31.7. besuchte Denis Lynn aus Vancouver, Canada die Protistensammlung und es wurde begonnen die Erstbeschreibungen von Typusarten der über 2.000 Ciliaten-Gattungen zu scannen. Diese sollen im „International

Research Coordination Network for Biodiversity of Ciliates (IRCN-BC)“ online verfügbar gemacht werden.

Vom 7.–21. 12. fand im Landesdienstleistungszentrum (LDZ) im Rahmen des internationalen Jahres des Bodens eine Ausstellung „Bodenleben Annie Francé-Harrar“ statt, deren Sammlung im Oberösterreichischen Landesmuseum bewahrt und von Aescht fachlich betreut wird. Annie Francé-Harrar (1886–1971) war erfolgreiche Schriftstellerin, Amateurbiologin und frühe Mahnerin wider den massiven Humusabbau.

Seit 16. 12. 2015 gehört Erna Aescht der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur an, was eine große Anerkennung ihrer nomenklatorischen Fachpublikationen darstellt. Die Kommission besteht seit 1895 und hat die Aufgabe, die Stabilität und Universalität der wissenschaftlichen Namen aller Tiere zu fördern und in strittigen Fällen auch festzulegen. In den 120 Jahren seit Bestehen waren in der Kommission vier Österreicher (Ludwig von Graff, Anton Handlirsch, Wilhelm Kühnelt, Reinhart Schuster) sowie zwei Protozoologen (John O. Corliss, David J. Patterson) vertreten. Die Mitglieder werden von Fachkollegen nominiert und bei einem Zoologenkongress gewählt.

Dazu passend gestaltete Claus Harringer in Radio FRO eine zweiteilige Sendung zum Thema Biosystematik mit Martin Pfosser für botanische (19. Okt.) und Erna Aescht für zoologische Aspekte (2. Nov.). Beide können unter <http://fro.at/article.php?id=9642> bzw. <http://fro.at/article.php?id=9643> nachgehört werden.

Wichtige Sammlungseingänge

Besonders bedeutend sind 525 Typuspräparate von Wimperlingen (Ciliophora) von Wilhelm Foissner (Salzburg) und 3 Typuspräparate von Amöben (Cercozoa) von Kenneth DUMACK (Universität Köln) sowie 1.100 Serien der Mollusken-Sammlung Christa Frank-Fellner (Wien). Eine Protisten-Sammlung (Modelle, Präparate, Bildmaterial, Fachliteratur) wurde von Maria Mulisch (Universität Kiel) übernommen.

Bericht Sammlung Entomologie

Die Auftrennung des umfangreichen und meist unsortierten Sammlungseingangs nach Familien, Unterfamilien bzw. teilweise nach Gattungen nahm auch 2015 viel Zeit in Anspruch. Diese Arbeiten sind aber unerlässlich, um das Material Spezialisten zugänglich zu machen. Von dem bereits vorhandenen Museumsmaterial wurden die Wanzen aus der Paläarktis sowie zahlreiche Käfer auf Familienniveau, die paläarktischen Wegwespen (Pompilidae), europäische Mauerbienen (Osmiini)

sowie auch Schlupfwespen (Ichneumonidae) auf Gattungsniveau bestimmt. Mitteleuropäische Bienen (Apidae) wurden auf Artniveau determiniert.

Zur leichteren Auffindbarkeit von unbestimmtem Material unterschiedlicher Herkunft aus artenreichen Gruppen wurde das vorsortierte Eingangsmaterial der Dolchwespen (Scoliidae), Rollwespen (Tiphidae), Wegwespen (Pompilidae) und verschiedener Bienengattungen (*Nomada*, *Sphcodes*, *Hylaeus*) nach Ländern, in denen die Tiere gesammelt wurden, sortiert. Material der wissenschaftlich sehr wertvollen Tkalčů-Sammlung wurde mit Bestimmungsetiketten versehen und in die Hauptsammlung eingeordnet. Bei den Schmetterlingen erfolgte die Fortsetzung der Neuaufstellung der Spinner (Geometridae). Hierzu wurde Inserendamatierial bestimmt und verschiedene Sammlungen zusammengeführt. Die Kleinschmetterlingsarten wurden digital erfasst und die gültigen Namen nach dem Katalog von Karsholt eruiert. Diese Tätigkeiten verstehen sich auch als Vorbereitung für eine Neuaufstellung der Kleinschmetterlingssammlung, wodurch die Auffindbarkeit der einzelnen Arten wesentlich erleichtert wird.

