©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Schritt wird die Planung und Umsetzung der tatsächlichen Zustandsüberprüfung folgen.
Als laufendes Projekt ist das Kubin Haus anzuführen. Nachdem eine große Grundreinigung im Haus von der Vorgängerin MMag. Monika Roth durchgeführt worden ist, konnte im letzten Jahr auf Details eingegangen werden. Die Spiegel der Bücher in der Bibliothek der Familie Kubin wurden mit passgenau zugeschnittener Melinex-Folie abgedeckt. Dadurch soll die Staubauflage und möglicher abfallender Putz von den Büchern abhalten. Nippes und kleine Objekte im gesamten Haus werden fotografisch dokumentiert und protokolliert.

Magdalena DUFTNER

Bereich Naturwissenschaften

Das Berichtsjahr ist wie in den vergangenen Jahren ereignis- und arbeitsreich abgelaufen. Neben einem von Politik und Bevölkerung mit Recht erwarteten Bildungsangebot in Form von Vorträgen, Exkursionen, Workshops, Schüler- und Familienprogrammen, galt es auch wissenschaftliche Ziele zu verfolgen, das Sammlungs- und Entlehnungsmanagement ordnungsgemäß zu vollziehen und fachliche Netze auszubauen. Viele Stunden flossen in den groß angelegten Bereich Digitalisierung, der nicht nur Literatur, sondern zunehmend auch die bildlich hochqualitative Erfassung unserer Sammlungsbestände umfasst. Und dass daran breites Interesse besteht, belegen die Zugriffszahlen auf unsere Onlineangebote (mehr als 1,2 Millionen unterschiedliche Nutzer pro Jahr), die weltweit zur Förderung und Umsetzung wissenschaftlicher Vorhaben herangezogen werden. Ein Kommen und Gehen vielseitiger Art im Biologiezentrum, Forscher aus verschiedenen Erdteilen studieren unsere Sammlungen vor Ort, breite Bevölkerungsschichten erfreuen sich an unseren Ausstellungen oder verbringen Zeit im einzigartigen Ökopark, der nicht nur als Oase der Erholung, sondern zunehmend als Refugium vieler auch bedrohter Tier- und Pflanzenarten dient. Neuerdings erfreut sich dieser reich strukturierte Park einer weiteren Nutzungsqualität. Durch den Start des Biologielehramtsstudium 2016, an der auch das Biologiezentrum in der Lehre beteiligt ist, dient der Ökopark mit seiner Struktur und seinen Lebewesen auch als Outdoor-Labor, um Studierenden Naturthemen in vivo näherbringen zu können. Ein Museum charakterisiert sich natürlich auch an seinen substanziellen und bleibenden Zuwächsen in Form von Sammlungen und Publikationen. Immerhin gelang, wie die Zahlen unten beweisen, ein beachtlicher Objektzuwachs an Gesteinen, Pflanzen und Tieren sowie herausgegebenen Büchern. In dieser Form verbleiben unauslöschbare Zeugen wissenschaftlicher Aktivitäten und weltweit positiv platzierte Visitenkarten unseres Bundeslandes. Die Mitgliedschaft nach Evaluierung unter

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

den 34 bedeutendsten Naturmuseen Europas (CETAF – Consortium of European Taxonomy Facilities; http://cetaf.org/), die Position TOP 5 einer unserer wissenschaftlichen Zeitschriften unter 5.000 bewerteten Zeitschriften (http://www.organismnames.com/metrics.htm?page=tsj) oder die Betreuung des größten einschlägigen, artikelbasierenden Literaturportals Europas (http://www.zobodat.at/publikation_series.php), geben beispielhaft Zeugnis der Leistungen unseres Teams. Ein großer Anteil des Erfolgs ist auch unseren fünf Arbeitsgemeinschaften zu verdanken, die durch ihr Spezialwissen sowohl in der Öffentlichkeitsbildung als auch in der eigentlichen Wissenschaftsentwicklung ihren Leistungsanteil beanspruchen dürfen.

Hier noch ein kurzer Absatz zur Bedeutung biologischer Sammlungen. Wir durchleben gerade eine in der Menschheit noch nie dagewesene Biodiversitätskrise gewaltigen Ausmaßes. Ein massiver Rückgang der Biomasse einhergehend mit der bedenklichen Gefährdung vieler Arten. In biologischen Sammlungen lassen sich Entwicklungen rekonstruieren und das Vorhandensein historischer Artenzusammensetzungen beweisen. Biologische Sammlungen sind Archive vergangenen Lebens, deren genetische Ressourcen sich auch noch nach Jahrzehnten auswerten lassen und sie sind mahnende Zeugen des gewaltigen Zerstörungsprozesses, der die Menschheit derzeit begleitet. In Sammlungen lebt neben wissenschaftlichem Potenzial auch die Chance, die Zerstörungswut des Menschen sichtbar zu machen und eventuell daraus Lehren zu ziehen. Naturwissenschaftliche Sammlungen nehmen daher eine nicht zu unterschätzende Rolle in der Begleitung gesellschaftlicher Entwicklungen ein.

In wenigen Zahlen ausgedrückt kann hier festgehalten werden, dass das Biologiezentrum einschließlich des Sammlungsbereiches Geowissenschaften im Jahre 2017 rund

— 135. 664 Objekte/Serien Neuzugang zu verzeichnen hatte,
— um mehr als 800.000 Seiten das Literaturportal wuchs,
— fast 2.500 Biografien bzw. personenbezogenen Dokumente dem Biografieportal hinzugefügt wurden,
— 1.738 Mikroskopaufnahmen verschiedener Typusobjekte online gingen, mehr als 1,2 Million unterschiedliche User 2017 unsere Datenbank www.zobodat.at nutzten.
— 3.206 Seiten in den Zeitschriften und Reihen unseres Instituts publiziert wurden, darunter die Beschreibung von 245 neuer Taxa für die Wissenschaft.

Im vorliegenden Bericht wird bei Mitarbeitern unseres Instituts auf die Nennung akademischer Titel verzichtet.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Veranstaltungen

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

— Darwin Day im Schlossmuseum, Referent: Univ.-Prof. Dr. Hannes F. Paulus, Wien, 10.2.
— Traditionelles Jahrestreffen der Ornithologische Arge im Biologiezentrum, 4.3.
— Tag der offenen Tür am (Motto: „Secret life"), 27.5.
— Teilnahme am Fest der Natur im Linzer Volksgarten am 17.6.
— 2. Europäischer Pilztag im Biologiezentrum, 23.9.
— Der naturwissenschaftliche Beitrag zur Langen Nacht der Museen im Schlossmuseum wurde durch die Arge Geowissenschaften zusammen mit dem Verein der Mineralien- und Fossiliensammler Oberösterreichs den Mineralien gewidmet, 7.10.
— 84. Internationale Entomologentagung im Schlossmuseum, 3.-5.11.
— 47 Vorträge
— 36 Arbeits- und Bestimmungsabende
— 23 Exkursionen
— 6 Ausstellungen (5 externe kleine Pilzausstellungen)
— 305 Führungen
— 61 Workshops Naturvermittlung
— 16 Kindergeburtstage
— 5 Lesungen
— 1 Erinnerungscafe
— 2 Ökoparkführungen
— 3 Bestimmungskurse
— Kustoden-Treffen der Naturwissenschaften Österreichs 9.-10.5.
— GBIF (Global Biodiversity Information Facility) Österreich 11.-12.5
— 1 Spezialführung „Shakespeare im Ökopark" mit musikalischer Begleitung 28.5.
— Musikpicknick im Ökopark 11.6.
— Kleinsäugerworkshop im Ökopark 24.-25.6.
— Artenkennertreffen 30.6.
— 5 Pilzfortbildungsseminare
— Sommerkino 4.8.
— Großangelegte Themenveranstaltung zum Wolf und unseren Hunden 24.9.
— Buchpräsentation „Das Innviertel – „Landschaft und Pflanzen"
— Herbst-Spezial/Halloween 22.10.

Nähere Informationen zu allen Veranstaltungen des abgelaufenen Jahres finden Sie in den Halbjahresprogrammen des Biologiezentrums und digital unter http://www.zobodat.at/pdf/PROGBIO_2017_1_0001.pdf (1. Halbjahr) sowie http://www.zobodat.at/pdf/PROGBIO_2017_2_0001.pdf (2. Halbjahr)

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

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 Kreta (3.-4.10.) zum 42. General Meeting und nahm auch an dem dort stattfindenden CETAF Earth Science Group Meeting teil
— Interreg Projekt (Pilze) Teilnahme von Christian Schröck und Mitglieder der Mykologischen Arbeitsgemeinschaft.

Tagungsteilnahmen Erna Aescht
— Kustodentreffen, Linz, 10.5.
— Artenkennertreffen, Linz, 30.6.

