



2014

jahresbericht 2014 | naturhistorisches museum wien

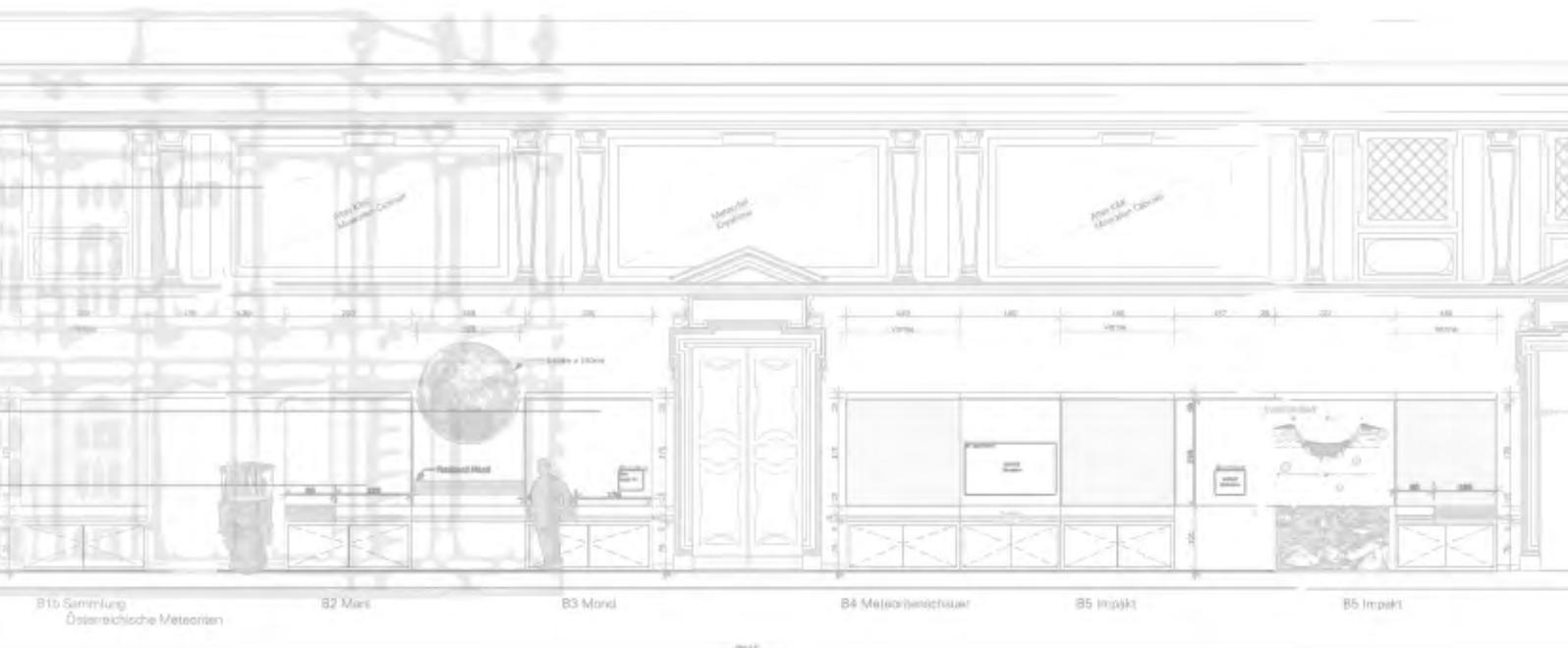


jahresbericht 2014 **nhm**
naturhistorisches museum wien

jahresbericht 2014
© naturhistorisches museum wien
1010 wien, burgring 7
ISBN 978-3-902421-98-2



9 783902 421982





B8 Meteoritenplatten
Eisenmeteoriten

B10a Lupe

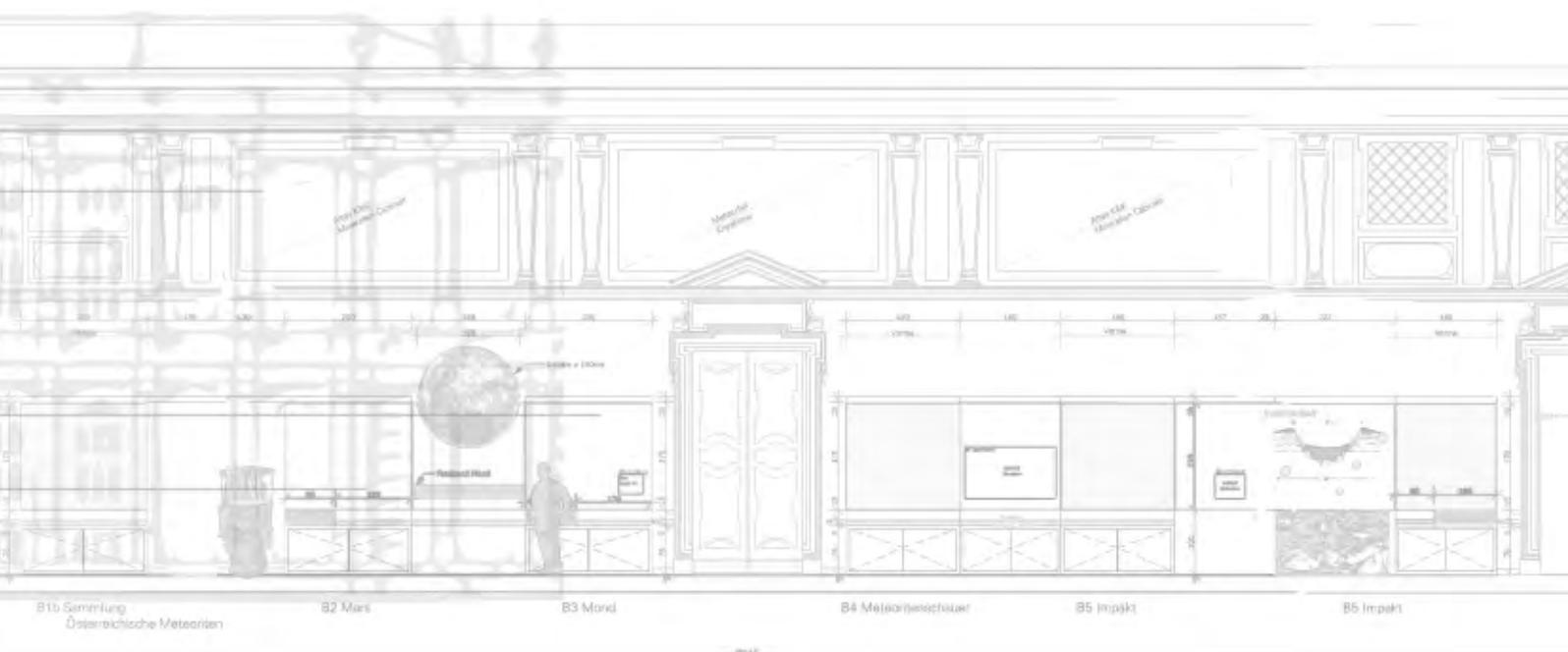
B10b Dürz

B9 Die Dürze von
Meteoriten

B10c Dürze von
Meteoriten

jahresbericht 2014

naturhistorisches museum wien





Vorwort



Das Naturhistorische Museum ist Österreichs Kompetenzzentrum zur Vermittlung moderner Naturwissenschaften, und mit etwa 30 Millionen Sammlungsobjekten eines der größten und bedeutendsten Naturkundemuseen der Welt. Wie andere vergleichbare Museen mit langer Tradition und Geschichte steht auch unser Museum auf drei wichtigen Säulen: Sammlung, Forschung und Ausstellung. Von den unersetzlichen und einzigartigen Sammlungen, die die Basis der Arbeit jedes Museums darstellen, kann nur ein Bruchteil der Öffentlichkeit gezeigt werden. Die Forschung dient unter anderem dazu, die wertvollen Sammlungen – die oft einzigartige Objekte und Aufzeichnungen über viele hundert Jahre beinhalten – wissenschaftlich aufzuarbeiten und für die Ausstellungen vorzubereiten, die natürlich regelmäßig nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen verändert werden müssen.

Das Jahr 2014 war ein besonderes Jahr in der Geschichte des NHM: In diesem Jahr feierten wir das 125-jährige Jubiläum des Hauses am Ring. Eröffnet durch Kaiser Franz Josef im August 1889, ist das Gebäude eines der Wahrzeichen Wiens und der Ringstraße und mit seiner Opulenz sowohl außen wie auch in der Innenausstattung der Schausäle ein echter Palast der Naturwissenschaften. Zurzeit der Eröffnung des Museums waren die Sammlungen schon etwa 140 Jahre alt und konnten auf eine bewegte Zeit in der Hofburg zurückblicken. Mit dem neuen Gebäude am Ring wurden dann erstmals die Voraussetzungen für

eine adäquate Beherbergung der Sammlungen und einer öffentlichkeitswirksamen und wissenschaftlichen systematischen Präsentation der Schausammlungen gegeben.

Um das Jubiläum auch entsprechend zu feiern, wurde nicht nur Ende September zu einer Galaveranstaltung geladen, an der neben Bundespräsident Dr. Fischer die wichtigsten Vertreter von Politik, Kultur, Wissenschaft und dem Diplomatischen Corps teilnahmen, sondern auch zwei spannende Kunstprojekte realisiert. Einerseits fand die Uraufführung der Auftragskomposition „Sonar Impact“ (für Violino d’amoro und „Klangkommet“) durch die beiden Schweizer Musiker Paul Giger und Andres Bosshardt statt, und andererseits wurde der Experimentalfilm „natural history“ des US-amerikanischen Filmemachers James Benning, der im Vorjahr als „artist in residence“ am NHM gefilmt hatte, in Form einer Installation im Saal 50 präsentiert; etwas später hatte der Film dann seine Kinopremiere im Gartenbaukino im Rahmen des Filmfestivals „Viennale“ und wurde seitdem auch auf andern internationalen Filmfestivals gezeigt.

Der Höhepunkt der Feierlichkeiten war aber die Präsentation des neues „Digitalen Planetariums“ im Saal 16. Diese hochmoderne Einrichtung ist eine Weiterentwicklung der klassischen Planetarien und kommt ohne optomechanischen Projektor in der Kuppelmitte aus. Stattdessen erfolgt die gesamte Steuerung und Projektion durch umfangreiche Computersysteme

und Grafikprozessoren mit Hilfe zweier am Kuppelrand angebrachter hochauflösender Videoprojektoren. Das spezielle Planetariumsprogramm beinhaltet die Daten des gesamten bekannten Universums und ermöglicht daher die Darstellung des Sternenhimmels und vieler astronomischer Phänomene fast ohne Orts- und Zeitbeschränkung. So ist man nicht mehr auf eine geozentrische Darstellung beschränkt und kann z.B. den Himmel vom Mars aus zeigen oder durch die Saturnringe fliegen oder an den Rand unserer Milchstraße. Weiters erlaubt das System die Projektion von sogenannten Full-Dome-Filmen, die in eindrucksvoller Weise und mit wissenschaftlich korrekten Animationen die Entstehung des Universums, die Entstehung und Entwicklung des Lebens auf der Erde, Szenen aus dem Leben der Dinosaurier, Supervulkane, Bäume und viele andere naturwissenschaftliche Themen zeigen und damit eine ideale und moderne Ergänzung der Vermittlungsarbeit des Museums darstellen. Momentan werden Live-Vorführungen zum Thema der Astronomie sowie neun verschiedene Filme gezeigt. Knapp nach dem Galaabend fand ein Tag der offenen Tür statt, in dem alle diese Einrichtungen und Installationen unter großem Medien-echo zum ersten Mal der begeisterten Öffentlichkeit vorgestellt wurden.

Viele weitere interessante Ereignisse prägten das Jahr 2014. Von März bis Oktober 2014 fand eine Weltpremiere im NHM statt: Zum ersten Mal wurden in einem Museum und damit öffentlich die Fossilien der

vermutlich ältesten mehrzelligen Lebewesen der Erde gezeigt, die ca. 2,1 Milliarden Jahre alten „Gaboni-onta“ – die Überreste seltsamer Lebewesen aus dem heutigen Gabun in Zentralafrika, die die Entstehung des mehrzelligen Lebens um etwa 1,5 Milliarden Jahre noch vorne verlegen. Von Mai bis September wurde die Fotoausstellung „Der lange Schatten von Tschernobyl“ des National-Geographic-Fotografen Gerd Ludwig gezeigt, der die Ereignisse in der Gegend von Tschernobyl seit 25 Jahren dokumentiert. Die berührende und aufrüttelnde Sonderausstellung „Das Geschäft mit dem Tod – Das letzte Artensterben?“ wurde auf Grund des großen Erfolges bis Mitte des Jahres verlängert. Installationen der Künstler Ute Rakob (im Saal 35) und Bjarki Bragason (im Saal 1) rundeten das Programm ab.