Ein großes Projekt ist die begonnene Neuaufstellung der gesamten Käfersammlung mit etwa 1.500 Kästen. Die Neuaufstellung ist notwendig geworden, da in den Kästen oftmals zu wenig Platz für weiteres bestimmtes Material ist, die alten Kästen oftmals in einem schlechten Zustand sind, vor allem den Steckboden betreffend, und sich die Reihung der Arten nach systematischen Gesichtspunkten als unpraktikabel erwiesen hat, wodurch die Einsortierung von Material unverhältnismäßig viel Zeit in Anspruch nimmt. 2015 wurden als Vorbereitung für die Neuaufstellung die vorhandenen Arten verschiedener Käferfamilien digital erfasst und die gültigen Namen nach einem rezenten Katalog der paläarktischen Käfer eruiert. Im Berichtsjahr wurden die Arten folgender Käferfamilien in alphabetischer Reihenfolge neu aufgestellt: Biphylidae, Bostrichidae, Cantharidae, Cerophytidae, Cryptophagidae, Drilidae, Endomychidae, Eucnemidae, Kateretidae, Laemophloeidae, Lymexylidae, Malachiidae, Monotomidae, Oedemeridae, Plastoceridae, Ptinidae, Silvanidae und Throscidae. Auch wurden umfangreiche Arbeiten hinsichtlich Außenbeschriftungen von Sammlungskästen als auch die Anfertigung von Bodenetiketten, durchgeführt. Dazu stand uns auch die Hilfe von drei FerialpraktikantInnen zur Verfügung. Entlehnanfragen wurden bearbeitet und zahlreiches von Spezialisten determiniertes Material wurde in die Hauptsammlung integriert.

Die zeitlich aufwändige und fachlich anspruchsvolle Sammlungsarbeit, insbesondere die taxonomische Aufteilung des umfangreichen Eingangsmaterials ließe sich ohne fremde Hilfe nicht verwirklichen. Hier darf auf die Hilfestellung insbesondere folgender Personen verwiesen werden: Martin Schwarz, Esther Ockermüller, Josef Gusenleitner, Robert Hentscholek, Andreas Link, Heinz Mitter, P. A. W. Ebmer, Diethard Dauber (†) sowie Ingrid Bobbe. Weitere Leistungen

werden laufend von verschiedenen Mitarbeitern der Arbeitsgemeinschaft und auswärtigen Gästen erbracht. Als Präparatoren standen, wie schon die Jahre zuvor, Josef Helmut Schmidt (seit 1987) und Roland Zarre (seit 2000) zur Verfügung. Martin Schwarz und Josef Gusenleitner sortierten wie in den vergangenen Jahren die Neuzugänge, vorwiegend Hymenoptera. Zudem determinierten sie zahlreiches Material (vorwiegend Vespidae, Sphecidae und Ichneumonidae) auf Artniveau. Ingrid Bobbe sortierte von verschiedenen Spezialisten determiniertes Hymenopterenmaterial in die Sammlungskassetten ein.

Lisa Haitzinger und Johann Ambach fertigten von den vorhandenen Hymenopteren-Typen hochwertige Bilder an, die für die Onlinestellung in Zobodat und für Europeana vorgesehen sind. Zusätzlich wurden die österreichischen Wespenarten (Vespidae) abfotografiert, wobei besonderes Augenmerk auf die bestimmungsrelevanten Merkmale gelegt wurde.

Bei der Bearbeitung von Material aus den Beständen der Insektensammlung des Biologiezentrums durch verschiedene Spezialisten wurden eine Reihe bisher unbekannter Arten entdeckt und für die Wissenschaft neu beschrieben. 10.786 Exemplare wurden im Berichtsjahr entlehnt. Die Anfragen dazu kamen aus den verschiedensten europäischen Ländern, aber beispielsweise auch aus Kanada, USA und Japan. Zahlreiche in- und ausländische Entomologen besuchten das Biologiezentrum und studierten hier Material für ihre wissenschaftlichen Arbeiten. Esther Ockermüller, Martin Schwarz und Fritz Gusenleitner hielten einen Bestimmungskurs für heimische Wildbienen ab.

Sammlungseingänge 2015 Sammlung Entomologie

Durch Ankauf oder Schenkung erhielt das Biologiezentrum im Jahr 2015 insgesamt 104.391 Exemplare von Insekten. Dieses Material stammt teilweise aus Oberösterreich bzw. Österreich, aber auch aus den verschiedensten Ländern Europas, Asiens und Afrikas. Der überwiegende Teil davon gehört entsprechend der Schwerpunktsetzung der Sammlung Entomologie zu den Hautflüglern (Hymenoptera). Darunter befinden sich zahlreiche Typen, das sind die Exemplare, nach denen neuentdeckte Arten erstmals beschrieben wurden. Zusätzlich fanden verschiedene Spezialisten bisher unbekannte Arten in der Musealsammlung, beschrieben diese als neu für die Wissenschaft und legten im Biologiezentrum aufbewahrte Exemplare als Typen fest, wodurch die Sammlung eine weitere Wertsteigerung im wissenschaftlichen Sinne erfuhr. Die Fortführung des Typenkatalogs wurde verfolgt.