Tagungsteilnahmen Björn Berning
— 88. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Münster, Deutschland, 26.-30.3.
— Kustoden-Treffen der Naturwissenschaften Österreichs, Linz, 9.-10.5.
— 23. Jahrestagung der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft, Graz, 19.-21.5.
— 14. Larwood Symposium, Wien, 25.-28.5.
— Arbeitstagung 2017 der Geologischen Bundesanstalt, Bad Ischl, 19.-22.6.
— Regional Committee on Neogene Atlantic Stratigraphy 2017, Ponta Delgada, Azoren, Portugal, 10.-13.7.
— 8. International Meeting on Taphonomy and Fossilization, Wien, 14.-17.9.
— 42. General CETAF Meeting und Earth Science Working-Group Meeting, Heraklion, Griechenland, 3.-4.10.
— NOBIS Austria Young Researchers' Day, Wien, 1.12.

Tagungsteilnahmen Fritz Gusenleitner
— 55. Bayerischer Entomologentag (Entomologie zwischen Leidenschaft und Paragraphendschungel), München, 11.-12.3.
— Kustodentreffen, Linz, 10.5.
— Artenkennertreffen, Linz, 30.6.
— 84. Entomologentagung im Schlossmuseum, 3.-5.11.
— Gusenleitner vertrat das Biologiezentrum bei den Round Table Treffen der Naturschutzabteilung des Landes Oberösterreich, bei der Generalversammlung des Vereins der Förderer des Konrad Lorenz Instituts in Grünau und im Lenkungsausschuss des Projektes Naturschauspiel.

Tagungsteilnahmen Michael Malicky
— Kustoden-Treffen der Naturwissenschaften Österreichs, Linz, 9.-10.5.
— GBIF (Global Biodiversity Information Facility Österreich) Linz, 11.-12.5.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

— Naturschauspiel Workshop „Erstellung einer APP für Naturschauspiel", Linz, 13.7.2017
— ZOBODAT Workshop „Erstellung einer ZOBODAT APP" in Zusammenarbeit mit der JKU, Linz, 25.7.2017
— 84. Entomologentagung im Schlossmuseum, 3.-5.11.

Tagungsteilnahmen Martin Pfosser

— Kustoden-Treffen der Naturwissenschaften Österreichs, Linz, 9.-10.5.
— Symposium 200 Jahre Österreichische Brasilienexpedition, Naturhistorisches Museum Wien, 6.11.

Tagungsteilnahmen Stephan Weigl

— Deutschland, Naturkundemuseum Erfurt, 55. internationale Arbeitstagung des Verbands Deutscher Präparatoren 4. bis 9. April
— Italien, Longarone, Italienische Meisterschaft der Präparatoren 28. bis 30. April
— Linz, Kustoden-Treffen der Naturwissenschaften Österreichs 6 9.-10.5.
— Tschechien, Südböhmen, Ornithologische Dreiländer-Exkursion 19. bis 21.Mai.2017
— Frankreich, Naturhistorisches Museum Paris, 10th International Meeting of Bird Curators, 17. bis 19. Oktober

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, Lichtverschmutzung).

Personal

Um die umfangreichen an den Bereich Naturwissenschaften gestellten Aufgaben erfüllen zu können, wurden auch 2017 mehrere Werkverträge und sonstige Zusatzleistungen in Auftrag gegeben:

Werk-, Freie Dienst- und Arbeitsaufträge

Name		Antritt	Dienstende	
Robert	Hentscholek	01.01.2017	31.12.2017	Sammlung Entomologie
Erich	Reiter	01.01.2017	31.12.2017	Sammlung Geowissenschaften
Hans-Peter	Reinthaler	01.01.2017	31.12.2017	Sammlung Botanik
Doris	Seebacher	01.01.2017	31.12.2017	Sammlung Botanik
Agnes	Bisenberger	01.01.2017	31.12.2017	Sammlung Wirbellose

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Katharina	Kobluk	01.01.2017	31.12.2017	ZOBODAT
Gerhard	Stadler	01.01.2017	31.12.2017	ZOBODAT
Heidemarie	Pöllmann	01.01.2017	31.12.2017	ZOBODAT
Lisa	Neubauer	01.01.2017	01.10.2017	ZOBODAT
Anna	Wagner	01.01.2017	31.12.2017	ZOBODAT
Manfred	Siedl	01.01.2017	31.12.2017	ZOBODAT/Entomologie

Ferialpraktikanten

Name	Antritt	Dienstende
Schwaiger	03.07.2017	30.07.2017
Blatterer	03.07.2017	30.07.2017
Strauch	10.07.2017	06.08.2017
Herold	10.07.2017	06.08.2017
Peer	10.07.2017	06.08.2017
Heigelmayer	10.07.2017	06.08.2017
Berndorfer	07.08.2017	03.09.2017
Auberger	07.08.2017	03.09.2017
Hartl	07.08.2017	03.09.2017
Nigl	07.08.2017	03.09.2017
Umlauf	07.08.2017	03.09.2017
Hofinger	04.09.2017	01.10.2017
Leimlehner	04.09.2017	01.10.2017
Kammerer	04.09.2017	01.10.2017
Starmayr	04.09.2017	01.10.2017

Personaländerungen

— Esther Ockermüller Dienstantritt am 6.2.2017 als Alterszeitergänzungskraft für Roland Zarre
— Eduard Wagner Pension am 1.4.2017

Eigene Zeitschriften des Biologiezentrums 2017

Die Veröffentlichungen der Naturwissenschaft stellen nicht nur nachhaltige Leistungsdokumentationen dar, sondern sind auch Basis für den umfangreichen wissenschaftlichen Schriftentausch, der seit Jahrzehnten im Biologiezentrum angesiedelt ist. Neben den nachfolgend angesprochenen Schriften wurden auch die Zeitschrift Entomofauna hauptverantwortlich redigiert und layoutiert.

wissenschaftliche Schriftenreihen:

— Linzer biologische Beiträge **49/1** (2017): **1011** pp.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

— Linzer biologische Beiträge **49/2** (2017): **521** pp.
— Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs **24** (2017): 139 pp
— Die Heuschrecken Österreichs, Denisia **39** (2017): **872** pp.
— Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell **25** (2017): **74** pp
— Forscher an Österreichs Flechtenflora, Stapfia **104/2** (2017): **211** pp.
— Zweiter Nachtrag zur Bibliographie der Flechten in Österreich, Stapfia **104/3** (2017): **137** pp.
— Conifers of the 'Baltic Amber Forest' and their palaeoecological Significance, Stapfia **106** (2017): **73** pp
— Stapfia reports **107** (2017): **168** pp

245 (Botanik 13 Taxa, Zoologie 232 Taxa) für die Wissenschaft neue Taxa wurden in den Zeitschriften des Biologiezentrums der Öffentlichkeit vorgestellt.
Sämtliche angeführten Publikationen, sowie frühere Jahrgänge (mit Ausnahme von Denisia 37, Höhlen und Karst in Österreich), sind unter http://www.zobodat.at/publikation_series.php kostenlos 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 und Paläontologie 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 Sammlungsaufbereitung mittlerweile zu massiven Problemen führt.

Bericht Sammlung Geowissenschaften
Internationale wissenschaftliche Projekte und Kooperationen
Eine Kooperation mit Manja Voss vom Naturkundemuseum Berlin, welche die taxonomische und wissenschaftshistorische Revision der Linzer Seekuh *Lentiarenium cristolii* zum Ziel hatte, wurde Ende letzten Jahres abgeschlossen (s. auch VOSS et al., 2017). Auch aufgrund des neuen Gattungsnamens, eine Latinisierung der oligozänen Ablagerungen der „Linzer Sande", zog diese Publikation Anfang 2017 in ganz Österreich ein recht beachtliches Medienecho nach sich.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Darüber hinaus war B. Berning als Bryozoologe aktiv an dem internationalen und langfristig angelegten Forschungsprojekt „Entstehungsgeschichte der Meeresfauna der Azoren" unter der Leitung von Sérgio Ávila (Universidade dos Açores) beteiligt. In diesem Rahmen nahm der Berichterstatter an einem einwöchigen Workshop inklusive Geländearbeit auf der Insel Santa Maria teil. Mit einer anderen Gruppe von Biologen auf den Azoren wurden eine Analyse der Flachwasser-Bryozoen der Inseln auf invasive Arten hin untersucht und publiziert (MICAEL et al. 2017).

Dieses Projekt ist Teil eines größeren Vorhabens, die Verbreitung- und Evolutionsgeschichte der atlantischen, mediterranen und indo-pazifischen Bryozoen während der Erdneuzeit zu verstehen. Ein wichtiger Schritt in biogeographischer Hinsicht konnte mit der Publikation über eine neue Bryozoen-Familie auf nordostatlantischen Inseln und Seebergen getan werden (BERNING et al. 2017). Wir konnten damit zeigen, dass geographisch disjunkte Areale durch jeweils nur dort vorkommende (endemische) Bryozoen-Arten charakterisiert sind, im Gegensatz zu den meisten anderen marinen Invertebraten, die eine sehr viel größere Verbreitung aufweisen.