Im Herbst wurde dann die große Ausstellung „Mammuts. Eismumien aus Sibirien“ eröffnet. Diese spektakuläre Sonderschau widmete sich den Ikonen der eiszeitlichen Tierwelt und den wohl bekanntesten ausgestorbenen Rüsseltieren, den Mammuts. Hauptattraktion war neben dem ersten Fund eines kompletten Mammut-Skeletts ein Mammut-Baby, das – tiefgefroren im sibirischen Permafrostboden – Jahrtausende überdauerte. Die Ausstellung entstand in Kooperation mit dem Zoologischen Museum der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg. Eine weitere Fotoausstellung, „Human Footprint“, erlaubte anhand von rund 50 großformatigen Satellitenbildern spektakuläre Blicke auf die Erde und

zeigte, wie drastisch wir Menschen unsere natürliche Umwelt verändern. Eine kleine Sonderausstellung mit Zeichnungen von Ferdinand Bauer aus dem Archiv des NHM wurde im Sommer gezeigt. Die Wanderausstellung des NHM zum Thema 7000 Jahre Hallstatt war erfolgreich in Spanien und Deutschland zu sehen. Die Vermittlungsarbeit des Museums hatte mit verschiedenen Projekten – von Kooperationen im Rahmen des „Young Science“ Programms bis zum Blindenpfad - ein volles und erfolgreiches Programm.

An einem weiteren Großprojekt des NHM wurde im Laufe des Jahres 2014 gearbeitet: die komplette Renovierung und Modernisierung der drei großen Säle der prähistorischen Schausammlung, verbunden mit einer kompletten Neuaufstellung der Objekte, und der Einrichtung zweier völlig neuer (kleiner) Schau-säle für die Venus von Willendorf und die Goldschätze des NHM. Die Eröffnung dieser neuen Attraktionen erfolgt im Herbst 2015. Auf der Forschungsseite ist neben der Einwerbung einiger großer Projekte der EU und des FWF vor allem der Beginn der vom NHM koordinierten Initiative ABOL (Austrian Barcode of Life) – einer Inventarisierung der genetischen Information zur Biodiversität Österreichs – zu nennen. Die bauliche Renovierung des „Narrenturms“, in dem sich die pathologisch-anatomische Sammlung des NHM befindet, schreitet ebenfalls langsam, aber sicher voran.

Die Besucherzahlen des Jahres 2014 waren ausgezeichnet – insgesamt wurde der Wert von 644.100

erreicht. Davon entfielen 612.242 Besucher auf das Haupthaus am Ring und 31.898 auf die Pathologisch-anatomische Sammlung im Narrenturm. In der Veranstaltung „Lange Nacht der Museen“ erreichte das Naturhistorische Museum mit 16.790 Besuchern wieder den ersten Platz und konnte damit sein Vorjahresergebnis um 2.500 Gäste steigern. Abschließend sei noch in eigener Sache erwähnt, dass Bundesminister Dr. Josef Ostermayer nach Ausschreibung und unter Einbeziehung einer Findungskommission sowie des Kuratoriums des NHM Ende des Jahres bekanntgegeben hat, dass das momentane Geschäftsführerteam eine weitere 5-Jahresperiode, von Juni 2015 bis Mai 2020, die Geschicke des NHM leiten darf. Für diesen Vertrauensbeweis, der die erfolgreiche Arbeit der letzten Jahre, die auf Grund des Engagements der Mitarbeiter des NHM möglich war, bewertet, sind wir dankbar.

Ein Naturkundemuseum soll wissenschaftliche Forschungsarbeit und Vermittlungstätigkeit zu allgemeinen Themen der geologischen und biologischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft unseres Planeten leisten. Das Wiener NHM ist sich dieser Aufgabe voll bewusst, und die Geschäftsführung und die engagierten Mitarbeiter sind bereit, sich der Herausforderung der Wissensvermittlung des 21. Jahrhunderts zu stellen.

Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl, Generaldirektor
Dr. Herbert Kritscher, Vizedirektor



inhaltsverzeichnis

		Vorwort	5
chronik	01	1.1. Chronik 2014	13
highlights	02	2.1. 125 Jahr-Jubiläum	39
		2.2. Mission possible	49
		2.3. Das Jahr im PASiN	52
		2.4. Neugestaltung der Schausäle 11–13	53
ausstellungen	03	3.1. Laufende Sonderausstellungen	59
		3.2. Ausstellungseröffnungen 2014	60
publikum, förderer & freunde	04	4.1. Besucherstatistik 2014	75
		4.2. Eintrittspreise	78
		4.3. Förderverein Freunde des Naturhistorischen Museums Wien	79
abteilungen & außenstellen	05	5.1. Generaldirektion	87
		5.2. Verwaltung	93
		5.3. Fachabteilungen	98
		5.4. Wissenschaftliche Abteilungen	118
organisatorisches	06	6.1. Das Kuratorium	171
		6.2. Organigramm	172
		6.3. Kurzbilanz	174
publikationen & lehrtätigkeiten	07	7.1. Publikationen 2014	179
		7.2. Lehrtätigkeiten 2014	200
english summary	08	8.1. Natural History Museum Vienna annual report 2014	207



chronik 2014

Das Jahr im Aufriss bedeutender Ereignisse
innerhalb und außerhalb der Museumsmauern –
Blitzlichter im täglichen Museumsbetrieb.

chronik



1.1. Chronik 2014

01/2014

ab 1. Jänner

Die Vereinten Nationen deklarieren das Jahr 2014 zum internationalen Jahr der Kristallographie; das Naturhistorische Museum Wien (NHM) stellt aus diesem Anlass ein spezielles Vermittlungsprogramm für das gesamte Jahr zusammen. Besucher können unter anderem Vorträge zu den Themen „Die Farben des Kristallreichs“, „Wie wachsen Kristalle und warum sind sie so geometrisch?“ oder „Kristalle: die Erforschung ihrer Eigenschaften im Wandel der Zeit“ hören.

24. bis 26. Jänner

Die Jahrestagung der österreichischen Gesellschaft für Herpetologie findet am NHM Wien statt. Neben Vorträgen von Wissenschaftlern aus ganz Europa, einer Spezialführung in die Sonderausstellung „Das Geschäft mit dem Tod – Das letzte Artensterben“ wird am 26. Jänner der mit € 4.000,- dotierte Ferdinand Starmühlner-Forschungspreis für Herpetologie 2013 an Max Ringler (Department für integrative Zoologie, Universität Wien) übergeben.



Jahrestagung der österreichischen Gesellschaft für Herpetologie am NHM Wien



Plakate zum Internationalen Jahr der Kristallographie
(Texte HR Dr. Vera M.F. Hammer, Mineralogisch-Petrographische Abteilung)

02/2014

6. bis 9. Februar

Das Kinderprogramm im NHM in den Semesterferien steht ganz im Zeichen der Bienen. Mit großem Anklang bei den kleinen Besuchern werden Nisthilfen gebastelt und Museumspädagogen erklären, was man tun kann, um den Bienen – die zum Teil stark gefährdet sind – zu helfen.



Kinderführung „Bienen“



Ad hoc-Untersuchungen mit NHM-Expertinnen in der Wiener Michaelerkirche für Servus TV-Produktion

11. Februar

HR ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola (Anthropologische Abteilung) wird gemeinsam mit Dr. Karina Grömer (Prähistorische Abteilung) und Experten der Gerichtsmedizin für eine Produktion von Servus TV um die Mitwirkung bei der filmischen Umsetzung eines Projektes ersucht, das die Identifikation von Bestattungen in den Grüften der Michaelerkirche in Wien zum Ziel hat. Die Ad hoc-Untersuchungen vor Ort, die unter großen Sicherheitsbedingungen vorgenommen werden, umfassen eine generelle Beurteilung des Erhaltungszustandes sowie die Sterbealters- und Geschlechtsbestimmung.

13. Februar

In einer Pressekonferenz präsentiert die Generaldirektion die erfreuliche Bilanz des vergangenen Jahres: Ein Besucherplus von mehr als 33 % konnte das NHM Wien 2013 im Vergleich zum Vorjahr für sich verbuchen. Ein stolzer Zuwachs, der dem Haus im vergangenen Jahr über 750.000 Gäste bescherte (zum Teil der sehr erfolgreichen Sonderausstellung „Körperwelten“ geschuldet) und 2013 zum bisher erfolgreichsten in der Geschichte des Hauses machte. Die Generaldirektion gibt weiters einen Ausblick auf das Programm zur 125-Jahrfeier der Eröffnung des NHM Wien im Herbst, deren Höhepunkte eine Musikaufführung, eine Filmpräsentation und die Eröffnung eines Digitalen Planetariums sein werden.

13. Februar

Die Ausstellung „Reichenbachs Orchideen – Verstecktes Erbe im NHM Wien“, eine Gemeinschaftsproduktion der Botanischen Abteilung und des Archivs für Wissenschaftsgeschichte des NHM Wien, wird von Sektionschef Dr. Michael P. Franz (BKA, Sektion VI Kultur) eröffnet. Dr. Rudolf Jenny, Generalsekretär des European Orchid Councils (EOC) und wissenschaftlicher Mitarbeiter des Jany Renz Herbariums der Universität Basel, Schweiz, hält den Festvortrag. Am 2. und 30. März vermitteln zwei Aktionstage zur Ausstellung mit einem speziellen Führungsprogramm und interessanten Vorträgen dem interessierten Publikum jede Menge Hintergrundinformation zu Heinrich Gustav Reichenbach und seinen Orchideen.



„Reichenbachs Orchideen – Verstecktes Erbe im NHM Wien“
Pressekonferenz im Saal 50 des NHM



„Aus dem Rahmen“ – Karl Hohenlohe im Meteoritensaal

14. Februar

Eine am NHM Wien gedrehte Folge von Karl Hohenlohes Sendung „Aus dem Rahmen“ wird auf ORF3 ausgestrahlt, berichtet über den Meteoritensaal und führt hinter die Kulissen der Anthropologischen Abteilung (Wiederholungen am 26. Februar, 3. und 4. März).

15. Februar

Genau ein Jahr nachdem nahe der russischen Stadt Chelyabinsk ein Meteorit vom Himmel fiel, wird im Meteoritensaal in Vitrine 85 ein 387 g schweres Bruchstück des Chelyabinsk-Meteoriten ausgestellt und erweitert die älteste Meteoritensammlung der Welt im NHM Wien um ein bedeutendes Exponat.

16. Februar

NHM-Generaldirektor Christian Köberl hält im Technischen Museum Wien im Rahmen der Ausstellung SPACE einen Gastvortrag und klärt darüber auf, wie die europäische Raumsonde Rosetta im Jahr 2014 den Kometen 67P/Tschurjumow-Gerasimenko erforschen wird.

Bruchstück des
Chelyabinsk-
Meteoriten



Hummelfledermaus (*Craseonycteris thonglongyai*)

25. Februar

Anlässlich der Sonderausstellung „Das Geschäft mit dem Tod – das letzte Artensterben?“ wird ein neues Objekt präsentiert: Ein Totfund der stark bedrohten Hummelfledermaus (*Craseonycteris thonglongyai*) aus Thailand, die neben der Etruskerspitzmaus als kleinstes Säugetier der Welt gilt und nur ca. 2 g wiegt. Mit dem neuen Objekt ist das NHM Wien eines der wenigen Museen weltweit, das eine solche Fledermaus in seiner Sammlung hat. Das Exemplar fand mit freundlicher Unterstützung von Shawn Scott (USA) und EVA Air seinen Weg nach Wien.

03/2014

11. März

Unter dem Titel „Experiment Leben – Gabonionta“ werden im NHM Wien als erstem Museum der Welt die ältesten vielzelligen Lebewesen der Welt präsentiert. Nach einer Film-Vorführung mit Einleitungsworten des Entdeckers Prof. Dr. Abderrazak El Albani, einem Beitrag zur Ausstellung von Abteilungsdirektor PD Dr. Mathias Harzhauser und Grußworten von Prof. Dr. Yves Jean, Präsident der Universität Poitiers, Frankreich, weiters von Prof. Dr. Michel Diament, Direktor des Institut National des Sciences de l'Univers du CNRS, Frankreich, und Seiner Exzellenz Stéphane Gompertz, Botschafter der Republik Frankreich in Österreich, nimmt der Minister für Hochschule und Forschung der Republik Gabun, Pancôme Moubélet Boubeya, die feierliche Eröffnung vor.