Entlehnverkehr 2015

Mark Shaw (Edinburgh, United Kingdom), Hymenoptera, Braconidae 45 Ex.;
 Heinz Schnee (Markkleeberg, Deutschland), Hymenoptera, Ichneumonidae
 39 Ex.;

Alain Pauly (Brüssel, Belgien), Hymenoptera, Apidae *Halictus* 233 Ex.;

Nicolas Braserio (Mons, Belgien), Hymenoptera, Apidae, *Bombus* 2 Ex.;

Baptiste Martinet (Mons, Belgien), Hymenoptera, Apidae, *Bombus* 10 Ex.;

Manuel Dehon (Mons, Belgien), Hymenoptera, Apidae, *Apis*, *Dasypoda*,
Samba, *Eremaphanta*, *Macropis*, *Promelitta*, *Melitta*, *Oxaea*, *Borgatomelisa*,
Melitturga, *Camptopoeum*, *Rhophitulus*, *Psaenythia*, *Bombus*, *Tarsalia*,
Tetrapedia, *Ammobatooides*, *Kelitta*, *Biastes*, *Ctenoplectrina*, *Isepeolus*, *Parepeolus*,
Chalepogenus 245 Ex.;

Mark Shaw (Edinburgh, United Kingdom), Hymenoptera, Braconidae, *Aleiodes*
 250 Ex., Rogadinae 10 Ex., Microgastrinae 1 Ex.,

Lisa Standfuss (Dortmund, Deutschland), Hymenoptera, Pompilidae, *Crypto-*
cheilus 3 Ex., *Priocnemis* 16 Ex.;

Christian Schmid-Egger (Berlin, Deutschland), Hymenoptera, Pompilidae,
Homonotus 802 Ex.;

Yannick Staedler (Rennweg, Wien), Hymenoptera, Apidae, *Andrena* 45 Ex.,
Eucera 12 Ex.;

Matthias Riedel (Bad Fallingbostel, Deutschland), Hymenoptera, Ichneumonidae,
Exetastes 731 Ex.;

Michael Kuhlmann (London, United Kingdom), Hymenoptera, Apidae, *Colletes*
 55 Ex.;

Hermann Dollfuß (Mank, Österreich), Hymenoptera, Sphecidae, *Chalybion*
 1427 Ex., *Sceliphron* 1090 Ex., *Dynatus* 1 Ex., *Chlorion* 45 Ex., *Stangeella* 28 Ex.,
Penepodium 25 Ex., *Podium* 11 Ex., *Trigonopsis* 4 Ex., Sphecidae 1 Ex.;

Alain Pauly (Brüssel, Belgien), Hymenoptera, Apidae, *Halictus* 19 Ex.;

Francisco J. P. Felipo (Basel, Schweiz), Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae 65
 Ex., *Synaldis* 1 Ex.;

Karl Adlbauer (Graz, Österreich), Coleoptera, Cerambycidae 75 Ex.;

Zeliko Tomanovic (Belgrad, Serbien), Hymenoptera, Braconidae, Aphidiinae 763
 Ex.;

Bernhard Seifert (Görlitz, Deutschland), Hymenoptera, Formicidae, *Cremato-*
gaster 17 Ex.;

Rainer Neumeyer (Zürich, Schweiz), Hymenoptera, Vespidae, *Eumenes* 1 Ex.;

Cesar Joao Benetti (Vigo, Spanien), Coleoptera, Dytiscidae, *Amarodytes* 3 Ex.;

Lars Vilhelmsen (Kopenhagen, Dänemark), Hymenoptera, Orussidae, *Chalinus*
 4 Ex., *Orussus* 3 Ex.;

Ursula Stockinger (Graz, Österreich), Hymenoptera, Vespidae, *Vespa* 1 Ex.;