In Zusammenarbeit mit Lee Hsiang Liow und anderen Kollegen an der Universität Oslo ist es in einem weiteren Projekt erfolgreich gelungen, die Bryozoen-Familie Adeonidae zum ersten Mal genetisch zu untersuchen, um deren Phylogenie und die Evolution der Skelettmerkmale zu rekonstruieren. Eine Studentin wird im Rahmen ihrer Master-Arbeit im kommenden Jahr die Daten bearbeiten und eine Publikation vorbereiten.

Sammlungsarbeit und -eingänge

Die Sichtung, Säuberung, Inventarisierung und Digitalisierung von ehemals ausgelagertem Altbestand, der bis heuer in zahlreichen Kisten verpackt ist, wurde vom präparationstechnischen Assistenten Martin Studeny fortgeführt. Die Objekte werden nach und nach gesäubert, digital aufgenommen und in die Sammlung integriert.

Zur Abwechslung wurde mal wieder ein Tag im Gelände eingestreut: zusammen mit Dietmar Stadlhuber (Mittertreffling) wurde das Miozän-zeitliche Hangende des Granitsteinbruchs bei Allerding auf Haizähne, Bryozoen, Brachiopoden und Echiniden hin erfolgreich abgesucht.

Wissenschaftliche Sammlungsbesucher waren in 2017: Doris Döppes (Reiss-Engelhorn Museen, Mannheim; fossile Bären) sowie Ilse Draxler (Universität Wien; Lunzer Flora). Leihverkehr: Neben einige anderen kleineren Leihen wurden mehrere dutzend speläologische Objekte für die Ausstellung „Erdställe und Höhlen" im Kulturama Schloss Tollet bereitgestellt, die aufgrund ihres Erhaltungszustands im Vorfeld aufwändig präpariert werden mussten.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Der umfangreichste Eingang im Jahr 2017 war eine Sammlung nationaler und internationaler Mineralien und Fossilien, die von Barbara Ritterbusch-Nauwerck (Mondsee) angekauft wurde. Des Weiteren gab es Spenden und kleinere Ankäufe verschiedener Fossilien sowie Einzel-Mineralen oder Mineral-Suiten von Helmut Brodmann (Leonding), Christoph Pichler (Linz), Erika und Rudolf Planitzer (Puchenau), Hubert Putz (Schörfling), Erich Reiter (Leonding), Roland Rupp (Linz), Johann Schwarz (Luftenberg), Josef Weichenberger (Linz) und Christa Zechner (Leonding).

Sonstiges

An der Kinderuni Linz hat B. Berning 2017 zwei Seminare über die Altersdatierung von Gesteinen und Fossilien angeboten sowie einen öffentlichen Seminarvortrag über atlantische Bryozoen im Centro de Interpretação Ambiental „Dalberto Pombo" (Santa Maria, Azoren) gehalten. Zusammen mit Erich Reiter wurde auf Einladung des Heimatvereins Steyregg in der bestens besuchten Musikschule über die Geologie und Erdgeschichte des südlichen Mühlviertels referiert. Zudem wurde der Berichterstatter zu einem Vortrag über die Ergebnisse des Genetik-Projekts an Bryozoen im Department für Integrative Zoologie der Universität Wien von Andreas Wanninger eingeladen und war externer Betreuer der MSc-Arbeit von Marianne Haugen (Universität Oslo). Wissenschaftliche Publikationen wurden für die Zeitschriften Systematics & Biodiversity und Zootaxa begutachtet.

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 20.575 Belege aufgearbeitet und in die Sammlung integriert.

Bezogen auf die einzelnen Pflanzengruppen ergeben sich folgende Sammlungszuwächse für 2017:

— Algen: 11 Belege (11 Spende),
— Pilze: 1.571 Belege (1 Ankauf, 1.570 Spende),
— Moose: 11.106 Belege (1.780 Ankauf, 9.326 Spende),
— Flechten: 2.070 Belege (2.005 Ankauf, 65 Spende),
— Phanerogamen: 5.812 Belege (3.770 Ankauf, 2.042 Spende),
— Sonstiges: 5 Gallen (Spende).

Von den Neuzugängen stechen mengenmäßig 7.816 Moos-Belege aus dem Herbarium Christian Schröck, weiters die Spende von 2.396 Moos-Belegen durch Ger-

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

hard Schlüsselmayr sowie 2.075 Kryptogamen-Belege aus dem Nachlass von Karl Helm, der uns am 20. Juli 2017 von seiner Witwe dankenswerterweise übergeben wurde, hervor. Material von besonderer systematischer Bedeutung, wie z. B. Typusbelege, erhielten wir von Franz Berger, Günter Gottschlich, Pavel Kúr, Martin und Petr Lepší, Gerhard Neuwirth und Gerhard Pils.
Dass die Problematik der Raumnot in den Sammlungen seit Jahren einer vernünftigen und zukunftsweisenden Lösung harrt, kann an dieser Stelle nur zum x-ten Mal wiederholt werden.

Herbarium – Leihverkehr
Im Berichtsjahr wurden 12 Transaktionen durchgeführt, bei denen insgesamt 319 Einzelbelege verschickt wurden. Die Entlehnungen gingen zur wissenschaftlichen Bearbeitung an Herbarien in Deutschland, Finnland, Österreich, Polen und Schweden.

Herbarium – Besucherstatistik
Wissenschaftliche Studien im Herbarium durch externe Wissenschafter wurden 2017 an 20 Tagen in den Bereichen Flechten- und Phanerogamenherbarium durchgeführt, wobei die besuchenden Wissenschaftler (13 Personen) aus Deutschland und Österreich kamen. Die Besucher wurden von den Mitarbeitern des Herbariums (in erster Linie von den Herren G. Brandstätter, G. Kleesadl und Ch. Schröck) während ihrer Arbeit betreut.
Im Berichtsjahr wurden 212 Fachanfragen an uns herangetragen, die telefonisch, per E-Mail oder im Direktkontakt beantwortet wurden.

Herbarium – Revisions- und Digitalisierungsprojekte
Im Berichtsjahr wurde die Digitalisierung der Pilzsammlung fortgesetzt. Im Zuge eines Werkvertrages konnten durch Hans-Peter Reinthaler die Lycopodiaceae sowie Selaginellaceae georeferenziert werden. Weiters konnten in der Datenbank-Stammdatei wieder zahlreiche Revisionsergebnisse, die sich im Zuge der wissenschaftlichen Bearbeitung der Sammlung ergaben, nachgetragen werden. Ebenso wirkte die Abteilung an der Neuausrichtung der ZOBODAT mit.

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

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

— 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

4) Projekt: Rote Liste der Gefäßpflanzen Österreichs
Kooperationspartner:
— Universität Wien
— Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz, Austria (G. Kleesadl, Ch. Schröck)

5) Projekt: IUCN Rote Liste der Moose Europas
Kooperationspartner:
— Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz, Austria (Ch. Schröck)
— Konsortium Europäischer Institutionen

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
— Johannes Kepler Universität Linz: Übung Molekularbiologie (Lehramt Biologie)

Redaktionelle Tätigkeit/Begutachtungen
Redaktion und Layoutierung der Stapfia-Bände 104/2, 104/3, 106 und 107:

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Stapfia **104/2** (2017): Forscher an Österreichs Flechtenflora, 211 pp.
Stapfia **104/3** (2017): Zweiter Nachtrag zur Bibliographie der Flechten in Österreich, 137 pp.
Stapfia **106** (2017): conifers of the „Baltic Amber Forest" and their Palaeoecological Significance, 73 pp.
Stapfia: *reports* **107**: (2017): 168 pp
Gutachtertätigkeiten erfolgten 2016 für folgende Zeitschriften: Phytotaxa, South African Journal of Botany, Taxon.

DNA-Labor
Die genetischen Untersuchungen zur Biogeographie und Phylogenie verschiedener Gattungen der Hyacinthaceae sowie populationsgenetische Untersuchungen innerhalb der Gattung *Pulsatilla* wurden weitergeführt.

Ökopark
Regelmäßige Betreuungsarbeiten an den wissenschaftlichen Sammlungen und an den Biotopen wurden durchgeführt. Gartenführungen durch die Biotope zu jahreszeitlich variierenden Themenschwerpunkten wurden für interessierte Besucher angeboten (siehe Halbjahresprogramm).
Als Bauvorhaben wurde im Berichtsjahr die Errichtung und Adaptierung einer Container-Bar (Charly´s Bar) realisiert.