PD Dr. Mathias Harzhauser und die „Gabonionta“, die ältesten vielzelligen Lebewesen der Welt

14. März

Eine Hundestaffel – fünf Spürhunde verschiedener Rassen – und Zollexperten des Bundesministeriums für Finanzen suchen im NHM Wien vor dem interessierten Publikum nach illegalen Souvenirs in Gepäckstücken sowie nach harten und weichen Drogen. In einem der Gepäckstücke wartet eine ganz besondere Überraschung: Der Tiergarten Schönbrunn hat lebende Tiere zur Verfügung gestellt, die häufig – am Zoll vorbei – nach Österreich geschmuggelt werden. (Folgetermin am 4. April)

18. März

Für die 2.000-ste Episode der Fernsehserie „Sturm der Liebe“ finden die Dreharbeiten im NHM Wien, u.a. in der imposanten Kuppelhalle statt. Die Jubiläumsepisode wird ab Juni in ORF 2 zu sehen sein.



Hundestaffel und Zollexperten des Bundesministeriums für Finanzen

18. März

Die Kommission für „Neue Minerale“ der Internationalen Mineralogischen Assoziation (IMA) erkennt offiziell „Kuratit“ als neues Mineral an. Benannt wurde die neue Mineralart zu Ehren von Gero Kurat (1938–2009), einem weltweit anerkannten Meteoritenforscher und langjährigen Direktor (von 1968 bis 2003) der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung des NHM Wien.

20. März

Bei der FFG Prämierungsfeier werden die besten 20 Praktikanten des Jahres 2013 im Festsaal der Urania gemeinsam mit Ihren Betreuern vorgestellt und geehrt. Als Preis erhalten die glücklichen Gewinner jeweils eine Urkunde und ein iPad mini für Ihre hervorragenden Praktikumsberichte. Janina Morawek (Sammlung Mollusca) und Stefan Kittler (Sammlung Evertebrata-Varia) nehmen gemeinsam mit Ihren Betreuern aus der 3. Zoologischen Abteilung des NHM Wien die Preise entgegen.



Dreharbeiten für die 2.000-ste Episode der Fernsehserie „Sturm der Liebe“



Mag. Anita Eschner, Janina Morawek und Mag. Katharina Jaksch (oben) sowie Stefan Kittler und Dr. Helmut Sattmann (unten)

Besucher bei Führungen in der langen Nacht der Forschung

in die Forschungsarbeit der Botanischen Sammlung des NHM wird rund 300 Besuchern ein Blick hinter die Kulissen des Hauses ermöglicht.

04/2014

2. April

Dr. Alexander Lukeneder, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Geologisch-Paläontologischen Abteilung des NHM Wien, präsentiert sein allgemein verständliches Buch „Abenteuer Dolomiten – Spannende Forschung 3000 Meter über dem Meer“ (erschienen im Seifert Verlag) über die faszinierende Geologie und Paläontologie der Dolomiten und die Forschungsarbeit eines internationalen Teams. Moderne 3D-Rekonstruktionen bringen fossile Lebewesen wirklichkeitstreu ins Leben zurück und lassen längst ausgestorbene Tiere vor unseren Augen lebendig werden. Finanziell unterstützt wurde das Buchprojekt unter anderem von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

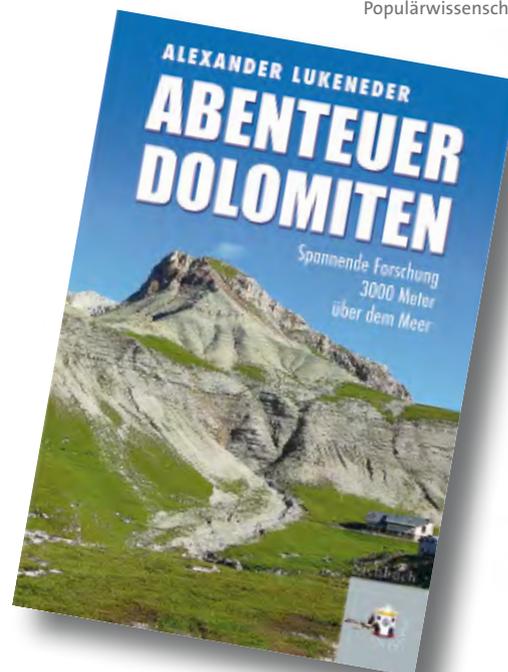
4. April

Das NHM Wien nimmt als eine der größten außeruniversitären Forschungseinrichtungen Österreichs an der Langen Nacht der Forschung teil. Mit spannenden Einblicken in die Zentralen Forschungslaboratorien (DNA-Labor, Elektronenmikroskopie) sowie

9. April

Der „Altare degli Animali – Tierlaute aus dem Nebel, Triptychon von Ute Rakob“ wird im Saal 35 gezeigt. Zur Ausstellung spricht Dr. Brigitte Borchardt-Birbaumer, Lektorin am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien, der Akademie der bildenden Künste und am Max Reinhardt-Seminar, Wien, die auch die feierliche Eröffnung vornimmt.

„Abenteuer Dolomiten“ – Das Buch vermittelt zwischen Forschung und Populärwissenschaft.





Eduard Suess (1831–1914)

23. April

Zum 100. Todestag von Eduard Suess (1831–1914) wird im NHM Wien ein Festvortrag von Mag. Thomas Hofmann gehalten. Unter dem Titel „Ich war ein sehr schlimmer Junge!“ referiert er zum Leben dieser beeindruckenden Persönlichkeit. Eduard Suess (geb. 1831 in London, gest. 1914 in Wien) gilt als Österreichs bedeutendster Geologe und war auch Politiker des 19. Jahrhunderts. Seine Publikation „Das Antlitz der Erde“ (1881–1909) hatte ihn schon zu Lebzeiten weltberühmt gemacht. Er war Experte für den tektonischen Bau der Alpen und Begründer der 1. Wiener Hochquellenwasserleitung. Fortgesetzt werden die Ehrungen von Suess am 25. 4. in einer Festveranstaltung an der Universität Wien, bei der Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl die Begrüßung und einleitende Worte vornimmt. Unter anderem hält Marianne Klemun (Universität Wien) dort einen Vortrag mit dem Titel „Hammerkult und Geologie“. Am 29. 4. folgt in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ein Festakt zum 100. Todestag von Eduard Suess, bei dem Generaldirektor Köberl über die Tätigkeit von Suess am NHM spricht.

30. April

Im Saal 50 findet in Zusammenarbeit mit der Brown-University-Alumni-Organisation in Österreich (Dr. René Gadsden) ein Festvortrag mit dem Titel „Postcards From Other Planets: Perspectives on Home Planet Earth“ statt. James W. Head III., Professor an der renommierten Brown University in Providence, USA, referiert über die gesammelten Erkenntnisse der Sonnensystem-Erforschung der vergangenen 50 Jahre, mit der Erkenntnis: Die Erde ist ein dynamischer, lebender, in ständiger Entwicklung befindlicher Planet. Die einzige Konstante ist Veränderung.



„Wege des Blutes“ – Andrea Stadlmayr und Dr. Andreas Hantschk

05/2014

2. Mai bis 27. Juni

Das Vermittlungsprojekt „Wege des Blutes – Blut ist ein ganz besonderer Saft“, bereits 2005 anlässlich der 125-Jahr-Feier des Österreichischen Roten Kreuzes in Kooperation mit der Blutspendezentrale entwickelt, ermöglicht Schulklassen ab der 4. Schulstufe Einblicke in das Thema. Der Bogen reicht von den Bestandteilen und Funktionen des Blutes über Blutspende und Blutgruppenbestimmung bis zu Herz und Kreislauf bei Mensch und Tier. Neben Live-Projektionen aus dem Mikroskop („Mikrotheater“) gibt es eine Fülle von Objekten zum Anfassen und Mitmachen sowie besondere Höhepunkte wie lebende Blutegel und frische Herzen.

5. Mai

Die Ausstellung „Gold und Silber lieb' ich sehr ... vom Berg zur Münze“ im Geldmuseum der Österreichischen Nationalbank (Wien) wird eröffnet. Das Naturhistorische Museum beteiligt sich mit Leihgaben typischer Erzminerale, die für die Münzproduktion Verwendung finden.

Die Ausstellung „Gold und Silber lieb' ich sehr“ im Geldmuseum der Österreichischen Nationalbank





Fotoausstellung „Der lange Schatten von Tschernobyl“

13. Mai

Saal 50 verwandelt sich durch die fotografischen Werke von Gerd Ludwig 25 Jahre nach dem GAU unter dem Titel „Der lange Schatten von Tschernobyl“ zu einem Schreckensszenario. Die Eröffnung der Ausstellung wird von Sektionschef Dr. Michael P. Franz vorgenommen. Im Verlag Lois Lammerhuber erscheint ein Fotoband. Am Tag nach der Eröffnung findet unter Moderation von Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl eine Podiumsdiskussion statt. Es diskutieren der ehemalige Betriebsleiter des Forschungsreaktors der österreichischen Universitäten Prof. Helmuth Böck, der ehemalige Vorstand des Instituts für Isotopenforschung und Kernphysik der Universität Wien, Univ.-Prof. Walter Kutschera, der Journalist Kurt Langbein, Fotograf Gerd Ludwig und Prof. Edmund Lengfelder vom Otto Hug Strahleninstitut für Gesundheit und Umwelt e. V. aus München. Man stellt sich auch Fragen des interessierten Publikums.

21. Mai

Eine wissenschaftliche Publikation in der Zeitschrift „Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences“ (<http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.2624>) über den größten und doch am wenigsten erforschten Lebensraum der Erde – die Tiefsee, die die Menschen seit Jahrtausenden fasziniert, erscheint. Umstritten ist, ob Tiefseebewohner tatsächlich „Lebende Fossilien“ sind oder ob sie erst in erdgeschichtlich jüngerer Zeit einwanderten. Einem internationalen Forscherteam unter Beteiligung von Dr. Andreas Kroh (Geologisch-Paläontologische Abteilung) und der Universität Göttingen ist ein spektakulärer Fund gelungen: In etwa 180 Millionen Jahre alten Ablagerungen in den Salzburger Alpen fanden sie fossile Überreste von fast 70 verschiedenen Tiefsee-Organismen.



Lebende Seelilien und Haarsterne in der Tiefsee.
Bild zur Verfügung gestellt von Karl Stanley,
Roatan Institute of Deepsea Exploration

21. bis 24. Mai

Der Internationale Textilienkongress findet in Hallstatt statt. Über 200 Forscher nehmen an der vom NHM Wien (Dr. Karina Grömer, Prähistorische Abteilung) organisierten, 4-tägigen NESAT-Textilien-Konferenz teil. Anlässlich des Kongresses organisiert die Abteilung Kommunikation & Medien in Kooperation mit den Salzwelten/ Salinen Austria davor am 19./20. Mai 2014 eine Pressereise, bei der NHM-Vizedirektor Dr. Herbert Kritscher, der Direktor der Prähistorischen Abteilung des NHM Wien, HR Dr. Anton Kern, sowie Dr. Karina Grömer und Mag. Hans Reschreiter, Prof. Lise Bender Jørgensen von der Universität Trondheim, Norwegen, der Hallstätter Bürgermeister Alexander Scheutz und Salzwelten-Geschäftsführer DDipl.-Ing. Dr. Kurt Thomanek den Journalisten von „Standard“, „Kurier“, „Wiener Zeitung“, dem „ORF“ etc. sowie den Lokalmedien Rede und Antwort stehen.