- Hideho Hara (Bibai, Hokkaido, Japan), Hymenoptera, Diprionidae, *Prionomeion* 1 Ex.;
- Cees van Achterberg (Leiden, Niederlande), Hymenoptera, Gasteruptionidae, *Gasteruption* 550 Ex.;
- Max Kasparek (Heidelberg, Deutschland), Hymenoptera, Apidae, *Trachusa* 355 Ex.;
- Michael Geiser (Basel, Schweiz), Coleoptera, Prionoceridae 82 Ex.;
- Christophe Praz (Neuchatel, Schweiz), Hymenoptera, Apidae, *Andrena* 7 Ex.;
- Andreas Müller (Wädenswil, Schweiz), Hymenoptera, Apidae, *Anthidium* 43 Ex.;
- Wojciech Pulawski (San Francisco, California, USA), Hymenoptera, Crabronidae 1 Ex.;
- Giuseppe Fabrizio Turrisi (Pedara, Italien), Hymenoptera, Aulacidae 147 Ex.;
- Hermann Dollfuß (Mank, Österreich), Hymenoptera, Sphecidae, *Trigonopsis* 1 Ex., *Chlorion* 52 Ex., *Stangeella* 7 Ex., *Chalybion* 82 Ex., *Sceliphron* 239 Ex.;
- Stephan Risch (Leverkusen, Deutschland), Hymenoptera, Apidae, *Eucera* 1201 Ex.;
- Hans Schwenninger (Stuttgart, Deutschland), Hymenoptera, Apidae, *Andrena* 204 Ex.;
- Anselm Kratochwil (Bickenbach, Deutschland), Hymenoptera, Apidae, *Andrena* 60 Ex., *Andrena (Micrandrena)* 21 Ex., *Osmia* 23 Ex.;
- Volker Mauss (Michelfeld, Deutschland), Hymenoptera, Vespidae, Masarinae, *Quartinia* 6 Ex.;
- Ulrich Frommer (Gießen, Deutschland), Hymenoptera, Apidae, *Megachile* 2 Ex.; *Panurgus* 5 Ex.;
- Olaf Diestelhorst (Düsseldorf, Deutschland), Hymenoptera, Apidae, *Nomada* 91 Ex.;
- Henri Goulet (Ottawa, Kanada), Hymenoptera, Siricidae 100 Ex., *Xeris* 134 Ex.;
- Massimo Olmi (Viterbo, Italien), Hymenoptera, Dryinidae 61 Ex., Embolemidae 1 Ex., Dryinidae 2 Ex., Embolemidae 2 Ex.;
- Michael Kuhlmann (Kiel, Deutschland), Hymenoptera, Apidae, *Andrena* 4 Ex.;
- Christian Schmid-Egger (Berlin, Deutschland), Hymenoptera, Pompilidae 531 Ex., Sphecidae 496 Ex., *Laphyragogus* 1 Ex.;
- Netta Dorchin (Israel), Hymenoptera, Apidae, 37 Ex.;
- Herbert Zettel (Wien, Österreich), Hymenoptera, Formicidae, 149 Ex.;
- Michael Kurz (Salzburg, Österreich), Lepidoptera, Scythrididae, *Scythris*, 5 Ex.

Material aus rückgestellten Entlehnungen 2015

- Rainer Prosi (Crailsheim, Deutschland), Hymenoptera, Vespidae, *Odynerus* 1 Ex., *Alastor* 1 Ex., *Leptochilus* 1 Ex., *Stenancistrocerus* 1 Ex., *Euodynerus* 6 Ex., *Ancistrocerus* 4 Ex., *Psiloglossa* 1 Ex., *Polistes* 1 Ex.;

Wolf Harald Liebig (Bad Muskau, Deutschland), Hymenoptera, Apidae 603 Ex.;
 Mercedes Paris (Madrid, Spanien), Hymenoptera, Ichneumonidae, *Cryptus* 4 Ex.;
 Ben Brugge (Leiden, Niederlande), Diptera, Tipulidae, *Tipula* 5 Ex.;
 Hans Joachim Flügel (Knüllwald, Deutschland), Hymenoptera, Vespidae 34 Ex.;
 Rainer Neumeyer (Zürich, Schweiz), Hymenoptera, Apidae, *Andrena* 7 Ex.,
Lasioglossum 1 Ex.;
 Gavin R. Broad (London, United Kingdom), Hymenoptera, Ichneumonidae,
 Cryptinae 175 Ex.;
 Zoltan Vas (Budapest, Ungarn), Hymenoptera, Ichneumonidae, *Megaplectus* 1 Ex.;
 Karla Schneider (Halle, Deutschland), Hymenoptera, Apidae 204 Ex.;
 Georg Artmann (Olten, Schweiz), Hymenoptera, Ichneumonidae, Cryptinae 49 Ex.;
 Agota Kostro-Ambroziak (Bialystok, Polen), Hymenoptera, Ichneumonidae, *Gelis*
 87 Ex.;
 C.J. Zwakhals (Arkel, Niederlande), Hymenoptera, Ichneumonidae 2 Ex.;
 Bill Ely (South Yorkshire, United Kingdom), Hymenoptera, Ichneumonidae,
 Cryptinae 19 Ex.;
 Bruno Gereys (Oraison, Frankreich), Hymenoptera, Vespidae 216 Ex.;
 Hedge Vardal (Stockholm, Schweden), Hymenoptera, Ichneumonidae, Cryptinae
 249 Ex.

Entomologische Arbeitsgemeinschaft

Heinz Mitter führt seit 1997 die Entomologische Arbeitsgemeinschaft. Als Schriftführer stehen im seit 2014 Martin Schwarz und als Kassier Andreas Link zur Seite.

Bericht Sammlung Wirbeltiere

Eingänge Sammlung Wirbeltiere

In der Sammlung Wirbeltiere konnten 2015 insgesamt 829 Inventarnummern vergeben werden, die sich folgendermaßen verteilten: Säugetiere 605, Vögel 186, Reptilien 23, Amphibien 3 und Fische 12 Individuen. Neben Dermoplastiken und Bälgen wurden auch Flüssigkeits- und Gefriertrockenpräparate, Federnblätter und Skelett(teile) angefertigt. Von den Objekten, bei denen dies möglich war, wurden auch Gewebeproben aufbewahrt. Ein Teil der Präparate stammt aus Ankauf bzw. Spenden aus den Sammlungen von Pühringer (Federnblätter): 4; Holzmann: 21 und Plass: 222.