Botanische Arbeitsgemeinschaft
Die Leitung der Botanischen Arbeitsgemeinschaft lag im Berichtsjahr in den Händen von Mag. Doris Seebacher. Insgesamt wurden 17 Arbeitsabende abgehalten, wobei an 8 Abenden Vorträge und Präsentationen stattgefunden haben. Folgende botanische Kartierungsexkursionen mit Beteiligung zahlreicher Besucher wurden abgehalten:
3.6.2017: Flechten-Exkursion in die Baumschlagerreith
10.6.2017: Flechten-Exkursion rund um den Offensee
15.7.2017: Wanderung durch das Echerntal „Auf den Spuren von Friedrich Simony"

Mykologische Arbeitsgemeinschaft
Im Biologiezentrum wurden 13 Arbeitsabende für Pilzkenner und -interessierte abgehalten. Im regen Austausch mit Pilzexperten gibt es die Möglichkeit für Pilzinteressierte die Pilzmerkmale makroskopisch, auch mikroskopisch und begleitet mit ausrechender Literatur kennenzulernen. An acht Abenden wurden Vorträge von externen Mykologen und Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft abgehalten. Das Pilzseminar „Schwammerl – jetzt kenn' ich mich aus" erfolgte insgesamt an vier Tagen (1x SE I, 2x SE II und 1x SE III) in Mitterbach. Ebenfalls in Mitter-

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

bach fanden an drei Wochenenden die traditionellen Frischpilzausstellungen „Pilze des Böhmerwaldes" mit über 100 verschiedenen präsentierten Pilzarten statt. Zahlreiche Teilnehmer freuen sich auf die monatlichen Pilzwanderungen, die 2017 wetterbedingt jeden Monat stattfinden konnten. Eine Pilzwanderung mit anschließendem Kochseminar, Vortrag und Verkostung organsierten dankenswerterweise die Damen der Mykologischen Arbeitsgemeinschaft in Sonnberg. Am Tag der Artenvielfalt am Grünen Band bildeten die Pilzexperten eine thematische Ergänzung zu Flora und Fauna. In St. Georgen an der Gusen und in Schärding wurden Schülerpilzwanderungen mit anschließenden Besuchen der Frischpilzausstellung und einer jeweiligen Lehrerfortbildung organisiert und abgehalten. Für die Mitglieder des Vereines der Lebensmittelaufsicht wurde eine Weiterbildungsveranstaltung mit Pilzwanderung und Fachvortrag über Pilzgifte und deren Wirkungen vom Obmann Otto Stoik vorgetragen und organisiert. Die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft bildeten sich intern an einem Fortbildungsveranstaltung in der Oststeiermark (27.-29.9.) ebenfalls weiter. Am 23. September wurde der 2. Europäische Pilztag im Biologiezentrum Linz und im Ökopark gefeiert. Das Interreg-Projekt „Pilze ohne Grenzen" ermöglicht die internationale Zusammenarbeit mit Mykologen aus Deutschland, Tschechei und Österreich. Dabei konnten Mitglieder der Mykologischen Arbeitsgemeinschaft neben der Pilzerhebung in Ulrichsberg (Ö) noch an weiteren Pilzerhebungen jeweils an zwei Wochenenden im Nationalpark Bayrischen Wald (BRD) und im Tschechischen Teil des Böhmerwaldes (CZ) teilnehmen.

Bericht Sammlung „Wirbellose Tiere, ohne Insekten"

Für die Ausstellung „Wir sind Oberösterreich" (2.4.2017-7.1.2018), bei der 26 historische Personen im Mittelpunkt standen, wurden unter dem Thema „Kompostierung" zwei Persönlichkeiten mit ihren Werken vorgestellt: Annie Francé-Harrar (1886-1971), die über Bodenlebewesen geforscht hat, und Karl Wessely (1861-1946), der die Erforschung der Regenwürmer in Österreich begründete.

Im Sommer wurden die Alkoholpräparate der Weichtiere (Mollusken) neu systematisch aufgestellt, große Teile umgefüllt und EDV-mäßig erfasst. Besonders tatkräftig beteiligten sich dabei Erzsebet Bodnar, Mag. Agnes Bisenberger und die Ferialpraktikantin Ines Blatterer.

Recherchen für die Protistensammlung (ohne Ciliophora) führte Ferialpraktikantin Rebecca Umlauf durch. Die Vorarbeiten zur umfassenden Sammlungsdarstellung, inklusive Recherchen zu Biographien von Sammlern und Fundortangaben, werden noch viel Zeit in Anspruch nehmen. Denn geplant ist je eine wissenschaftliche Monographie zum Mikrokosmos-Archiv (Denisia 2018) und zur Molluskenkollektion und österreichischen Forschungen zu Weichtieren (Denisia;

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Mitherausgeberin Agnes Bisenberger) sowie ein Besucherkatalog für die Ausstellung dazu 2019 im Biologiezentrum.
Für Schulreferate zu Schnecken und Flusskrebsen wurden Ansichtexemplare und Literatur zur Verfügung gestellt.
Aescht feierte am 4.4. ihr 35jähriges Dienstjubiläum und erhielt am 1.7. den Amtstitel Hofrätin.
Sieben Mitglieder der Gesellschaft für Boden, Technik, Qualität (BTQ) aus Dinkelsbühl (Mittelfranken) besuchten am 31.10. die Kollektion des Forscherpaares „Annie Francé-Harrar und Raoul Heinrich Francé" und waren auch von einer Führung hinter die Kulissen des Biologiezentrums beeindruckt.

Internationale wissenschaftliche Projekte und Kooperationen
Auf Initiative von Otto Moog aktualisierte Aescht die Nomenklatur und das Vorkommen des Stammes Ciliophora (Wimpertiere) für die Reihe „Fauna Aquatica Austriaca" des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien. Dies geschah in Kooperation mit Univ. Prof. (i.R.) Dr. Wilhelm Foissner (vormals Universität Salzburg), Mag. Dr. Hubert Blatterer (Amt der Oberösterreichischen Landesregierung; Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Oberflächengewässerwirtschaft, Gewässerschutz), Dr. Fritz Kohmann (vormals Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, heute Brey) und Dr. Helmut Berger (Technisches Büro für Ökologie Salzburg).
Mit Dr. Allen Warren (Life Sciences Department Genomics and Microbial Biodiversity Division, Natural History Museum London) und 54 weiteren Ko-Autoren wurden Standardisierungsempfehlungen für die wissenschaftliche Beschreibung von Wimpertieren erarbeitet.
Mit Prof. Alain Dubois vom Naturhistorischen Museum Paris besteht eine Kooperation hinsichtlich des Linzer Zoocodes.

Redaktionelle Tätigkeit/Begutachtungen
Zusätzlich zu den laufenden Aufgaben (siehe Sammlungseingang; Betreuung der fachspezifischen Manuskripte für die hauseigenenen Zeitschriften) und Publikumsanfragen (vor allem zu Spinnen, Zecken, Hausstaubmilben, Nacktschnecken, Würmern), erfolgten Begutachtungen von Manuskripten für die Fachzeitschriften „Alytes", „Zootaxa", „Bulletin of Zoological Nomenclature". Gutachten für zwei weitere Fachmanuskripte musste aus Zeitgründen abgelehnt werden.
Der Moos- und Schalenamöbenspezialist Bruno Ortner aus Esternberg wurde in inhaltlicher und redaktioneller Weise bei seiner längeren Arbeit „Beschalte Amöben (Testaceen) und Zieralgen (Desmidiaceae) des Sphagnetums einiger österreichischer Moore" für die „Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs" betreut.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Redaktionelle Arbeiten betrafen auch Manuskripte zu Schnecken (4) und Milben (4) für die „Linzer biologischen Beiträge".

Sammlungsarbeit und wichtige -eingänge

Durch Ankauf oder Schenkung erhielt das Biologiezentrum im Jahr 2017 rund 1.600 Serien von diversen wirbellosen Tieren. Dieses Material stammt teilweise aus Oberösterreich bzw. Österreich, aber auch aus den verschiedensten Ländern Europas und Amerikas. Besonders bedeutend sind Typuspräparate von Wimperlingen (Ciliophora) von Horst Schödel (Burgebrach, Bayern), William A. Bourland (Boise, Idaho, USA), von Amöben (Cercozoa) von Kenneth Dumack (Universität Köln), von Flagellaten von Renate Radek (Freie Universität Berlin) und Milben von Ryszard Haitlinger (Wroclaw, Polen) sowie 1.061 Mollusken-Serien von Christa Frank-Fellner (Wien) und 256 von Agnes Bisenberger (Linz). Teil 3 des Archivs „Hausmann" zur Protozoologie und Zellbiologie wurde übernommen und die Erfassung begonnen. Enthalten sind über 1.000 Bücher, 115 Filme und Archivalien, darunter eine Büste von Antonie van Leeuwenhoek, dem Vater der Mikrobiologie im 17. Jahrhundert, 1 Hängeregistraturschrank mit Mikrofotografien, 1 Schubladenschrank mit Zeichnungen und Großfotos, mehrere Hundert Diapositive von Protisten sowie Protistologen, ca. 30 Großflächenfotos, teilweise gerahmt, 1 16mm-Filmschneidegerät, 2 16mm Filmklebepressen, mehrere historische Diamantmesser und Gridboxen.

Entlehnungen von Mikropräparaten ging nach China (2) und Amerika (1) und Mollusken-Alkoholmaterial nach Wien zum Barcoding Projekt „ABOL" (Luise Kruckenhauser und Anita Eschner).