Internationaler Textilienkongress in Hallstatt





Vertreterin der Orussiden – Wespengruppe ohne Taille

06/2014

2. Juni

Interessante Ergebnisse von Mag. Dominique Zimmermann, Forscherin in der 2. Zoologischen Abteilung des NHM Wien, zur Evolution der Orussiden, einer ursprünglichen Wespen-Familie, werden in der Zeitschrift PLOS One veröffentlicht. 180 Millionen Jahre: Das war das ursprünglich angenommene Alter der „letzten“ Wespengruppe ohne Wespentaille. „Mithilfe einer mikro-computertomographischen Untersuchung an der Universität Wien konnten wir die Wespe genau untersuchen und phylogenetisch analysieren und fanden heraus, dass die uns heute bekannten Vertreter der Orussiden um rund 80 Millionen Jahre jünger sind als gedacht. Außerdem konnten wir feststellen, dass es sich bei dem untersuchten Exemplar um ein Männchen und nicht wie bisher angenommen, um ein Weibchen handelt.“, erklärt Dominique Zimmermann. Bisher gab es weltweit nur drei Fossilien aus dieser Familie. Der Ankauf des vierten in baltischem Bernstein erhaltenen Fossils durch das NHM Wien sowie eines weiteren Exemplars durch die Freunde des NHMW ermöglichte diese Untersuchung.



Splitternachlass von Abbé Simon Eberle (1756–1827)

2. Juni

Die Abteilung Archiv für Wissenschaftsgeschichte ersteigert den Splitternachlass von Abbé Simon Eberle im Wiener Dorotheum. Simon Eberle (1756–1827), Naturwissenschaftler und Propst, war Direktor eines Vorläufers des NHM Wien, nämlich des k. k. physikalisch-astronomischen Kunst- und Natur-Tier-Kabinetts. Unter seiner Direktion wurden ausgestopfte Menschen (u.a. Angelo Soliman) und die ersten Dioramen ausgestellt. Für seine Verdienste um das Kabinett (er erreichte einen immens großen Publikumsandrang) wurde er in den Adelstand erhoben.

10. Juni

Von 6 Uhr früh bis 10 Uhr abends findet im NHM Wien ein Dreh zur beliebten ORF-Krimi-Serie „SOKO Donau“ statt: Die TV-Ermittler Lilian Klebow, Dietrich Siegl, Stefan Jürgens und Gregor Seberg gehen in der Kuppel-Halle auf Verbrecherjagd. Ausgestrahlt wird die Sendung am 23. Dezember 2014.



Die Hauptdarsteller der im NHM Wien gedrehten Folge der beliebten ORF-Krimi-Serie „SOKO Donau“



Nicole Prutsch „Fremdkörper“

13. Juni bis 26. Juli

HR ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola (Anthropologische Abteilung) fungiert als Kooperationspartnerin im Projekt „Fremdkörper“, das von der Künstlerin Nicole Prutsch in der Galerie Marenzi, Leibnitz realisiert wird. Die Künstlerin setzt sich darin mit der ungewöhnlichen Fotoserie des österreichischen Anthropologen Josef Szombathy auseinander. Mit ihrem Blick auf historisches Archivmaterial und im Kontext moderner Identität inszeniert Prutsch Spielräume des Messbaren und nicht Messbaren als miteinander verwobene Faktoren, deren Erforschung sie oft in analogen Gegenüberstellungen dem Betrachter überlässt.

16. Juni

Zum 45. Jahrestag der ersten Mondlandung hält NASA-Astronaut Alvin Drew einen Vortrag im NHM Wien zum Thema „Die Zukunft der bemannten Raumfahrt“. Der amerikanische Astronaut verbrachte mehr als 612 Stunden im All auf den Space Shuttle Missionen STS-118 (Endeavour/2007) und STS 133 (Discovery/2011). In seinem Vortrag geht es unter anderem um seine Erfahrungen als Astronaut und die Pläne der NASA zur bemannten Raumfahrt zum Mars. Drew besucht bei dieser Gelegenheit in Begleitung von HR Dr. Franz Brandstätter und Dr. Ludovic Ferrière (beide Mineralogisch-Petrographische Abteilung des NHM Wien) den Meteoritensaal.

Dr. Ludovic Ferrière mit NASA-Astronaut Alvin Drew (rechts) im Meteoritensaal



Projekte zum Thema „Publikumspartizipation“ – „Blind Date“ und „Timetrips“

17. Juni

Die Generaldirektion des NHM lädt all seine Mitarbeiter zur jährlichen Bildungsfahrt, die dieses Jahr nach Tschechien führt. Auf dem Programm stehen eine Besichtigung der Mladec-Höhlen, ein Stadtpaziergang und Mittagessen in Olmouc. Der Abend klingt mit einem Heurigenbesuch in Poysdorf aus.

24. Juni

Im NHM Wien findet eine Pressekonferenz statt, bei der drei Vermittlungsprojekte vorgestellt werden, ganz unter dem Motto „Publikumspartizipation“. Besonders beeindruckend für die geladenen Journalisten ist ein „Blind Date“ mit sehbehinderten und blinden Jugendlichen des Bundesblindeninstituts, die den Pressefachleuten, denen die Augen verbunden werden, einige Objekte des neuen Blindenpfades präsentieren. Parallel dazu werden auch die partizipativen Projekte „Timetrips – Zeitreise im NHM Wien“ sowie „Rohstoffe und ihre Endlichkeit – The Future We Want“ vorgestellt.





GD Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl
mit ARA Vorstand Ing. Werner Knausz

07/2014

7. Juli

Ein Fototermin mit ARA-Vorstand Werner Knausz und Generaldirektor Christian Köberl dokumentiert die neue Kooperation zwischen der Altstoff Recycling Austria Aktiengesellschaft (ARA) und dem NHM Wien. Erstes sichtbares Zeichen dieser Zusammenarbeit sind die neuen, sehr markanten Recyclingbehälter, die mit dem ARA-Logo sowie dem Slogan „Reinwerfen statt Wegwerfen“ und einem Dinosaurier gebrandet sind.

7. bis 11. Juli

HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn (Archiv für Wissenschaftsgeschichte) berichtet täglich um 8.55 Uhr in der Ö1-Sendung „Vom Leben der Natur“ über die „Kulturgeschichte der Affen“.

9. Juli

HR ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola, Direktorin der Anthropologischen Abteilung des NHM Wien, wird zum Mitglied der Leopoldina, der Deutschen Nationalen Akademie der Wissenschaften, gewählt. Die Leopoldina ist eine der ältesten Wissenschaftsakademien der Welt. 1652 gegründet, ist sie der freien Wissenschaft zum Wohle der Menschen und der Gestaltung der Zukunft verpflichtet.

10. Juli

Ein Google-Kamera-Team besucht die NHM-Schau-säle, um Aufnahmen für Google Streetview zu machen: Die Grundvoraussetzung für virtuelle Rundgänge durch das Haus via Internet ist gelegt.



Foto: R. Illek

Mag. Sandra Kirchner beim Abstieg in die Al Hoota Höhle

17. Juli

Mag. Sandra Kirchner (Zentrale Forschungslaboratorien) wird für ihre Dissertation im Rahmen des Projektes zur Evolution von Höhlenfischen (Titel: „Bringing light into the evolution of an enigmatic fish. Comparative analyses of cavernicolous and surface dwelling populations of *Garra barreimiae*“) ein Stipendium aus dem uni:docs Förderprogramm zuerkannt. Ihr Erfolg ist umso bemerkenswerter, als nur 25 unter 141 Bewerber für die Stipendien ausgewählt wurden.

08/2014

5. August

Fotografen der Austria Presse Agentur sind auf der Suche nach interessanten Objekten hinter den Kulissen des NHM Wien. Unter vielen anderen Objekten fotografieren Sie in der 3. Zoologischen Abteilung Born's „Cornu copiae“, eine von Ignaz von Born beschriebene und später als Fehlwuchs der Gefleckten Weinbergschnecke erkannte Art.



Google im NHM



APA-Fotografen in der 3. Zoologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien



HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn (Direktorin des Archivs für Wissenschaftsgeschichte) mit ORF Heute Leben-Redakteurin Verena Scheitz

5. August

Ab sofort nehmen einmal wöchentlich NHM-Experten neben Wolfram Pirchner oder Verena Scheitz im ORF Heute Leben-Studio Platz und sprechen live über Ihre Tätigkeitsbereiche im NHM Wien. Zu Gast am Königberg sind nach HR Dr. Vera Hammer (Leiterin der Edelsteinsammlung) PD Dr. Frank Zachos (Leiter der Säugetiersammlung), Dr. Lukas Plan (Höhlenforscher), Robert Illek (Leiter der zoologischen Präparation), HR ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola (Direktorin der Anthropologischen Abteilung), HR Dr. Anton Kern (Direktor der Prähistorischen Abteilung), HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn (Direktorin des Archivs für Wissenschaftsgeschichte) und schließlich Generaldirektor Univ.- Prof. Dr. Christian Köberl.

11. August

Das ORF Studio Wien gratuliert mit einem großen Beitrag in der Sendung „Wien Heute“ zum 125-jährigen Jahrestag der Eröffnung des NHM Wien am Vortag.



21. August

Über 40 Experten aus Österreich, Ungarn, Slowenien und Russland sind der Einladung des Naturhistorischen Museums Wien, im steirischen Gesäuse die Artenvielfalt von Schnecken genauer unter die Lupe zu nehmen, gefolgt. An diesem Tag werden die Forschungsergebnisse in Johnsbach der Öffentlichkeit präsentiert.

23. August

Im Salzbergwerk Hallstatt öffnen im Rahmen der alljährlichen Veranstaltung „Archäologie am Berg“ Wissenschaftler ihre Arbeitsbereiche für Besucher, um die neuesten Ergebnisse zu Forschungen rund um die 7.000-jährige Geschichte des Salzabbaues in Hallstatt zu präsentieren. Unter anderem werden die Arbeiten zur Rettung der ältesten Holzstiege Europas und aktuelle Funde aus dem Gräberfeld publik gemacht.



„Archäologie am Berg“ – Forscher präsentieren neueste Ergebnisse zu Forschungen rund um die 7.000-jährige Geschichte des Salzabbaus.



Mag. Christoph Hörweg bei der Posterpräsentation (Pseudoscorpion) beim European Congress of Arachnology in Turin



Führung durch die Ferdinand Lukas Bauer-Ausstellung – BM Dr. Josef Ostermayer (Bild oben) und für den Nationalratsabgeordneten, ÖVP Klubobmann sowie Präsident der Österreichisch-Australischen Gesellschaft Dr. Reinhard Lopatka und den Australischen Botschafter David Stuart (Bild unten).

24. bis 30. August

Mag. Christoph Hörweg (3. Zoologische Abteilung) präsentiert beim European Congress of Arachnology (ECA) in Turin, Italien, ein wissenschaftliches Poster zum abgeschlossenen Monitoring-Projekt im Biosphärenpark Wienerwald. Bei dieser Tagung konferieren 225 Teilnehmer aus 41 Ländern.

25. August

Die Wanderausstellung „Das weiße Gold der Kelten – Schätze aus dem Salz“, eine Koproduktion des NHM gemeinsam mit den Museumspartnern in Innsbruck, wird nach der erfolgreichen Premiere in Alicante (Spanien) im LWL Museum für Archäologie Westfälisches Landesmuseum Herne (Deutschland) eröffnet. Über 250 Objekte aus dem oberösterreichischen Hallstatt, die zum Teil noch nie in Deutschland zu sehen waren, werden bis 22. Februar 2015 gezeigt.

26. August

Die Ausstellung „Ferdinand Bauer. Der erste österreichische Künstler in Australien“ wird vom Australischen Botschafter in Österreich, David Stuart, eröffnet. Bei späteren Besuchen zeigen sich auch prominente Gäste wie Kulturminister Dr. Josef Ostermayer und ÖVP-Klubobmann Reinhold Lopatka von der Ausstellung begeistert.

„Das weiße Gold der Kelten – Schätze aus dem Salz“





125-Jahr-Feier des Naturhistorischen Museum Wien

09/2014

1. September

Das Café-Restaurant in der oberen Kuppelhalle des NHM Wien bekommt mit der Firma Eurest Restaurationsbetriebsgesellschaft m. b. H. einen neuen Pächter, und der beliebte Dinnerklassiker, das „Muschelessen“ wird, ab nun, jeden Mittwoch ab 19 Uhr, wieder eingeführt.

8. bis 13. September

Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl, HR. Dr. Franz Brandstätter und Dr. Ludovic Ferrière (bei Mineralogisch-Petrographische Abteilung) präsentieren beim 77th Annual Meeting of the Meteoritical Society in Casablanca, Marokko neueste Forschungsergebnisse.