Für die Ausstellung „Spechte –hör mal wer da klopft“ wurden etliche der ausgestellten Präparate neu angefertigt (Dermoplastiken und Skelette). Die Vorbereitungen zur Spechtausstellung erforderten einen großen Teil der Arbeitszeit des Sammlungsleiters Stephan Weigl für Wirbeltiere sowohl was Konzeption

und Gestaltung als auch begleitende Kataloge, Ausstellungstexte und Präparation anlangte. Auch spezielle Führungen z.B. für den Fördererverein oder die Vermittlerinnen wurden durchgeführt. Das nächste Ausstellungsprojekt, das die Sammlung Wirbeltiere betrifft wird 2019 stattfinden. Dann soll der neue Brutvogelatlas von Oberösterreich als Begleitpublikation zu einer Vogel-Ausstellung erscheinen. Die Kartierungsphase, die gleichzeitig mit den Erhebungsarbeiten an einem neuen österreichweiten Brutvogelatlas durchgeführt werden, ist in vollem Gange. Im Jahr 2020 folgt daran anschließend eine Ausstellung über die Säugetiere Oberösterreichs. Die Vorbereitungen für einen Verbreitungsatlas der Säugetiere sind nun angelaufen. Dieser soll nach einer Erhebungsphase von vier Jahren als ausstellungsbegleitender Katalog erscheinen. Nach wie vor war eine erhebliche Anzahl an Kleinsäugetern, die in den vergangenen Jahren als Spende ans Biologiezentrum gelangten noch nicht bearbeitet. Diese Präparations- und Bestimmungsarbeiten konnten an Stefan Resch und Christine Blatt von der ARGE Kleinsäugerforschung GesbR extern vergeben werden, was auch in den kommenden Jahren so weiter gehandhabt werden soll. Aber auch hausintern wurde ein Schwerpunkt auf die Präparation der bisher tiefgekühlten Kleinsäuger gelegt um möglichst viele Daten aus Oberösterreich zu erhalten.

Die im Jahr 2014 an das OÖ Landesmuseum gelangte Sammlung des Stiftes St. Florian wurde, da sie aktuellen Befall von Motten und Käfern aufwies, zunächst begast und zwischengelagert. Für die Reinigungsarbeiten wurde ein Werkvertrag mit Frau Melanie Pilat abgeschlossen. Die Bearbeitung wird sich aber wegen begrenzter zeitlicher Ressourcen bis voraussichtlich 2017 erstrecken.

Für das Kunstprojekt Höhenrausch 2015 in Linz (von 28. Mai bis 18. Oktober) gab es in mehrfacher Hinsicht Unterstützung für den Veranstalter OÖ Kulturquartier durch das Biologiezentrum und besonders für den Sammlungsleiter Wirbeltiere. Einerseits wurden zahlreiche Präparate für den Ausstellungsparcours auf 600 m² Fläche mit verschiedenen Kunstinstallationen aus der Sammlung Wirbeltiere zur Verfügung gestellt (Stichwort „Wunderkammer“). Andererseits wurden für den 30 m hohen Holzturm Infostationen zum Thema Stadtvögel konzipiert und getextet. Eines der Hauptprojekte war übrigens eine künstlerische Forschungsstation mit Graupapageien.

Da das Biologiezentrum zur „Langen Nacht der Museen“ am 3. Oktober geschlossen war, wurde ein Stand der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft am Biologiezentrum und von Birdlife Österreich gemeinsam mit dem Leiter der Ornithologischen AG Martin Brader am Dach des OK-Zentrums mitten im Höhenrausch betreut.

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft

Martin Brader leitete die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft und wurde in

dieser Funktion bei der Jahrestagung mit überwältigender Mehrheit bestätigt. Die Kartierungsarbeiten für den kommenden Brutvogelatlas werden in erster Linie von Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft bestritten.

Die Ornithologische Dreiländerexkursion führte von 15. bis 17. Mai 2015 in den Nationalpark Bayerischer Wald.

Bericht Sammlung ZOBODAT (Zoologisch-Botanische Datenbank – www.zobodat.at)

Nachdem im letzten Berichtsjahr der Internetauftritt der ZOBODAT neu gestaltet und veröffentlicht wurde, lag der Schwerpunkt im Jahr 2015 an der Erarbeitung zusätzlicher Inhalte vor allem im Bereich der digitalen Literatur und an der Aufarbeitung und Eingliederung von bereits übermittelten Daten von externen Mitarbeitern. Des Weiteren wurden die doppelten Einträge im Bereich Personen herausgesucht, 2016 sollen diesen dann im Detail analysiert und zusammengeführt werden. 2015 wurde das Projekt Web Datenerfassung in Zusammenarbeit mit der Firma Interactive Systems gestartet, nach dem ersten Projektjahr können bereits Stammdaten (Personen, Arten und Fundorte) via Weboberfläche – mit entsprechenden Rechten – in die Datenbank eingespielt werden. Das Projekt wird 2016 bzw. im ersten Halbjahr 2017 fortgeführt, dann sollen alle relevanten Inhalte über diese neue Erfassungsmethode einspielbar sein.