Bericht Sammlung Entomologie

2017 nahm wiederum die Auftrennung des umfangreichen und meist unsortierten Sammlungseingangs nach Familien, Unterfamilien bzw. teilweise nach Gattungen viel Zeit in Anspruch. Diese Arbeiten sind aber wichtig, um das Material Spezialisten zugängig zu machen. Von dem bereits vorhandenen Museumsmaterial wurden zahlreiche Käfer auf Familienniveau, Grabwespen (Ampulicidae, Crabronidae, Sphecidae) und auch Schlupfwespen (Ichneumonidae) auf Gattungsniveau bestimmt. Faltenwespen (Vespidae), Schlupfwespen (Ichneumonidae), vor allem der Gattung *Pimpla*, verschiedener Großschmetterlinge, vor allem Noctuidae, und Vertreter anderer Familien wurden auf Artniveau determiniert.

Ein großes Projekt ist die Weiterführung der Neuaufstellung der gesamten Käfersammlung mit etwa 1.500 Kästen. Im Berichtsjahr wurden die Arten folgender Käferfamilien in alphabetischer Reihenfolge neu aufgestellt: Alexiidae, Anthicidae, Anthribidae, Bothrideridae, Byrrhidae, Cerylonidae, Chelonariidae, Ciidae, Clambidae, Cleridae, Cucujidae, Dascillidae, Dermestidae, Derodontidae, Endecato-

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

midae, Gyrinidae, Helotidae, Heteroceridae, Histeridae, Hydrophilidae, Hydroscaphidae, Lampyridae, Latridiidae, Leiodidae, Megalopodidae, Melandryidae, Mycetophagidae, Nitidulidae, Nosodendridae, Orsodacnidae, Phalacridae, Prionoceridae, Psephenidae, Ptinidae, Salpingidae, Scirtidae, Silphidae, Trictenotomidae, Trogossitidae, Zopheridae. Durch die zahlreichen Neuaufstellungen ist es notwendig geworden, die Käfer in den Regalen neu anzuordnen. Dabei wurde bei den Familien die von LÖBL & SMETANA in den Katalogen der paläarktischen Käfer verwendete Reihenfolge übernommen. Auch wurden umfangreiche Arbeiten hinsichtlich Außenbeschriftungen von Sammlungskästen als auch die Anfertigung von Bodenetiketten, durchgeführt. Zudem wurden die vorhandenen Libellen (Odonata) digital erfasst. Zahlreiche bereits determinierte Käfer wurden mit Bestimmungsetiketten versehen. Dazu stand uns auch die Hilfe von vier FerialpraktikantInnen zur Verfügung. Ein Teil der Wegwespensammlung (Pompilidae) wurde neu aufgestellt. 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: Dr. Martin Schwarz, Dr. Josef Gusenleitner, Ing. Robert Hentscholek, Andreas Link, Dir. Heinz Mitter, P. A.W. Ebmer sowie Ingrid Bobbe. Weitere Leistungen werden regelmäßig von verschiedenen Mitarbeitern der Arbeitsgemeinschaft und auswärtigen Gästen erbracht. Als Präparatoren standen, wie schon die Jahre zuvor, Josef Helmut Schmidt (seit 1987), Roland Zarre (seit 2000), Esther Ockermüller (seit Februar 2017) zur Verfügung. Martin Schwarz, und Josef Gusenleitner sortierten die Neuzugänge, vorwiegend Hymenoptera, aber auch Käfer und andere Gruppen. Ingrid Bobbe sortierte von verschiedenen Spezialisten determiniertes Hymenopterenmaterial in die Sammlungskassetten ein. Zudem erfolgten zahlreiche Hilfestellungen für die Vorbereitung der Heuschreckenausstellung, die im Mai 2018 eröffnet werden wird.

Lisa Neubauer, Katharina Kobluk, Esther Ockermüller und Martin Schwarz fertigten von den vorhandenen Hymenopteren-Typen, insbesondere der Familien Apidae, Ichneumonidae, Mutillidae, Pompilidae, Sphecidae (s.l.) und Vespidae, hochwertige Bilder an, die für die Onlinestellung in Zobodat und für das Kulturporal www.europeana.eu vorgesehen sind.

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 und im Biologiezentrum aufbewahrte Exemplare als Typen festgelegt, wodurch die Sammlung eine weitere Wertsteigerung im wissenschaftlichen Sinne erfuhr. Der Typenkatalog wurde regelmäßig aktualisiert.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

22.692 Exemplare wurden im Berichtsjahr entlehnt. Die Anfragen dazu kamen aus den verschiedensten europäischen Ländern, aber auch aus verschiedenen asiatischen Ländern sowie der USA. Zahlreiche in- und ausländische Entomologen besuchten das Biologiezentrum und studierten hier Material für ihre wissenschaftlichen Arbeiten.
Martin Schwarz hielt einen Bestimmungskurs für heimische Tagfalter und Heinz Mitter einen für Käfer ab.

Sammlungseingänge 2017

Durch Ankauf oder Schenkung erhielt das Biologiezentrum im Jahr 2017 insgesamt 121.019 Exemplare 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), aber auch Käfer (Coleoptera) und weitere Insektenordnungen sind unter den Neueingängen zu finden.

Entlehnverkehr 2017	
Hans Fery (Berlin), Deutschland, Coleoptera, Dytiscidae	475
Sebastian Hopfenmüller (Würzburg), Deutschland, Hymenoptera, Apidae	116
Mario Toledo (Brescia), Italien, Coleoptera, Noteridae	12
Hans Fery (Berlin), Deutschland, Coleoptera, Dytiscidae	2409
Sebastian Hopfenmüller (Würzburg), Deutschland, Hymenoptera, Apidae	204
Gideon Pisanty (Tel Aviv), Israel, Hymenoptera, Apidae, *Andrena*	9
Andreas Müller (Wädenswil), Schweiz, Hymenoptera, *Osmia*	213
Matthias Riedel (Oberammergau), Deutschland, Hymenoptera, Ichneumonidae	807
Raphael Weniger (Görlitz), Deutschland, Diptera, Acroceridae	48
Gavin Broad (London), UK, Hymenoptera, Ichneumonidae, *Agriotypus*	2
Herbert Zettel (Wien), Österreich, Hymenoptera, Formicidae	47
Hans Schwenninger (Stuttgart), Deutschland, Hymenoptera, Apidae, *Andrena*	468
Malte Seehausen (Wiesbaden), Deutschland, Odonata	896
Francisco Javier Peris Felipo (Basel), Schweiz, Hymenoptera, Braconidae	5
Hermann Dollfuss (Traisen), Österreich, Hymenoptera, Crabronidae	52
Mickael Francois (Bar sur aube), Frankreich, Coleoptera, Meloidae	381
Wolfgang Paill (Graz), Österreich, Coleoptera, Carabidae	13
Hermann Dollfuss (Traisen), Österreich, Hymenoptera, Sphecidae	9525

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Herbert Zettel (Wien), Österreich, Hymenoptera, Sphecidae	2
Roberio Lopes (New York), USA, Hymenoptera, Vespidae, *Zethus*	8
Seraina Klopfstein (Bern), Schweiz, Hymenoptera, Ichneumonidae	12
Roberio Lopes (New York), USA, Hymenoptera, Vespidae, *Zethus*	3
Hermann Dollfuss (Traisen), Österreich, Hymenoptera, Crabronidae, *Cerceris*	2174
Mickael Francois (Bar sur aube), Frankreich, Coleoptera, Meloidae	600
Andreas Müller (Zürich), Schweiz, Hymenoptera, *Osmia*	5
Jens Esser (Berlin), Deutschland, Coleoptera, Cryptophagidae	407
Ferrer Suay (Valencia) Spanien, Hymenoptera, Charipidae	125
Stephan Risch (Leverkusen), Deutschland, Hymenoptera, Apidae, Eucerini	2513
Hermann Dollfuss (Mank), Österreich, Hymenoptera, Crabronidae, *Cerceris*	383
Hans Schwenninger (Stuttgart), Deutschland, Hymenoptera, Apidae, *Andrena*	75
Christian Schmid-Egger (Berlin), Deutschland, Hymenoptera	426
Hannes F. Paulus (Wien), Österreich, Coleoptera, Lymexylidae	42
Volker Mauss (Michelfeld), Deutschland, Hymenoptera, Masaridae	56
Ursula Stockinger (Graz), Österreich, Odonata, Gomphidae, Gomphus	1
Katharina Zenz (Wien), Österreich, Hymenoptera, Apidae, *Colletes*	24
M.R. Shaw (Edinburgh), UK, Hymenoptera, Braconidae	68
Valery Loktionov (Vladivostok), Russland, Hymenoptera	34
Yulia Astafurova (St. Petersburg), Russland, Hymenoptera, Apidae, *Dufourea*	2
Ryuki Murao, (Fukuoka) Japan, Hymenoptera, Apidae	2
Elisabeth Geiser (Salzburg), Österreich, Coleoptera, Chrysomelidae, *Donacia*	10
Andreas Müller (Zürich), Schweiz, Hymenoptera, Apidae, *Andrena*, *Osmia*	38
	22692