26. September

Die Generaldirektion lädt anlässlich des 125-jährigen Jubiläums zu einer Festgala. Hochkarätige nationale und internationale Gäste, wie unter vielen anderen Bundespräsident Dr. Heinz Fischer wohnen dem großen Ereignis bei. Höhepunkte des Abends nach Vorträgen von Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl und Bürgermeister Dr. Michael Häupl sind die Klanginstallation „Sonar Impact“ der beiden Schweizer Tonkünstler Paul Giger und Andres Bosshard (mit Unterstützung der Schweizer Kulturstiftung Pro Helvetia) sowie „natural history“ – eine Film-Installation von US-Filmmacher James Benning. Ein eigens angefertigter ORF-Image-Film (ORF Studio Wien; Regie: Georg Lahninger), in dem 20 Mitarbeiter kurzweilig und pointiert von ihrer Arbeit hinter den Kulissen erzählen, sorgt für Unterhaltung. Nicht zuletzt wird bei der Galaveranstaltung



Stadtrat Dr. Andreas Mailath-Pokorny, BP Dr. Heinz Fischer und Gattin, GD Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl und BM Dr. Michael Häupl



Die Tonkünstler Paul Giger und Andres Bosshard



GD Univ.-Prof. Köberl im Planetarium

den prominenten Gästen erstmals die neue Attraktion des Hauses präsentiert: das Digitale Planetarium im Saal 16.





Vision-Globe im Saal 16



Dr. Sabine Haag (Generaldirektorin KHM), BM Dr. Josef Ostermayer und GD Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl

26. September

Ab sofort können im NHM Sonnen-, Mond- und Sternpatenschaften sowie Milchstraßen-Patenschaften (für Kinder) übernommen werden. Der Name der Beschenkten wird in goldenen Buchstaben auf der Patenwand im Planetariumssaal verewigt. Prominente Vorreiter: Die ORF Moderatoren Armin Assinger, Christoph Feurstein und Barbara Rett, Schauspielerin Christiane Hörbiger, Dagmar Koller und viele mehr. Der Patenschaftsbeitrag wird für die laufenden Kosten des Digitalen Planetariums verwendet und ist als Spende steuerlich absetzbar, www.nhm-sternpatenschaft.at

26. September

Ebenfalls zum Jubiläumsfest des Hauses erscheint eine neue Publikation: „Das Naturhistorische Museum – Baugeschichte, Konzeption & Architektur“ von Dr. Stefanie Jovanovic-Kruspel (Text) und Alice Schumacher (Fotos).

28. September

Anlässlich des 125-jährigen Jubiläums der Eröffnung des NHM Wien lädt die Generaldirektion zu einem Tag der offenen Tür mit einem Festakt am Vormittag im Vortragssaal. Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl begrüßt das anwesende Publikum. HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn, Abteilung für Archiv und Wissenschaftsgeschichte spricht über das „Haus der Wunder – Sammeln, Forschen, Präsentieren“. Dr. Stefanie Jovanovic-Kruspel zeigt eine Präsentation über Architekturgeschichte des Hauses als kurzen Auszug aus ihrer kürzlich erschienen Buchpublikation „Das Naturhistorische Museum – Baugeschichte, Konzeption & Architektur“. Abschließend gibt Generaldirektor Köberl einen kurzen Überblick über „Das NHM Wien im 21. Jahrhundert“.

28. September

Ebenfalls beim Tag der offenen Tür anlässlich des 125-jährigen Jubiläums wird das Digitale Planetarium des Naturhistorischen Museums erstmals dem öffentlichen Publikum vorgestellt. Bundesminister Dr. Josef Ostermayer ist an diesem Tag einer der ersten Gäste im Fulldome-Planetarium. Das umfangreiche Führungsprogramm wird von rund 10.000 Gästen angenommen.

29. und 30. September

Beim jährlichen estnischen Museumsfestival in Narva, Estland kann die Ausstellung „Elusad saared, elus Saaremaa“ („Lebendige Inseln, lebendiges Saaremaa“) von Melanie Pilat, Museumspädagogin am NHM Wien, den zweiten Platz erreichen. Einen zusätzlichen Preis erlangt die Schau für die gute pädagogische Umsetzung.



Museumspädagogin Melanie Pilat mit ihrer Schau „Lebendige Inseln, lebendiges Saaremaa“



Restitution der „Sammlung Kronfeld“ an die Erbenvertreter nach Kronfeld

Gouache einer Stapelia aus der Sammlung Kronfeld



Lange Nacht der Museen

30. September

178 Objekte aus dem Bestand des Naturhistorischen Museums werden an die Erben von Ernst Moritz Kronfeld (genauer gesagt, an einen Erben sowie die Israelitische Kultusgemeinde als Vertreterin der weiteren Erben) restituiert. Es handelt sich dabei um 177 Pflanzenbilder und ein Verzeichnis von Handzeichnungen von Joseph Franz von Jacquin, welches für die private Bibliothek Kaiser Franz I (II) verfasst wurde.

10/2014

1. Oktober

Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl empfängt die Nachfahren des ersten Intendanten des NHM, Ferdinand von Hochstetter – seine Urenkelin Inge von Hochstetter und seine Ur-Urenkelin Christiane Thetter-v. Hochstetter und ihre Familien – zu einem persönlichen Gespräch. Der umfangreiche Nachlass des berühmten Forschers und Expeditionsreisenden Ferdinand von Hochstetter, die „Hochstetter Collection Basel“, befindet sich im Besitz der Familie in der Schweiz. GD Köberl bietet das Naturhistorische Museum als zukünftige, würdige Heimat für den Nachlass an.

Ferdinand von Hochstetter (1829–1884) erster Intendant des Naturhistorischen Museums Wien, Ölgemälde von Franz Rumpler, 1882



3. Oktober

HR Dr. Vera M.F. Hammer ist in der Dokumentation „Menschen, Mythen und Legenden“ auf Servus-TV im Interview über das „Diamantexperiment“ Kaiser Franz I. Stephan von Lothringens zu sehen.

4. Oktober

Der größte Saurier, der wertvollste Edelstein, die kleinste Blütenpflanze, der längste Sex und das älteste Model ... in der Langen Nacht der Museen erfahren die Besucher im Naturhistorischen Museum alles zu den wunderlichsten Rekorde, die die Natur zu bieten hat! Auch das Haus selbst kann einen neuen Rekord verzeichnen: Mit 16.790 Besuchern ist das Naturhistorische Museum Wien zum wiederholten Mal in Folge österreichweit die meistbesuchte Institution im Rahmen dieser Veranstaltung.



Robert Illek (Leiter Zool. Hauptpräparation)
mit Lehrling Viktoria Niemann



„Dreamnight“

7. Oktober

Das NHM Wien wird beim amaZone Wettbewerb 2014, an dem sich die Zoologische Hauptpräparation beteiligt hat, als Unternehmen ausgezeichnet, das durch eine qualitativ hochwertige und engagierte Lehrlingsausbildung, ein ausgezeichnetes Betreuungsverhältnis für Lehrlinge sowie gelebte Gleichstellung und Diversität überzeugt. Viktoria Niemann ist bereits der siebente Lehrling, der am NHM Wien unter der Leitung von Robert Illek zur Präparatorin ausgebildet wird.

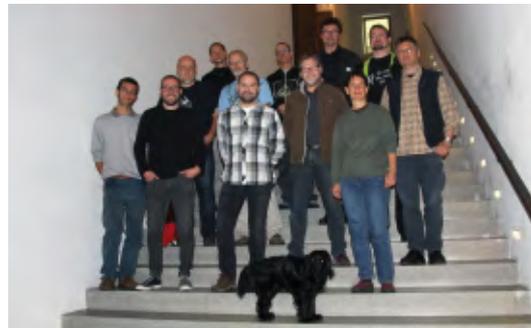
10. bis 12. Oktober

Mag. Christoph Hörweg von der 3. Zoologischen Abteilung organisiert als SARA-Sprecher (SARA = die Südliche Arachnologische Arbeitsgemeinschaft) der Arachnologischen Gesellschaft das diesjährige SARA-Treffen in Vaduz, im Liechtensteinischen Landesmuseum. Dort treffen sich 12 Spinnenforscher aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und Liechtenstein zu einem informativen Symposium. Die Europäische Spinne des Jahres 2015 wird vorgestellt, welche von 83 Arachnologen aus 26 europäischen Ländern gewählt wurde: Es ist dies die Vierfleck-Zartspinne *Anyphaena accentuata*.



12. Oktober

Das NHM Wien lädt gemeinsam mit dem Klangforum Wien unter Sven Hartberger zur „Dreamnight“: Eine Gruppe Interessierter Musiker verbringt die Nacht in Schlafsäcken in der Kuppelhalle des NHM. Die Klanginstallation „Sonar Impact“ der beiden Schweizer Künstler Paul Giger und Andres Bosshard, auf deren Initiative die Aktion zurückgeht, ist die ganze Nacht zu hören.



Gruppenfoto der Teilnehmer am SARA-Treffen
im Liechtensteinischen Landesmuseum



Martin Hepner, Simone Ballini und Anna Stäubli bei der gemeinsamen Exkursion in Malbun im Rahmen des SARA-Treffens

Die Vierfleck-Zartspinne ist die Spinne des Jahres 2015.



„Kultur inklusive“ – barrierefreie Kulturvermittlung

16. Oktober

Der Blinden- und Sehbehindertenverband Wien, Niederösterreich und Burgenland (BSVWNB) und das Naturhistorische Museum Wien laden zu „Kultur inklusive“: Dr. Andreas Hantschk, Museumspädagoge am NHM Wien, und Marianne Kern, Rehabilitationstrainerin des BSVWNB, führen durch den „Blindenpfad“ im NHM Wien. Eingeladen sind sowohl blinde und sehbehinderte Menschen als auch sehende Gäste, die den Pfad mittels Simulations- oder Dunkelbrillen absolvieren. In Verbindung mit dem Audioguide und der Braille-Broschüre des NHM Wien verdeutlicht die gemeinsame Aktion die hohe Wichtigkeit barrierefreier Kulturvermittlung in einem partizipativen Museum.

16. Oktober

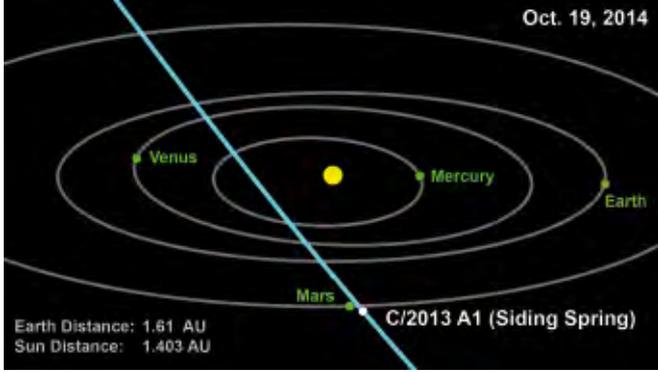
Dr. Thomas Neubauer, Projektmitarbeiter an der Geologisch-Paläontologischen Abteilung des NHM Wien, erhält den Preis für Paläobiologie von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften für seine hervorragenden Forschungsarbeiten zur phänotypischen Evolution miozäner Mollusken. Der Preis in Höhe von € 3.700 wird seit 1985 alle zwei Jahre an Paläontologen mit österreichischer Staatsbürgerschaft vergeben.

16. Oktober

Im Rahmen eines Kunstprojektes wird auf Anregung von ao. Univ.-Prof. Dr. Klaus Spiess (Meduni Wien) aus Hasenblut, das Teil eines Bildes von Joseph Beuys ist, DNA extrahiert. Dazu wird im Kunsthistorischen Museum Wien ein Großteil des getrockneten Blutes entnommen und in die Proberöhrchen überführt. Im DNA-Reinraum des Forschungslabors für Molekulare Systematik des NHM Wien wird sodann ein Teil des Blutes in Puffer gelöst und in mehreren Replikaten die DNA aus dem getrockneten Blut isoliert. Diese Arbeiten sowie ein Interview mit den Wissenschaftlerinnen zum Thema werden von den Künstlerinnen gefilmt und bei der Veranstaltung Biofiction 2014 gezeigt.