Im Dezember 2015 standen der Öffentlichkeit folgende Datenpools Großteils frei zu Verfügung.

- mehr als 2,9 Millionen (+800.000 im Jahr 2015) Seiten naturkundlicher Literatur aus Österreich, benachbarter Regionen und den ehemaligen Kronländern zum Download in fast 180.000 Einzel-pdfs (+50.000) aus über 450 (+60) Zeitschriften.
- Biografische und bibliografische Angaben zu über 14.000 naturkundlichen Autoren und Sammlern, darunter Bilder, Biografien und Publikationsverzeichnisse
- Fast 3,8 (+200.000) Millionen Verbreitungsdaten zu Pflanzen und Tieren mit der Möglichkeit diese kartografisch darzustellen
- Eine umfangreiche Fotosammlung in Schichtfotografietechnik ausgewählter Typen (Hymenoptera) der Insektensammlung, Scans von knapp 100.000 Herbarbelegen und mehrere tausend generelle Abbildungen von Tieren und Pflanzen.

Mehr als 1 Million unterschiedliche User greifen jährlich auf diese Angebote zurück. Somit ist dies, zumindest die Literatur betreffend, das größte einschlägige, artikelbezogene Portal Europas.

Die Tagungsteilnahmen, auswärtigen Veranstaltungen und sammlungsübergreifenden Projekte der Sammlung ZOBODAT sind oben im allgemeinen Teil gelistet.

Publikationen eigener Mitarbeiter 2015

ABERHAM A. (2015): [Aktuelle Ausstellung] „Spechte – Hör mal, wer da klopft“. – *Muse* 2: 14–15.

ABERHAM A. (2015): Tier des Monats: Der Schwarzspecht – Bedeutender Baumeister *Dryocopus martius* (LINNAEUS, 1758). – *OÖ. Museumsj.* 2015 (10): 31.

AESCHT E. (2015): Leben ist schön. Asthetische Wahrnehmung und Natur. — In: RIDLER G. (Hrsg.) MYTHOS SCHÖNHEIT: Facetten des Schönen in Natur, Kunst und Gesellschaft. Hatje Cantz Verlag, Ostfildern: 41–69.

AESCHT E. (2015): [Aus der Wissenschaft] Fremd und verkannt: „Wirbellose Tiere“. — *Muse* 2: 10–11.

AESCHT E. (2015): Präparationstechniken und Färbungen von Protozoen und Wirbellosen für die Lichtmikroskopie. — In: MULISCH M. & WELSCH U. (Hrsg.), Romeis Mikroskopische Technik, 19. Aufl. Spektrum Akad./Springer Verl., Heidelberg: 351–372.

ÁVILA S.P., RAMALHO R.S., HABERMANN J., QUARTAU R., KROH A., BERNING B., JOHNSON M.E., KIRBY M., ZANON V., TITSCHACK J., GOSS A., REBELO A.C., MELO C., MADEIRA P., CORDEIRO R., MEIRELES R., BAGAÇO L., HIPÓLITO A., UCHMAN A., DA SILVA C.M., CACHÃO M. & J. MADEIRA (2015): Palaeoecology, taphonomy, and preservation of a lower Pliocene shell bed (coquina) from a volcanic oceanic island (Santa Maria Island, Azores). — *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.* 430: 57–73.

BAARLI B.G., SANTOS A., JOHNSON M.E., BERNING B., MAYORAL, E.J., SILVA, C.M. DA & M. CACHÃO (2015): Pleistocene rhodoliths and associated biota from a volcanically active oceanic island (Santiago, Cape Verde archipelago). — In: V. International Rhodolith Workshop 2015, Program and Abstract Volume. Universidad de Costa Rica, San José, p. 25.

BERNING B. (2015): Fossil des Monats: Ein Klopfen im Walde vor 25 Millionen Jahren. — *Kulturber. Oberösterreich.* 12–2015: 31.

BERNING B. (2015): Paläontologie, Entwicklungsbiologie, Genetik – die Evolution einer Synthese. — In: GEBHARDT H. (ed.), Österreichische Paläontologische Gesellschaft, 21. Jahrestagung in Bad Ischl, 25.–27. September 2015. Programm, Kurzfassungen und Exkursionsführer. Wien, p. 4.

BERNING B. (2015): Über die Evolution einer synthetischen Theorie. — In: Biosystematics from Past to Present. 9. Jahrestagung von NOBIS Austria, 27.–28. November 2015, Eggenburg. Wien, p. 15.

BERNING B. & R. KOSTERSITZ (2015): Eine pseudoplanktonische Bryozoe aus dem Älteren Schlier bei Enns. — *Oberösterreich. Geonachr.* 30: 65–70.

BERNING B., ÁVILA S.P., WISSHAK M. & R. RAMALHO (2015): Janz weit draußen: die Karbonate nicht-tropischer ozeanischer Inseln. — *Geowiss. Mitt.* 60: 6–17.