Material aus Rückgestellten Entlehnungen 2017	
Anne Freitag (Lausanne) CH, Hymenoptera, Ichneumonidae, *Gelis*	49
Pierre-Nicolas Libert (Somal), Belgien, Hymenoptera, Ichneumonidae	55
Edwin Brosens (Sprundel), Niederlande, Hymenoptera, Ichneumonidae	22
Anne Freitag (Lausanne), CH, Hymenoptera, Ichneumonidae, *Gelis*	6
Yulia Astafurova (St. Petersburg), Russland, Hymenoptera, Apidae	484
M.R. Shaw (Edinburgh), UK, Hymenoptera, Ichneumonidae	7

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Helene Dumas (La Ciotat), France, Hymenoptera, *Cryptus*	2
Santiago Bordera (Alicante), Spanien, Hymenoptera, Cryptinae	26
Frank Koch (Berlin), Deutschland, Hymenoptera, Ichneumonidae	8
Lars Vilhelmsen (Copenhagen), Dänemark, Hymenoptera, *Idiolispa*	1
Anne Freitag (Lausanne), CH, Hymenoptera, Ichneumonidae, *Aptesis*	3
Anne Freitag (Lausanne), CH, Hymenoptera, Ichneumonidae, *Aptesis*	3
Anne Freitag (Lausanne), CH, Hymenoptera, Ichneumonidae, *Hemiteles*	1
Marek Wanat (Wroclaw), Polen, Hymenoptera, Ichneumonidae	2
Gavin Broad (London), UK, Hymenoptera, Ichneumonidae	123
Pekka Malinen (Helsinki), Finnland, Hymenoptera, Ichneumonidae	2
Pekka Malinen (Helsinki), Finnland, Hymenoptera, Ichneumonidae	2
Edwin Brosens (Sprundel), Niederlande, Hymenoptera, Ichneumonidae	38
W.A. Ely (Rotherham), UK, Hymenoptera, Ichneumonidae	24
	858

Entomologische Arbeitsgemeinschaft

Seit nunmehr 20 Jahren leitet Heinz Mitter die Entomologische Arbeitsgemeinschaft. Als Schriftführer stehen im seit 2014 Martin Schwarz und als Kassier Andreas Link zur Seite. Wie jedes Jahr, so erfolgten von September bis April jeweils am 1. und 3. Freitag im Monat Zusammenkünfte im Biologiezentrum, wobei abwechselnd Vorträge stattfanden sowie Arbeitstreffen durchgeführt wurden. Bei letzteren erfolgten diverse Tätigkeiten in der Insektensammlung des Biologiezentrums, vor allem Sortierarbeiten in der Käfersammlung. Zudem wurde im November die 84. Internationale Entomologentagung, die im Schlossmuseum stattfand und wiederum mit deutlich über 100 Teilnehmern gut besucht war, abgehalten (Programm unter http://www.zobodat.at/pdf/Entomologentagung-Linz_84_0001.pdf). Die mittlerweile schon traditionelle gemeinsame Sammelexkursion der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft mit der Botanischen und Mykologischen Arbeitsgemeinschaft fand 2017 in Steining bei Luftenberg statt. Hier wurden auf einem sehr artenreichen Halbtrockenrasen sowie dem angrenzenden Wald verschiedene Insektengruppen, aber auch Pflanzen und Pilze kartiert.

Bericht Sammlung Wirbeltiere

Sammlungseingänge 2017

In der Sammlung Wirbeltiere konnten 2017 insgesamt 702 Inventarnummern vergeben werden, die sich folgendermaßen verteilen: Vögel 380, Säugetiere 308, 1 Reptil und 13 Fische. Daraus wurden 80 Dermoplastiken, 243 Bälge, zwei Flüssig-

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

keits-, drei Gefriertrockenpräparate und 513 Skelett(teile) inkl. Schädelknochen angefertigt. Weiters wurden 4 Eier, 7 Nester und 8 Gewölle in die Sammlung aufgenommen. Bei 107 Datensätzen ist Roland Rupp als Präparator angegeben, bei 28 Stephan Weigl, bei 195 Stefan Resch & Christine Blatt, bei 256 Jürgen Plass. Von den Objekten, bei denen dies möglich war, wurden 334 Gewebeproben in Alkohol aufbewahrt. An Gewebeproben besteht übrigens immer mehr Interesse von Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland mit den unterschiedlichsten Fragestellungen: So wurden Proben für die Untersuchung von Mönchsgeiern, Tannenhähern und Elstern abgeben.
Aufgrund der Umstellung des Ausstellungsrhythmus im Biologiezentrum von zwei auf eine Ausstellung pro Jahr, kommt es zu einer Verschiebung der geplanten Ausstellungen um ein Jahr. So wird das nächste Ausstellungsprojekt, das die Sammlung Wirbeltiere betrifft, eine Vogelausstellung sein, die im Frühjahr 2020 eröffnet werden wird. Dazu soll der neue Brutvogelatlas von Oberösterreich als Begleitpublikation erscheinen. Die Kartierungsphase, die gleichzeitig mit den Erhebungsarbeiten an einem neuen österreichweiten Brutvogelatlas durchgeführt werden, wurde mit der Saison 2017 abgeschlossen. Im Jahr 2021 folgt daran anschließend eine Ausstellung über die Säugetiere Oberösterreichs. Die Arbeiten für einen Verbreitungsatlas der Säugetiere sind – dank der unermüdlichen Bemühungen von Jürgen Plass – in vollem Gange. Dieser soll nach einer Erhebungsphase von vier Jahren als ausstellungsbegleitender Katalog erscheinen. Auch das schon im Vorjahr begonnenen und von der die Naturschutzabteilung finanziert oberösterreichweite Monitoring, bei der die ARGE Kleinsäugerforschung die Verbreitung von Haselmaus, Baumschläfer und Birkenmaus erkunden soll, wurde 2017 fortgesetzt. Der von uns angeschaffte Batrecorder, der automatisch Fledermausrufe aufzeichnet, wurde von Mitgliedern der ornithologischen Arbeitsgemeinschaft an verschiedenen Standorten in Oberösterreich angebracht. Die Auswertung der Aufnahmen übernimmt Mag. Guido Reiter von der KFFÖ (Kuratorium für Fledermausschutz Österreichs).

Präparation

Nach wie vor arbeiten Dr. Stefan Resch und Dr. Christine Blatt von der ARGE Kleinsäugerforschung zahlreiche Belegexemplare von Kleinsäugern von uns auf, um aus den Spenden genau determinierte Bälge, Schädel und Gewebeproben zu machen. Aber auch hausintern wurde ein Schwerpunkt auf die Präparation von Kleinsäugern gelegt, um möglichst viele Daten aus Oberösterreich zu erhalten. Besonders die Bearbeitung von Eulen-Gewöllen durch Jürgen Plass bringt dabei immer wieder überraschende Ergebnisse. Insgesamt spiegelt sich das deutlich bei den Inventarisierungen wider, wo die Säuger zahlenmäßig weit überwiegen.
Für die im Februar 2018 im Rahmen der Messe „Die hohe Jagd“ in Salzburg

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

stattfindende Europameisterschaft der Präparatoren wurde Mag. Stephan Weigl eingeladen die Aufgaben des Vice Chairmen zu übernehmen. Dazu waren zwei Treffen vor Ort notwendig, um einen reibungslosen Verlauf der Veranstaltung zu organisieren, da die eigentlichen Veranstalter (ETC European Taxidermy Championships, https://www.eurotaxidermy.eu/) dieses Wettbewerbs in Deutschland bzw. in der Schweiz zu Hause sind. Aufgabe des Vice Chairmen war zunächst die Aufstellung eines Helfer-Teams aus den Reihen der (vor allem österreichischen) Präparatoren und die Organisation der Räumlichkeiten für die Übernahme und Präsentation der Wettbewerbs-Präparate und Abhaltung der Seminare.
Von 4. bis 9. April fand im Naturkundemuseum in Erfurt die 55. internationale Arbeitstagung des Verbands Deutscher Präparatoren statt. Neben den Vorträgen und Workshops fand auch der Wettbewerb „Bird Challenge/Small Mammal Challenge" statt. Dabei sollte versucht werden einen Haussperling bzw. einen Steinmarder nach einem vorgegebenen Foto so genau wie möglich nach zu gestalten. Durch ein Jurorenteam wurden von allen eingereichten Objekten die drei Besten der jeweiligen Kategorie gewählt und ausgezeichnet. Stephan Weigl vom Biologiezentrum Linz gewann diesen Wettbewerb mit seinem Haussperling den zweiten Platz.
Bei der von 28. bis 30. April in Longarone abgehaltenen italienischen Staatsmeisterschaft der Präparatoren wurden von Mag. Weigl mehr als 170 Präparate bewertet und die Ergebnisse auf Wunsch mit den Teilnehmern besprochen.
Am 13. Mai fand in Oberdrauburg in Kärnten die Eröffnung eines Vogelmuseums statt, „Vanni's Vogelwelt". Die fachliche Eröffnungsrede wurde auf Ersuchen des Direktors Vanni Bianchi durch Mag. Weigl gehalten.
Vermehrt kommt es zu Anfragen, ob im Biologiezentrum auch Präparatorenlehrlinge ausgebildet werden. In der freien Wirtschaft ist das nach der Freigabe des Gewerbes fast nicht mehr möglich. Wir werden uns daher bemühen, wieder einen Lehrling aufzunehmen. Momentan werden durch unseren Präparator Roland Rupp pro Jahr 2–4 Schnupperlehrlinge im Rahmen von ein bis zwei Tagen in die Materie eingeführt.