Barbara Däubel (NHM), Univ.-Prof. Dr. Klaus Spiess (Meduni Wien) und Dr. Luise Kruckenhauser (NHM) mit dem Bild von Joseph Beuys und den Proberöhrchen, die das Hasenblut enthalten





Visualisierung der Bahn des Kometen „Siding Spring“



19. Oktober

An diesem Tag und dann wieder in rund einer Million Jahre – fliegt „Siding Spring“, ein Komet aus der Oortschen Kometenwolke, der im Jänner 2013 am Siding Spring Observatorium (Australien) entdeckt wurde, durch das innere Sonnensystem und ist damit von der Erde aus erkennbar. Im Digitalen Planetarium des Naturhistorischen Museums Wien wird das Ereignis – das von Europa aus „live“ nicht zu beobachten war – von einem Experten-Team visualisiert und direkt nachempfunden: Als wären sie am Mars stationiert, können die Besucher das einmalige Weltraumerlebnis mit ansehen.

24. Oktober

Zwei Wiener Paläontologen werden mit dem Friedrich-von-Alberti-Preis der Hohenloher Muschelkalkwerke ausgezeichnet: Der nach dem deutschen Geologen Friedrich August von Alberti (1795–1878) benannte Preis ist mit € 10.000,- dotiert und geht zu gleichen Teilen an Andreas Kroh vom Naturhistorischen Museum Wien (NHM) und Jörn Peckmann von der Universität Wien.

Die 1997 von 20 Unternehmen begründete Friedrich-von-Alberti-Stiftung würdigt mit dem Wissenschaftspreis herausragende Leistungen auf dem Gebiet der Paläontologie. Die Preisverleihung findet am 7. November 2014 in Ingelfingen (Baden-Württemberg) statt. Kroh wird für seine „Verdienste um die nachhaltige Sicherung und Veröffentlichung des paläontologischen Typenmaterials in Österreich und seine exzellenten Arbeiten, vor allem über fossile Seeigel“ ausgezeichnet.

Ausstellung „Blue Times“ im MQ

24. Oktober

Das NHM Wien ist ab sofort auch auf der Social Media Plattform Twitter präsent: Folgen Sie uns unter https://twitter.com/NHM_Wien

26. Oktober

Am Nationalfeiertag erwartet unsere Besucher zum reduzierten Eintrittspreis von nur € 5,- für Erwachsene ein umfangreiches Programm: Bücherflohmarkt, Mineralienflohmarkt, Mikrotheater und Führungen für Groß und Klein neben Planetarium-Shows über Dinosaurier, die Entstehung des Lebens, den Himmel über Wien etc. Gleichzeitig sind das NHM Wien und alle Bundesmuseen eingeladen, ihre Häuser im zuständigen Ministerium, dem Bundeskanzleramt zu präsentieren.

30. Oktober

Im benachbarten Museumsquartier wird in der Kunsthalle die Ausstellung „Blue Times“ eröffnet. Das Naturhistorische Museum hat sich mit einer stattlichen Suite von blauen Mineralien daran beteiligt.





Mammut-Baby „Khroma“ im Zentrum des Medieninteresses

11/2014

3. November

Christoph Leeb, Projektmitarbeiter am NHM (Molekulare Systematik und Herpetologische Sammlung), wird für seine Masterarbeit mit dem Wissenschaftlichen Förderpreis der Wiener Umweltschutzabteilung (MA22) ausgezeichnet. Die Arbeit trägt den Titel „Mass hibernation and notes on the winter activity of fire salamanders (*Salamandra salamandra*) in the Maurer Wald (Vienna, Austria)“ und wurde unter Betreuung von Prof. Walter Hödl (Integrative Zoologie; Universität Wien) durchgeführt.

4. November

Die Ausstellung „Human Footprint: Menschliches Handeln im Satellitenbild“ im Saal 50 wird nach einem Statement zur Schau von Mag. Paul Schreilechner, eoVision Salzburg, von Thomas Licek, Managing Director Eyes on, Monat der Fotografie Wien, eröffnet. Die großformatigen Werke können um € 240,- bis 1.500,- zugunsten des Museums gekauft werden.

5. November

Das wertvollste Objekt unserer großen Mammut-Ausstellung ist da: Mammut-Baby „Khroma“ wird unter großem medialen Interesse nach seiner langen Reise aus St. Petersburg ausgepackt und in seiner Kühlvitrine platziert, wo es bei rund minus 20 Grad tiefgekühlt eines der großen Highlights der bevorstehenden Sonderausstellung sein wird.

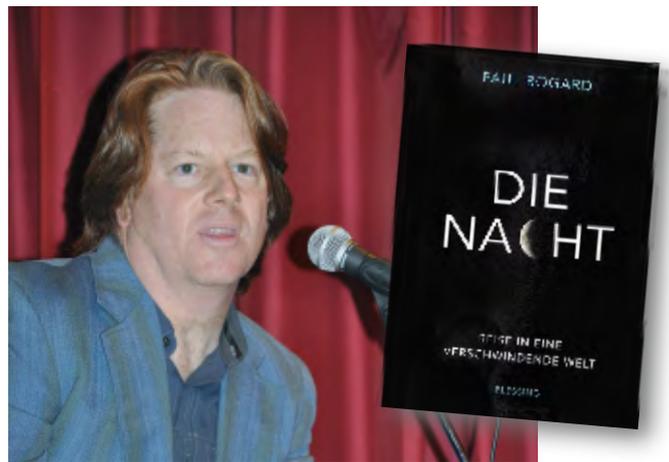
11. November

Das neue Digitale Planetarium erhält hohen ministeriellen Besuch. Dr. Josef Ostermayer und Dr. Alois Stöger wohnen auf Einladung von Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl der simulierten Landung des Rosetta-Landers „Philae“ bei. Die beiden Politiker zeigen sich beeindruckt von den technischen Möglichkeiten des Fulldome-Planetariums und stehen zahlreichen geladenen Medienvertretern in Saal 16 Rede und Antwort. Weitere Gäste und Interviewpartner sind: Prof. Dr. Pascale Ehrenfreund, Präsidentin des österreichischen Wissenschaftsfonds FWF, Teammitglied bei Rosetta-Experimenten, Prof. Dr. Wolfgang Baumjohann, Direktor des Instituts für Weltraumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Teammitglied bei Rosetta-Experimenten, Dr. Max Kowatsch, Geschäftsführer der RUAG Space GmbH Austria, Dr. Klaus Pseiner, Geschäftsführer der Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG und Ing. Harald Posch, Leiter der Agentur für Luft und Raumfahrt, FFG.

Pressekonferenz Simulation Rosetta-Landung im Digitalen Planetarium des NHM



Paul Bogard und „Die Nacht“



13. November

Anlässlich des Projekt-Kick-Offs von ABOL („Austrian Barcode of Life“) findet eine Pressekonferenz am NHM statt. Das Team um Dr. Elisabeth Haring, Direktorin der Zentralen Forschungslaboratorien am NHM Wien, und Dr. Helmut Sattmann, Direktor der 3. Zoologischen Abteilung lädt zu der zweitägigen Konferenz.

In dem Projekt sollen sämtliche Tier-, Pflanzen- und Pilzarten Österreichs via DNA-Barcode-Sequenz erfasst und frei verfügbar in einer Online-Datenbank zur Verfügung gestellt werden.

14. November

Passend zum neuen Planetarium wird von der Universitätsbuchhandlung Franz LEO & Comp. KG das neue Buch von Paul Bogard „Die Nacht“ präsentiert. Es ist ein literarisch geschriebenes Sachbuch, das das Thema Lichtverschmutzung interessant und mit viel Engagement, unter Beiziehung vieler Experten in USA und Europa von allen Seiten beleuchtet. Unter der Moderation von Sabine Nikolay, Wissenschaftsredakteurin bei Oe1, diskutiert das Publikum, darunter fachliche Experten wie PD Dr. Thomas Posch von der Universität Wien. Als gelun-

Teilnehmer des Projekt-Kick-Offs von ABOL



Besuch des 7-jährigen Michael, um den Mondmeteoriten Oued Awlitis 001 anfassen zu dürfen (im Bild mit Dr. Ludovic Ferrière von der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung)

genen Abschluss der Veranstaltung bekommen die Gäste eine Führung auf das Dach des Hauses, um sich direkt über das Ausmaß der Lichtverschmutzung über einer Großstadt wie Wien zu überzeugen.

18. November

Die große Herbst-Ausstellung des Naturhistorischen Museums Wien „Mammuts. Eismumien aus Sibirien“ wird eröffnet. Grußworte sprechen SC Mag. Elmar Pichl, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft und Dr. Oleg Pugachev, Direktor des Zoologischen Instituts der Russischen Akademie der Wissenschaften St. Petersburg. PD Dr. Ursula B. Göhlich, Ko-Kuratorin der Ausstellung, Geologisch-Paläologische Abteilung des NHM Wien, hält einen Vortrag mit dem Titel „Das Mammut im Klimawandel“. Die feierliche Eröffnung nimmt Seine Exzellenz Sergej Netschajew, Botschafter der Russischen Föderation in Österreich, vor. Das tiefgefrorene Mammut-Baby „Khroma“ ist an diesem Tag sogar „Kopf des Tages“ in der Tageszeitung „Der Standard“.

19. November

Ab sofort bis Ende Jänner 2015 ist auf Initiative von Meteoritenkurator Dr. Ludovic Ferrière ein außergewöhnliches Stück Mondstein zu betrachten: Der kürzlich in der marokkanischen Wüste entdeckte Meteorit namens „Oued Awlitis 001“. Mit rund 400 Gramm ist das Gesteinsstück ein außergewöhnlicher Fund. Nirgends in Europa gibt es ein ähnliches Objekt zu sehen. Das NHM versucht erstmals mittels Crowdfunding via Internet <http://de.ulule.com/help-us-to-get-the-moon>, das Mondgestein um € 110.000,- zu erwerben.



27. November

HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn berichtet in der Ö1 - Livesendung Dialog Nachtquartier von 0.08 bis 1.00 Uhr unter dem Titel „Auf den Spuren mutiger Frauen“ über Reisende und Forscherinnen wie etwa Amalie Dietrich, die die giftigste Schlange der Welt in Australien fing, die Österreicherin Ida Pfeiffer, die alle Kontinente bis auf Australien in der ersten Hälfte des 19. Jh. bereiste und naturwissenschaftliche Kollektionen für die Museen mitbrachte, die Afrikaforscherin Alexandrine Tinne, die ihr Leben in der libyschen Sahara verlor u.v.a.m. Auch Piratinnen und die erste als Mann verkleidete Teilnehmerin an einer Weltumsegelung werden ebenso thematisiert wie etwa die im 5. Jh. wirkende Mathematikerin und Astronomin Hypatia.



Preisträgerin des Nobispreises 2014: Mag. Carina Nebel (rechts) und ao. Univ.-Prof. Dr. Ulrike Aspöck (links)

29. November

Bei der 8. Jahrestagung des Network of Biological Systematics (NOBIS) Austria, die vom 28. und 29. November 2014 an der Zoologischen Staatssammlung München stattfindet, geht der alljährlich verliehene NOBIS-Preis für herausragende Forschung junger Wissenschaftlerinnen auf dem Gebiet der biologischen Systematik an Mag. Carina Nebel, die ihre Masterarbeit zur Phylogeographie des Steinadlers am NHM durchführte.

12/2014

3. Dezember

Schon Tradition am NHM Wien hat das Fest der Heiligen Barbara, Schutzpatronin der Geologen und Beschützerin der Bergleute: Punsch, Lebkuchen, Fachbücher, Neuerscheinungen und eine Präsentation des Digitalen Planetariums erwarten die Besucher.

11. Dezember

Im Saal 1 der Mineraliensammlung des NHM und in der Antikensammlung des KHM werden in Kooperation mit on site die Interventionen des isländischen Künstlers Bjarki Bragason (geboren 1983) mit dem Titel „Desire Ruin“ gezeigt. Bei der Eröffnung sind neben dem Künstler selbst auch Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl, die Generaldirektorin des KHM Dr. Sabine Haag und der isländische Botschafter in Wien, S.E. Audunn Atlason, anwesend.

Pressefoto „Nachts im Museum“ (Saal 10 des NHM Wien)

14. Dezember

Die Premierenfeier von „Nachts im Museum 3. Das Geheimnis des Grabmals“ in Wien findet im Vortragssaal des NHM Wien statt. Rund um diesen Event präsentiert das NHM eine neue Programmatraktion: „Nachts im Museum – zum Schlafen bleibt nur wenig Zeit...“ Was passiert eigentlich nachts im NHM, wenn die anderen Besucher gegangen sind? Brüllt der Allosaurus dann auch noch? Am 21. Februar und 21. März 2015 können Kinder zwischen sieben und elf Jahren im Museum übernachten und das Haus eine Nacht lang ganz für sich alleine haben. Am 18. April 2015 haben auch Erwachsene die Möglichkeit dazu.