- BERNING B., SOUTO J., REVERTER-GIL O., OSTROVSKY A.N. & J.-G. HARMELIN (2015): Bathyal bryozoans from NE Atlantic seamounts and islands: biogeography, ecology and evolution. — In: CUNHA M.R. (Ed.), 14th Deep Sea Biology Symposium: Abstract Book. Universidade de Aveiro, Aveiro, p. 126.
- DUNTHORN M., LIPPS J.H., DOLAN J.R., ABOUD-ABI SAA M., AESCHT E., BACHY C., BARRÍA DE CA M.S., BERGER H., BOURLAND W.A., CHOI J.K., CLAMP J., DOHERTY M., GAO F., GENTEKAKI E., GONG J., HU X., HUANG J., KAMIYAMA T., JOHNSON M.D., KAMMERLANDER B., KIM S.Y., KIM Y.-O., LA TERZA A., LAVAL-PEUTO M., LIPSCOMB D., LOBBAN C.S., LONG H., LUPORINI P., LYNN D.H., MACEK M., MANSERGH R.I., MARTÍN-CERECEDA M., McMANUS G.G., MONTAGNES D.J.S., ONG'ONDO G.O., PATTERSON D.J., PÉREZ-UZ B., QUINTELA-ALONSO P., SAFI LÚCIA S. L., SANTOFERRARA L.F., SONNTAG B., SONG W., STOECK T., STOECKER D.K., STRÜDER-KYPKE M.C., TRAUTMAN I., UTZ LAURA R.P., VALLESI A., VD'ACNÝ P., WARREN A., WEISSE T., WICKHAM S.A., YI Z., ZHANG W., ZHAN Z., ZUFALL R. & S. AGATHA (2015): Ciliates — Protists with complex morphologies and ambiguous early fossil record. *Marine Micropaleontology* 119: 1–6.
- GUSENLEITNER F. (2015): Der Koleopterologe Heinz MITTER 70 Jahre alt. — *Linzer biol. Beitr.* 47 (2): 1053–1093.
- GUSENLEITNER F. & M. MALICKY (2015): Die Zeitschriften der Ornithologischen Gesellschaft Bayerns auf www.zobodat.at. — *Ornithol. Anz.* 53: 181–184.
- GUSENLEITNER F., LINK A., & M. MALICKY (2015): www.zobodat.at – das Informationsportal ZOBODAT ist online mit neuem Gesicht — *Entomologica Austriaca* 22: 173–180.
- GUSENLEITNER F., ABERHAM A., AESCHT E., BERNING B., BRANDSTÄTTER G., MALICKY M., PFOSSER M., SCHWARZ M., WEIGL S. & H. WIESMÜLLER (2015): Bereich Naturwissenschaften / Oberösterreichisches Landesmuseum. — *Jahrbuch der Gesellschaft für Landeskunde und Denkmalpflege Oberösterreich* 160: 672–694.
- KNIRSCH W., MARTINEZ-AZORIN M., PFOSSER M., WETSCHNIG W. (2015): The reinstatement and rediagnosis of the madagascan genus *Rhodocodon* (Asparagaceae, Scilloideae), with validation and remarks on H. PERRIERS taxa. — *Phytotaxa* 195 (2): 101–134.
- OCKERMÜLLER E. (2015): Wildbienen – fleißige Bestäuber. — *Vielfalt Natur* 30: 7–9.
- PLASS J. (2015): Sammler des Monats: Regierungsrat Ing. Georg WIENINGER (5. 4. 1859 – 3. 11. 1925). — *OÖ. Museumsj.* 2015 (11): 31.
- REVERTER-GIL O., BERNING B. & J. SOUTO (2015): Diversity and systematics

of *Schizomavella* species (Bryozoa: Bitectiporidae) from the bathyal NE Atlantic. — PLoS ONE 10(10): e0139084 (44 pp.).

REICH M., BERNING B., GEHLER A., HAGDORN H., KLUG C., VON KOENIGSWALD W., KURZ C., NÜTZEL A., PILLER W., REITNER J., SCHNEIDER J.W. & G. WÖRHEIDE (2015): Deutschsprachige Paläontologische Gesellschaften nehmen Stellung zum Regierungsentwurf der „Kulturgutschutz-Novellierung“ und zum Schutz von paläontologischem Kulturgut. — 8 pp. DOI:10.13140/RG.2.1.4198.3444

SCHWARZ Max. & F. GUSENLEITNER (2015): Über den Verbleib der von SCHMIEDEKNECHT 1882 beschriebenen *Nomada*-Arten und Festlegung von Lectotypen der aufgefundenen Arten. Mit zusätzlichen Ergänzungen und Beschreibungen zu einigen Arten (Hymenoptera, Apidae, Nomadinae). — Linzer biol. Beitr. 47 (1): 1003–1044.

SCHWARZ M. (2015): Zur Kenntnis paläarktischer *Cryptus*-Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae, Cryptinae). — Linzer biol. Beitr. 47: 749–896.