Öffentlichkeitsarbeit

Anfragen aus der Bevölkerung und aus den Medien nehmen zu Beantwortung immer mehr Zeit in Anspruch. Manchmal müssen dafür bis zu einer Stunden täglich von Stephan Weigl und Jürgen Plass aufgewendet werden. Auch für verschiedene Zeitungen, Radio und Fernsehen werden immer mehr Interviews gegeben. Die Themen sind vielfältig, etliche wiederholen sich aber auch immer wieder. Themen im Jahr 2017 waren zum Beispiel: Wolf, Fischotter, Kreuzotter, Maulwurf, Zugvögel, Vogel- und Insektensterben, Aktuelles zu den jeweiligen Jahreszeiten, „Schädlinge", Wespen, Süßwasserquallen usw.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Um verstärkt mit dem Thema Säugetiere auch an die Öffentlichkeit zu treten, wurde mit dem Österreichischen Naturschutzbund in Salzburg eine Zusammenarbeit zur Erstellung einer eigenen Meldeseite für Säugetiere im Rahmen der Beobachtungsmeldeplattform naturbeobachtung.at geschaffen. Die Betreuung übernahm weitgehend Jürgen Plass.

Entlehnungen
Für die Novotny & Novotny Filmproduktion GmbH wurden für das Filmprojekt „Angelo" 10 afrikanische Vogelbälge verliehen. Im Zuge der Zusammenarbeit des Biologiezentrums mit der Johannes Kepler Universität und dem dort neuen Biologiestudiums in Linz wurden für die Lehrveranstaltung Wirbeltiere 36, vor allem Nasspräparate, zur Verfügung gestellt. Für die Ausstellung „Erdställe und Höhlen – Erforschung des Unterirdischen" im Kulturama Schloss Tollet wurden fünf Fledermäuse entlehnt; für die Ausstellung „Sandl – das Holzhackerdorf" im Hinterglasmuseum Sandl sechs Vogelpräparate. Da es den Schulen immer seltener ein Naturalienkabinett mit entsprechenden Objekten gibt, kommen immer wieder auch Lehrkräfte, um sich kurzfristig für den Unterricht etwas zu entlehnen. 2017 waren das Vogel- und Fischpräparate. Hausintern wurden für die lange Nacht der Familien in der Landesgalerie und die Ausstellung „Wir sind Oberösterreich" im Schlossmuseum zahlreiche Präparate zur Verfügung gestellt.

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft
Im Rahmen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft fanden 2017 elf Vorträge und ein Workshop (über Kleinsäuger) statt, die nun unter dem Überbegriff Wirbeltiere angekündigt werden, da immer wieder auch andere als nur vogelkundliche Themen, vor allem auch im Hinblick auf den bevorstehenden Säugeratlas, präsentiert wurden und werden. „Das kleine 1 x 1 der Vogelfütterung" wurde dabei von Martin Brader und Mag. Stephan Weigl präsentiert.
Zu dem von Martin Brader organisierten Wasservogelzähler Treffen fanden sich am 28. Jänner im Schlosshotel Mondsee mehr als 50 Interessierte ein.
Die Ornithologische Dreiländer-Exkursion der südböhmischen, ostbayerischen und oberösterreichischen Ornithologen fand von 19. bis 21.5.2017 auf Einladung des Süböhmischen Orithologenclubs in das Landschaftsschutzgebiet Blanský les, nördlich von Český Krumlov, statt. Von den 17 Teilnehmern (5 aus Bayern, 6 aus Südböhmen, 6 aus Oberösterreich) konnten 108 Vogelarten beobachtet werden.

Bericht Sammlung ZOBODAT (Zoologisch-Botanische Datenbank – www.zobodat.at)
Im Berichtsjahr wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Interactive Systems das 2015 gestartete Projekt „Web Datenerfassung" fertiggestellt. In einer Reihe von

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Vorträgen stellte der Unterzeichnende die Ergebnisse vor:
Dienstag, 28.3.2017 für allgemein Interessierte
Donnerstag, 30.3.2017 im Rahmen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft
Montag, 10.4.2017 im Rahmen der Mykologischen Arbeitsgemeinschaft
Donnerstag, 20.4.2017 im Rahmen der Botanischen Arbeitsgemeinschaft
Freitag, 21.4.2017 im Rahmen der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft
Dienstag, 12.9.2017 nach Einbau diverser Modifikationen für alle Arbeitsgemeinschaften
Sonntag, 5.11.2017 im Rahmen der 84. Entomologentagung
Auf Grund der hohen Zahl der kritischen Rückmeldungen wurde das Projekt bis Ende des Berichtsjahres fortgeführt, zahlreiche Modifikationen - basierend auf dem Feedback - flossen ein.
Laufend wurden in die ZOBODAT im Berichtsjahr auch weitere Inhalte eingepflegt, somit standen Ende der Jahres 2017 der Öffentlichkeit folgende Datenpools Großteils frei zu Verfügung.

— mehr als 4,4 Millionen (+800.000 im Jahr 2017) Seiten naturkundlicher Literatur aus Österreich, benachbarter Regionen und den ehemaligen Kronländern zum Download in über 265.000 Einzel-pdfs (+45.000) aus über 650 (+100) Zeitschriften.
— Biografische und bibliografische Angaben zu über 18.500 naturkundlichen Autoren und Sammlern, darunter Bilder, Biografien und Publikationsverzeichnisse
— Mehr als 3,8 Millionen Verbreitungsdaten zu Pflanzen und Tieren mit der Möglichkeit diese kartografisch darzustellen
— Eine umfangreiche Fotosammlung (über 20.000 Bilder) in Schichtfotografietechnik ausgewählter Typen (Hymenoptera) der Insektensammlung, Scans von knapp 150.000 Herbarbelegen und mehrere tausend generelle Abbildungen von Tieren und Pflanzen.
— In Zusammenarbeit mit der Sammlung Botanik wurde ein Projekt zur vollständigen Digitalisierung des Pilzherbars (50.000-100.000 Belege) fortgesetzt.

Im Berichtsjahr konnte, wie schon 2016, die Zahl von über 1,2 Millionen unterschiedlichen Web Nutzern festgestellt werden. 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 2017

AESCHT E. (2017): Der Name ist mir fremd: Klassische Sprachen unerlässlich beim Benennen von Lebewesen. – cursor Latein4EU **13**: 35-41.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

AESCHT E. (2017): Steter Wandel der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur und des „Kodex": Warum, Wie, Wo, Wann? – Entomologica Austriaca **24**: 139-158.
AESCHT E. in International Commission on Zoological Nomenclature (2017): Opinion 2381 (Case 3629) – *Vipera latastei* BOSCÁ, 1878 (Reptilia, Serpentes, Viperidae): conservation of the original spelling. – Bulletin of Zoological Nomenclature **73** (2-4): 145-147 [comment 146].
AESCHT E. in International Commission on Zoological Nomenclature (2017): Opinion 2388 (Case 3655) – *Mesocrangon* ZARENKOV, 1965: conserved by suppression of *Mesocrangon* WOODWARD, 1873 (Crustacea, Decapoda, Crangonidae). – Bulletin of Zoological Nomenclature **73** (2-4): 161-163 [comment 162].
AESCHT E. in International Commission on Zoological Nomenclature (2017): Opinion 2392 (Case 3665) – *Musca purpurascens* WALKER, 1836 (Insecta, Diptera, Calliphoridae): conservation of prevailing usage of the specific name by designation of a neotype. – Bulletin of Zoological Nomenclature **73** (2-4): 172-174 [comment 173].
AESCHT E., FOISSNER W., BLATTERER H., KOHMANN F. & H. BERGER (2017): Ciliophora ((Wimpertiere). – In: MOOG O. & A. HARTMANN (eds), Fauna Aquatica Austriaca, 3. Lieferung 2017. Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium f. Land- Forstwirt. (BMLFUW), Wien: 1-65.
AESCHT E., FOISSNER W., BLATTERER H., KOHMANN F. & H. BERGER (2017): Ciliophora (Ciliates). – In: MOOG O. & A. HARTMANN (eds): Fauna Aquatica Austriaca, 3. Edition 2017. BMLFUW, Wien: 1-65.
SCHMIDT-KLOIBER A., NEU P.J., MALICKY M., PLETTERBAUER F., MALICKY H. & W. GRAF (2017): Aquatic biodiversity in Europe: a unique dataset on the distribution of Trichoptera species with important implications for conservation. – Hydrobiologia (2017) **797**: 11-27.
BERNING B. (2017): Legal, illegal, sch...egal?! Kulturgutschutzgesetze und die Legalität von paläontologischen (Auf-)Sammlungen. – In: GROSS M. (ed.), Österreichische Paläontologische Gesellschaft, 23. Jahrestagung in Graz, 19.-21. Mai 2017, Studienzentrum Naturkunde, Universalmuseum Joanneum – Tagungsband, p. 7.
BERNING B. & S.P. ÁVILA (2017) Fossil Bryozoa in the Azores – the clash between biogeographic patterns and Neogene ocean circulation in the North Atlantic. – In: MELO C.S. & S.P. ÁVILA (eds), Conference Program and Abstracts of the VI Regional Committee on Neogene Atlantic Stratigraphy: RCANS 2017, 10-13 July 2017, Ponta Delgada, Azores, Portugal, p. 29.
BERNING B., HARMELIN J.-G. & B. BADER (2017): New Cheilostomata (Bryozoa) from NE Atlantic seamounts, islands, and the continental slope: evidence for deep-sea endemism. – Europ. J. Taxon. **347**: 1-51.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