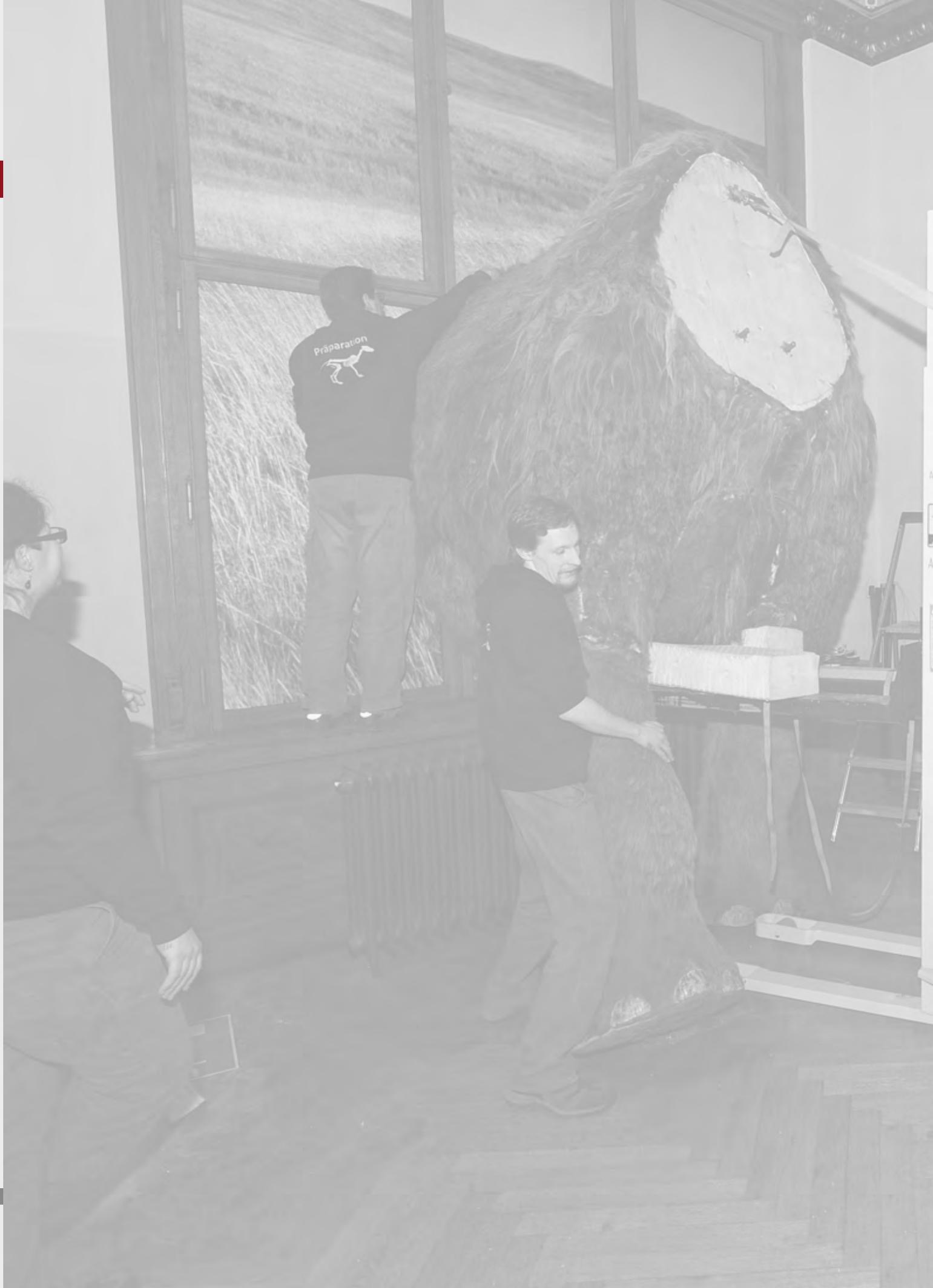
Blick aus der Galerie auf das festlich gedeckte Café-Restaurant im NHM Wien mit Weihnachtsbeleuchtung

16. Dezember

Die Generaldirektion und der Caféhauspächter Eurest Restaurationsgesellschaft m.b.H. laden alle Mitarbeiter nach einem traditionellen Jahresrückblick durch die Geschäftsleitung im Vortragssaal zu einem festlichen Weihnachtsbuffet in die Obere Kuppelhalle.

23. Dezember

Die NHM-Generaldirektion der letzten 4 ½ Jahre wird um weitere 5 Jahre verlängert. Christian Köberl bleibt bis Mai 2020 Generaldirektor und wissenschaftlicher Geschäftsführer des NHM Wien. Gleichzeitig gibt Kulturminister Dr. Josef Ostermayer in der Pressekonferenz bekannt, dass auch der Vertrag von Herbert Kritscher als Vizedirektor und wirtschaftlicher Geschäftsführer verlängert wird.



highlights

125 Jahre NHM und andere denkwürdige Höhepunkte im Museumsalltag, Neuerrungenschaften und Status der Renovierungs- und Umbauarbeiten im Dauerausstellungsbereich sowie in der Außenstelle der PASiN

highlights





2.1. 125 Jahr-Jubiläum

der Eröffnung des Naturhistorischen Museums Wien

„Ein neuer Palast der Naturwissenschaften, großartig und imposant in feinen äußeren Formen, verschwenderisch reich ausgestattet im Inneren, ganz würdig eine so hohe Fürstin zu beherbergen, wie es die Wissenschaft der Natur ist, wird heute unter dem allgemeinen Jubel der Residenz eröffnet und vieltausendfach erklingt das Lob und der Dank, dem großmütigen, freigiebigen Schöpfer und Schenker, unserem allergnädigsten Kaiser und Herren.“

So jubelte die Zeitung für die österreichische Monarchie „Das Vaterland“ am 10. 8. 1889, nachdem Kaiser Franz Josef I. die feierliche Eröffnung vorgenommen hatte. Seither steht das Museum unter dem Motto „Dem Reiche der Natur und seiner Erforschung“, gemäß der kaiserlichen Widmung über dem Eingangsbereich des Museums, Interessierten aus der ganzen Welt offen.

Gleich zwei Tage nahmen die Feierlichkeiten des 125-Jubiläums im Anspruch, die aufgrund der Reisezeit im August erst im September 2014 begangen wurden. Am 26. September 2014 lud die Generaldirektion des NHM Wien ab 18 Uhr zu einem exklusiven Gala-Abend, beginnend mit einem künstlerischen Höhepunkt: der Uraufführung der Auftragskomposition „Sonar Impact“ der Schweizer Künstler Paul Giger und Andreas Bosshard. Anschließend begrüßte Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl das anwesende, hoch prominente Publikum mit einem Festvortrag zum stattlichen Jubiläum. Auf der Gästeliste standen namhafte Vertreter aus Politik, Kunst und Kultur. Darunter Bundespräsident Dr. Heinz Fischer, der im Zuge der Feierlichkeiten die Eröffnung des Fulldome-Planetariums vornahm, und der Bürgermeister der Stadt Wien, Dr. Michael Häupl, der in einer Rede auch Bezug auf seine Tätigkeit als

ehemaliger Mitarbeiter des NHM Wien herstellte, sowie Sektionschef Dr. Michael P. Franz als Festredner in Vertretung von Bundesminister Dr. Josef Ostermayer. Weiters verliehen die Botschafter von Kanada – S.E. Mark Bailey –, Japan – S.E. Makoto Teketoshi –, Deutschland – S.E. Detlev Rüniger –, der Schweiz – S.E. Christoph Bubb –, Italien – S.E. Dr. Giorgio Marrapodi –, Frankreich – S. E. Pascal Teixeira da Silva – sowie I.E. Alexa Wesner, Botschafterin der USA, und viele andere Vertreter des diplomatischen Corps der Gala-Veranstaltung einen würdigen Rahmen.

Außerdem begrüßte der Generaldirektor Kollegen aus nationalen und internationalen Museen wie den Generaldirektor des Senckenberg Museums in Frankfurt, Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Mosbrugger, den Direktor des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Dr. Zoltan Korsos, sowie Dr. Michele Lanzinger, den Direktor des jüngst eröffneten Museums der Wissenschaft in Trient, den Direktor des Naturhistorischen Museums Bern, Dr. Christoph Beer, den Direktor des Rieskratermuseums Nördlingen, Prof. Dr. Stefan Hölzl, aber auch Kollegen aus der Kunst und den Wissenschaften wie MUMOK-Direktorin Dr. Karola Kraus, Nationalbibliotheks-Generaldirektorin Dr. Johanna Rachinger, MAK-Direktor Dr. Christoph Thun-Hohenstein, Leopold-Museums-Direktor Mag. Peter Weinhäupl, Mag. Sandra Tretter, Stiftungsvorständin der Klimt-Foundation, die Direktorin des Technischen Museums Wien, Dr. Gabriele Zuna-Kratky sowie Bettina Leidl, Direktorin des Kunsthaus Wien. Des Weiteren zu Gast waren unter anderen Kulturstadtrat Dr. Andreas Mailath-Pokorny, NHM-Kuratoriumsvorsitzender Mag. Christian Cap, die Wiener Stadtschulrätin Dr. Susanne Brandsteidl und Stadtrat Rudolf Schicker, Dompfarrer Toni Faber, die Rektorin der Veterinärmedizinischen Universität Wien,



Zahlreiche Gäste beehrten das NHM mit ihrer Anwesenheit. Unter anderem auch James Benning und ao. Univ.-Prof. Dr. Bernd Lötsch

Dr. Sonja Hammerschmid, Alexander Horwath, Direktor des Österreichischen Filmmuseums, der ehemalige NHM-Generaldirektor ao. Univ.-Prof. Dr. Bernd Lötsch, Tiergarten Schönbrunn-Direktorin Dr. Dagmar Schratler, TU-Rektorin Univ.-Prof. DI Dr. Sabine Seidler, der Direktor der Geologischen Bundesanstalt, Dr. Peter Seifert, sein Amtsvorgänger ao. Univ.-Prof. Dr. Hans Peter Schönlaub, die Präsidentin des Wissenschaftsfonds FWF, Prof. Dr. Pascale Ehrenfreund, sowie der erste und einzige Österreicher, der jemals im All war, Franz Viehböck. Außerdem vor Ort: Der US-amerikanische Experimentalfilmer James Benning, dessen Filmprojekt „natural history“ in Saal 50 Premiere feierte und ab dann für einen Monat im Museum zu sehen war, bevor die Arbeit im Rahmen der Viennale im Gartenbaukino gezeigt wurde. Abschließend lud Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl persönlich zu Fulldome-Präsentationen ins neue Digitale Planetarium.

Am darauf folgenden Sonntag, den 28. September 2014 gab es am NHM Wien einen Tag der offenen Tür, bei dem die verschiedenen Sammlungen und v.a. das neue Digitale Planetarium bei freiem Eintritt der Öffentlichkeit präsentiert wurden. Am Vormittag fand ein Festakt statt, zu dem der Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl begrüßte. Anschließend hielt HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn, Direktorin der Abteilung Archiv und Wissenschaftsge-



schichte, einen Festvortrag mit dem Titel „Das Haus der Wunder – Sammeln, Forschen, Präsentieren“. Wissenswertes über das Gebäude in Anlehnung an die am 26. September 2014 erschienene Buchpublikation „Das Naturhistorische Museum – Baugeschichte, Konzeption & Architektur“ präsentierte anschließend Dr. Stefanie Jovanovic-Kruspel aus der 2. Zoologischen Abteilung. Abschließend gab Generaldirektor Köberl im Vortrag „Das NHM Wien im 21. Jahrhundert“ einen Überblick über laufende und zukünftige Aktivitäten und Projekte des Naturhistorischen Museums Wien, gefolgt von den Eröffnungsworten durch Bundesminister Dr. Josef Ostermayer und einigen Spezialvorführungen im neuen Digitalen Planetarium, an denen auch prominente Gäste – u.a. der Australische Botschafter S.E. David Stuart und die Generaldirektorin des KHM, Dr. Sabine Haag teilnahmen.

2.1.1. Buchproduktion

Das Naturhistorische Museum – Baugeschichte, Konzeption & Architektur



Außenansicht des Naturhistorischen Museums

Anlässlich seines 125-Jahr-Jubiläums stellte das Naturhistorische Museum seine Architektur und Ausstattung in einer Publikation von Stefanie Jovanovic-Kruspel erstmals umfassend vor. Neben einer völlig neuen Aufarbeitung der Planungs- und Baugeschichte wird darin vor allem der Einfluss Ferdinand von Hochstetters auf die Ausstattung erstmals durch bisher unveröffentlichte Archivalien aus der Hochstetter Collection in Basel und der Geologischen Bundesanstalt nachgewiesen.