SCHWARZ M. (2015): Wilde Flieger in der Agrarlandschaft. Chancen und Risiken für Wildbienen, Schwebfliegen und Schmetterlinge. — In: Symbiose. Imkerei und Landbewirtschaftung – eine spannende Partnerschaft. Herausgegeben vom Ländlichen Fortbildungsinstitut Österreich und Landwirtschaftskammer Österreich, Seite 80–85.

SCHWARZ M. (2015): Warum ich? Der Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans*) – unscheinbare Rarität. — Informativ 79: 7.

SCHWARZ M. (2015): Häufige Wildbienenarten. — Natur&Land 2-2015: XXVI.

SCHWARZ M. & K. HOLY (2015): Faunistic records for the Czech Republic and Slovakia (Hymenoptera: Ichneumonidae). — Linzer biol. Beitr. 47 (2): 1819–1828.

STUDENY M., SCHLAGINTWEIT F. & D. SANDERS (2015): Shallow-water benthic Foraminifera across the Cretaceous-Paleogene boundary (Kambühel Limestone, Lower Austria): preliminary results — In: GÜLLI E. & W.E. PILLER (eds), 2nd International Congress of Stratigraphy STRATI 2015, 19.–23. July 2015: Abstract Book. Ber. Inst. Erdwiss. Karl-Franzens-Univ. Graz 21: 361.

VOSS M., BERNING B. & R. REITER (eingereicht): A taxonomic and morphological re-evaluation of “*Halitherium*” *cristolii* Fitzinger, 1842 (Mammalia, Sirenia) from the late Oligocene of Austria. — European J. Taxon.

WARREN A., CLAMP J., S. AGATHA, PATTERSON D.J., AESCHT E. et al. (in Vorbereitung) Beyond the “Code”: Comprehensive recommendations for the description and documentation of the biodiversity of ciliated protists (Alveolata, Ciliophora).

WEIGL S. [Red.], A. BENEDETTI-HERRAMHOF (2015): Spechte – Hör mal, wer da klopft!. — Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums N. S. 171: 81 pp.

- WEIGL S. (2015): Die Kolbenente *Netta rufina* PALLAS 1773. — Museumsjournal 3/2015: 4.
- WEIGL S. (2015): Die Bachforelle (*Salmo trutta fario*) LINNE 1758. — Museumsjournal 6/2015: 4.
- WIESMÜLLER H. (2015): Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*). — Museumsjournal 8/2015: 4.
- WISSHAK M., BERNING B., JAKOBSEN J. & A. FREIWALD (2015): Temperate carbonate production: biodiversity of calcareous epiliths from intertidal to bathyal depths (Azores). — Mar. Biodiv. 45: 87–112.
- ZETTEL H., OCKERMÜLLER E., WIESBAUER H., EBMER A.W., GUSENLEITNER F., NEUMAYER J. & B. PACHINGER (2015): Kommentierte Liste der aus Wien (Österreich) nachgewiesenen Bienenarten (Hymenoptera: Apidae). — Z. der Arbgem. Österr. Ent. 67: 137–194.
- ŽIKIĆ V., STANKOVIĆ S.S., HRIC B., MITROIU M.-D., SCHWARZ M. & H.-P. TSCHORSNIG (2015): First Records of Parasitoids of the Orders Hymenoptera (Ichneumonidae and Pteromalidae) and Diptera (Tachinidae) from *Heterogynis sondereggeri* DE FREINA, 2012 (Lepidoptera: Heterogynidae). — Acta zoologica bulgarica 67: 385–388.

Vermittlung

Die reichhaltigen Vermittlungsaktivitäten werden an anderer Stelle durch Kollegin Sandra Malez abgehandelt, vgl. S. 526.

Partnerschaft

Das Oberösterreichische Landesmuseum ist seit 6 Jahren Partner des Naturprojektes NATURSCHAUSPIEL.at, das im Jahre 2015 wiederum eine Teilnehmersteigerung auf beinahe 26.000 Besucher schaffte. Die streckenweise zeitintensive Mitarbeit für das Projekt (Lenkungsausschuss) wurde von Fritz Gusenleitner weiter geführt.

Dank

Wir bedanken uns bei allen Personen, Arbeitsgemeinschaften, Institutionen und Vereinen, die uns im Berichtsjahr unterschiedliche Hilfestellungen und Unterstützungen zukommen haben lassen.

Fritz GUSENLEITNER, Alexandra ABERHAM, Erna AESCHT, Björn BERNING, Gerald BRANDSTÄTTER, Michael MALICKY, Martin PFOSSER, Martin SCHWARZ, Stephan WEIGL, Hermine WIESMÜLLER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [161](#)

Autor(en)/Author(s): Gusenleitner Fritz Josef [Friedrich], Aberham Alexandra, Aescht [Wirnsberger] Erna, Berning Björn, Brandstätter Gerald, Malicky Michael, Pfosser Martin, Schwarz Martin, Weigl Stephan, Wiesmüller Hermine

Artikel/Article: [Bereich Naturwissenschaften 489-515](#)