DUBOIS A. & E. AESCHT (2017): Sessions 7-14 of the Linz Zoocode Committee (June 2016-April 2017). – Dumerilia **7**: 18.
DUBOIS A. & E. AESCHT (ed.) (2017) LZC Session 7. Proposal AVA-02. Documents proposed for the Observatory on Availability in Zoological Nomenclature. – Dumerilia **7**: 19-20.
DUBOIS A. & E. AESCHT (ed.) (2017): LZC Session 8. Proposal GEN-03. The Principles of the Zoocode. [1] The Principle of Nomenclatural Independence. – Dumerilia **7**: 21-23.
DUBOIS A. & E. AESCHT (ed.) (2017): LZC Session 9. Proposal GEN-04. The Principles of the Zoocode. [2] The Principle of Nomenclatural Foundation. – Dumerilia **7**: 24-25.
DUBOIS A. & E. AESCHT (ed.) (2017): LZC Session 10. Proposal TER-02. Nominal-series. – Dumerilia **7**: 26-28.
DUBOIS A. & E. AESCHT (ed.) (2017): LZC Session 11. Proposal GEN-05. The Principles of the Zoocode. [3] The Principle of Nominal-Series. – Dumerilia **7**: 29-31.
DUBOIS A. & E. AESCHT (ed.) (2017): LZC Session 12. Proposal AVA-03. Availability of new species-series nomina: the need of at least one name-bearer specimen preserved in a public permanent curated collection and available for study. – Dumerilia **7**: 32-34.
DUBOIS A. & AESCHT E. (ed.) (2017) LZC Session 13. Proposal AVA-04. Problems with the 2012 Amendment of the Code. – Dumerilia **7**: 35-47.
DUBOIS A. & AESCHT E. (ed.) (2017) LZC Session 14. Proposal AVA-05. Diagnoses in zoological nomenclature. – Dumerilia **7**: 48-49.
GUSENLEITNER F. (2017): Buchbesprechungen. – Entomologica Austriaca **24**: 195
GUSENLEITNER F. (2017): Biologen zu Konsulenten für Wissenschaft geehrt. – Kulturbericht Oberösterreich **3/2017**: 30.
GUSENLEITNER F. (2017): Hubert Rudolf Rausch, ein breit aufgestellter Naturwissenschafter, feiert seinen 70er! – Beiträge zur Entomofaunistik **18**: 173-184.
GUSENLEITNER F. (2017): Kustodentreffen Naturwissenschaft. – Kulturbericht Oberösterreich **7-8/2017**: 29.
GUSENLEITNER F. & M. MALICKY (2017): Die Datenbank www.ZOBODAT.at als Recherchewerkzeug für biologische und erdwissenschaftliche Forschung. – Linzer biologische Beiträge **49**/2: 1163-1208.
GUSENLEITNER F., ABERHAM A., AESCHT E., BERNING B., BRANDSTÄTTER G., MALICKY M., PFOSSER M., SCHWARZ M., WEIGL S. & H. WIESMÜLLER (2017): Bereich Naturwissenschaften. – Jb. des Oberösterreichischen Musealvereines **162**: 468-501.
MICAEL J., TEMPERA F., BERNING B., LÓPEZ-FÉ C.M., OCCHIPINTI-AM-

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

BROGI A. & A.C. COSTA (2017): Shallow-water bryozoans from the Azores (central North Atlantic): native vs. non-indigenous species, and a method to evaluate taxonomic uncertainty. – Mar. Biodiv. https://doi.org/10.1007/s12526-017-0833-x
PESCHEL W., KUMP A., ZOMBARSKI Z.P., PFOSSER M., KAINZ W. & D. CSUPOR (2017): Phenylpropenoid content of high-altitude cultivated *Rhodiola rosea* L. provenances according to plant part, harvest season and age. – Industrial Crops and Products. https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2017.10.007
SCHWARZ M. (2017): Warum ich? Die Große Weiden-Sandbiene (*Andrena vaga*). – Informativ **85**: 7.
SCHWARZ M. (2017): Tier des Monats Rosen-Flechtenbärchen *Miltochrista miniata* (FORSTER, 1771). – Kulturbericht Oberösterreich **6/2017**: 31.
SCHWARZ M. (2017): Stiftung für Natur fördert biologische Vielfalt im Wald. – Informativ **86**: 11.
SCHWARZ M. & F. GUSENLEITNER (2017): *Nomada pilosa* nov.sp., eine neue paläarktische Wespenbiene (Hymenoptera, Apidae). – Linzer biol. Beitr. **49** (1): 979-983.
VOSS M., BERNING B. & E. REITER (2017): Ein neuer Name für die Linzer Seekuh: *Lentiarenium cristolii*. – Kulturber. Oberösterr. **3-2017**: 29.
WEIGL S. (2017): Ornithologische Dreiländer-Exkursion nach Südböhmen 2017. – Vogelkdl. Nachr. aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell **25**: 57-64.
WEIGL S. (2015): Der Große Abendsegler *Nyctalus noctula* (SCHREBER 1774). – Kulturbericht Oberösterreich **09/2017**: 31.
WARREN A., PATTERSON D.J., DUNTHORN M., CLAMP J.C., ACHILLES-DAY U.E.M., AESCHT E., AL-FARRAJ S.A., AL-QURAISHY S., AL-RASHEID K., CARR M., DAY J.G., DELLINGER M., EL-SEREHY H.A., FAN Y., GAO F., GAO S., GONG J., GUPTA R., HU X., KAMRA K., LANGLOIS G., LIN X., LIPSCOMB D., LOBBAN C.S., LUPORINI P., LYNN D.H., MA H., MACEK M., MACKENZIE-DODDS J., MAKHIJA S., MANSERGH R.I., MARTÍN-CERECEDA M., MCMILLER N., MONTAGNES D.J.S., NIKOLAEVA S., ONG'ONDO G.O., PÉREZ-UZ B., PURUSHOTHAMAN J., QUINTELA-ALONSO P., ROTTEROVÁ J., SANTOFERRARA L., SHAO C., SHEN Z., SHI X., SONG W., STOECK T., LA TERZA A., VALLESI A., WANG M., WEISSE T., WIACKOWSKI K., WU L., XU K., YI Z., ZUFALL R. & S. AGATHA (2017) Beyond the "Code": A guide to the description and documentation of the biodiversity of ciliated protists (Alveolata, Ciliophora). – Journal of Eukaryotic Microbiology **64** (4): 539-554.

Partnerschaft

Das Oberösterreichische Landesmuseum ist seit 7 Jahren gemeinsam mit der Abteilung Naturschutz und dem OÖ Tourismus Partner des Naturprojektes NATURSCHAUSPIEL.at.

©Oberösterreichischer Musealverein - Gesellschaft für Landeskunde; download unter www.zobodat.at

Bis Ende Dezember 2017 haben in Summe 32.438 Personen an Naturschauspielen teilgenommen, was eine Steigerung um 14% zu 2016 bedeutet. Von den insgesamt 1.655 durchgeführten Touren wurden 1.394 zu individuell vereinbarten Gruppenterminen durchgeführt, während 261 an ausgeschriebenen Fixterminen stattfanden. Dies bedeutet, dass die Zahl der individuellen Termine stark gestiegen ist (2016: 1.173) während die Fixtermine im Vorjahresvergleich unverändert sind (2016: 260 Fixtermine). Übrigens: Mehr als 123.000 Naturinteressierte hat somit das mehrfach prämierte Projekt in den letzten Jahren an die außergewöhnlichsten Naturschauplätze Oberösterreichs gelockt.
Die streckenweise zeitintensive Mitarbeit für das Projekt (Lenkungsausschuss) wurde von Fritz Gusenleitner weiter geführt.

Ausstellung
Die Ausstellungen im Biologiezentrum sind dem Referat Ausstellungen und wissenschaftliche Dienste zugeordnet und werden an anderer Stelle durch Kollegin Alexandra Aberham ausgeführt.

Vermittlung
Die reichhaltigen Vermittlungsaktivitäten inkl. der im Ökopark stattfindenden Ferienaktionen und Workshops werden an anderer Stelle durch Kollegin Sandra Malez abgehandelt.

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

Fritz Gusenleitner, 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: 2018

Band/Volume: 163

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

Artikel/Article: Bereich Naturwissenschaf ten 574-600