Als das Naturhistorische Museum am 10. August 1889 feierlich eröffnet wurde, war es das modernste naturwissenschaftliche Museum der Welt. Seine Architektur und Ausstattung machten es zu einem Hauptwerk des historistischen Museumsbaus. Durch die von Gottfried Semper ins Spiel gebrachte Idee des „Kaiserforums“ wurden beide Museen, das Kunsthistorische und auch das Naturhistorische, Teil des kaiserlichen Palastensembles. Während überall

sonst in Europa Naturmuseen meist solitär oder in der Nähe von Universitäten errichtet wurden, ist das NHM in Wien Teil der imperialen Palastanlage. Durch diese Einbindung setzte das Kaiserhaus ein unmissverständliches Signal: Naturwissenschaftliches Denken und damit auch die bürgerlich-liberalen Bildungsideale sind im Herrschaftsanspruch aufgehoben.

Diese Einbindung eines Naturmuseums ist revolutionär, wenn man bedenkt, dass das Naturhistorische Museum bei der Eröffnung das modernste und einzige konsequente Evolutionsmuseum Europas war. Die Evolutionstheorie ist nicht nur Leitmotiv seiner Sammlungskonzeption, sondern auch des dekorativen Programmes der Ausstattung. Entscheidend für die Umsetzung dieses Konzeptes war die Persönlichkeit des Forschers und Expeditionsreisenden Ferdinand von Hochstetters (1829–1884). Seine



Deckengemälde von Hans Canon

Bestellung zum Lehrer des Kronprinzen und später (1876) zum Museumsdirektor war für Wien eine echte Sensation. Er war nicht nur Darwinist (schon 1861 publizierte er in diese Richtung), sondern auch evangelischer Theologe – zwei Fakten, die ihn nach allgemeiner Auffassung wohl eher als ungeeignet für die beiden Positionen erscheinen ließen.

Wie konsequent Ferdinand von Hochstetter den Evolutionsgedanken im Museum umsetzte, zeigt die von ihm geplante Aufstellung der Sammlungen. Durch die Schaffung einer Anthropologisch-Ethnographischen Abteilung wurde das Thema „Mensch“ dem Museum eingegliedert. Durch diese Einbindung der humanwissenschaftlichen Sammlungen erhielten auch die anderen Kollektionen eine völlig neue Bedeutungsdimension.

Die Idee der Evolution wurde allerdings nicht nur durch die Sammlungsanstellung kommuniziert,

sondern auch – und nicht minder bedeutsam – durch das künstlerische Programm der Ausstattung. Hochstetter pflegte mit den Architekten Gottfried Semper und Carl Hasenauer einen intensiven Gedankenaustausch. Beide folgten seiner Idee, die Evolutionstheorie zum Leitmotiv zu machen, uneingeschränkt. So widmet sich z.B. das zentrale Gemälde von Hans Canon dem Grundmotiv des Darwinismus, nämlich dem Kampf ums Dasein.

Im Fries von Johannes Benk in der oberen Kuppel wird der Darwinismus schließlich ganz direkt angesprochen.

An der Fassade wurde ein Portraitkopf Darwins angebracht. Darwin ist damit der einzige an der Fassade dargestellte Forscher, der zu diesem Zeitpunkt noch unter den Lebenden weilte.

Diese Übereinstimmung zwischen Dekoration und Ausstellung ist zur damaligen Zeit kein grundsätzlich neuer Ansatz – neu ist jedoch der Umstand, dass die Dekoration zur Lesehilfe der musealen Sammlung geworden ist. Sie interpretiert die Sammlungen und macht den betrachtenden Menschen selbst zum Objekt der Reflexion.



Darwinfries (Obere Kuppelhalle)



Drache aus der Grotteskenmalerei

Am 28. September 2014 präsentierte die Autorin Stefanie Jovanovic-Kruspel Teilspekte aus dem neu erschienen Buch im Rahmen des Jubiläums-Festaktes im Vortragssaal. Bei einer Art virtuellen Reise durch das Haus wurden Drachen, Medusen und andere Fabelwesen, die sonst meist unbeachtet in den Deckenzonen der Schausäle ihr Dasein fristen, erstmals in hervorragenden Nahaufnahmen der Fotografin Alice Schumacher „vor den Vorhang“ gebeten.



Von links nach rechts: Dr. Stefanie Jovanovic-Kruspel mit Mitgliedern der Familie Hochstetter: Dr. med. Christiane Thetter-von Hochstetter, Mag. Angelika Thetter MA, Inge von Hochstetter, Elisabeth Thetter BA, Univ.-Prof.Dr.med. Olaf Thetter



Historisches Foto (undatiert) des alten Heizhauses im Keller des NHM

Dies und ein Ausflug zu der historischen Heiz- und Lüftungstechnik im Keller des Museums führten dem Festpublikum vor Augen, dass die Architektur und Ausstattung des Naturhistorischen Museums voller kostbarer Kunstwerke und geheimnisvoller Details steckt.



„Das Naturhistorische Museum – Baugeschichte, Konzeption & Architektur“ von Stefanie Jovanovic-Kruspel (Text) & Alice Schumacher (Bilder), 2014

ISBN 978-3-902421-79-1 | 264 S. | 190 x 270 mm
€ 24,90 (incl. MwSt.) | Sonderpreis im Shop: € 19,90 (incl. MwSt.)



2.1.2. Das Digitale Planetarium im Naturhistorischen Museum Wien

„Das Digitale Planetarium ist eine ideale Ergänzung für die Darstellung der Themen, die in der klassischen Museumsausstellung gezeigt werden – neue, interaktive Vorstellungen bringen das Museum in das 21. Jahrhundert und sprechen, in Zeiten, in denen Wissensvermittlung schnell und spannend sein muss, neue und vor allem junge Besuchergenerationen an.“

Generaldirektor Christian Köberl

Zum 125-jährigen Jubiläum des Hauses an der Wiener Ringstraße hat sich die Generaldirektion ein ganz besonderes Geburtstagsgeschenk für alle einfallen lassen: das neue Digitale Planetarium im Saal 16 des Naturhistorischen Museums Wien. Die neueste Fulldome-Technik des Digitalen Planetariums ist die logische Erweiterung und Ergänzung des Museums und erlaubt es, mit modernster Technolo-

gie die Grundinhalte des Museums zu Themen der Naturwissenschaften zu vermitteln und katapultiert so das historische Haus aus dem 19. in das 21. Jahrhundert.

Feierlich eröffnet wurde das Planetarium im Rahmen der Festgala am 26. September 2014 von niemand Geringerem als Bundespräsident Dr. Heinz Fischer. Die Reihe der prominenten Festgäste und ersten, von Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl persönlich empfangenen und geführten Planetariumsbesuchern war lang und prominent.¹ Am Tag der offenen Tür, am Sonntag, dem 28. September 2014, wurde das neue Digitale Planetarium erstmals der Öffentlichkeit bei freiem Eintritt präsentiert und stieß auf reges Publikumsinteresse. Auch in der „Langen Nacht der Museen“ am 4. Oktober 2014 war das neue Planetarium ein großer Anziehungspunkt für



Gesamtplanungsansicht Saal 16 mit Planetarium, Vision Globe und Raumanzug



Fulldome-Show „Supervulkane“

das zahlreich heranströmende Publikum und trug auf diese Weise sicherlich sehr zum großen Erfolg bei, mit 16.790 Besuchern das meistfrequentierte Museum des Landes bei diesem Event zu sein.

Das Digitale Planetarium im NHM Wien besteht aus einer ca. 8,5 Meter durchmessenden Innenkuppel mit einer schallisolierten Außenkuppel. Es bietet 61 Sitzplätze und einen Rollstuhlplatz. Geplant und umgesetzt wurde das Planetarium im NHM von Architekt Dipl.Ing. Rudolf Lamprecht.

Architekt Lamprecht arbeitet bereits seit 1988 in vielen erfolgreichen Großprojekten für das NHM Wien. Er hat eine Studie für die Neugestaltung der gesamten Schausammlung mit einem Mustersaal („Krokodilsaal“) erarbeitet und dann in Folge u.a. die Geologiesäle, den Haifischsaal und den Sauriersaal neu gestaltet. Die Neuaufrichtung der Prähistorischen Schausäle ist derzeit ebenfalls unter seiner Koordination in Arbeit.² Die Schausäle werden planmäßig im Herbst 2015 für den öffentlichen Publikumsbetrieb wieder eröffnet.

Um akustische Beeinträchtigungen in den angrenzenden Sälen zu vermeiden (die Schallmaxima im Inneren liegen bei 110 Dezibel), wurde für die Gebäudehülle des Planetariums eine aufwändige Konstruktion gewählt. Diese besteht aus einem Stahl-/Holzgerippe, auf dem innen und außen mehrlagige



Bundespräsident Dr. Heinz Fischer und Gattin Margit Fischer im Planetarium

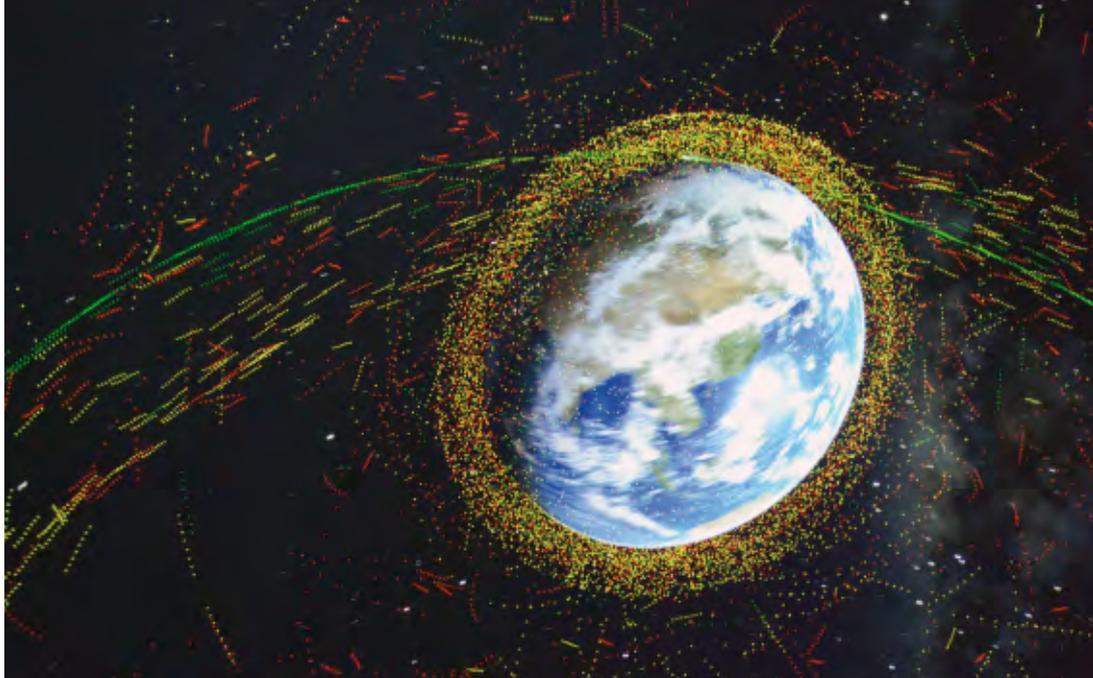
Trockenbauschichten auf Schwingbügeln befestigt sind. Auf der Kuppelinnenseite und zwischen den Schalen befinden sich akustisch hochdämmende Schichten. Die innen sichtbare Projektionskuppel – eine exakte Halbkugel mit, wie schon erwähnt, 8,5 m Durchmesser – ist frei schwingend abgehängt. Die nahtlos verlegten Paneele sind perforiert, um für Ton und Luft durchlässig zu sein. Das Auditorium benötigt eine Vollklimatisierung – ebenso wie der angrenzende Technikraum mit den großen Rechneinheiten. Da die im Altbau zur Verfügung stehenden Lüftungsquerschnitte nicht groß genug sind, wird das Raumklima durch die zusätzliche Kühlung der Wände stabilisiert.

Der gesamte Einbau kann ohne Eingriff in die Bausubstanz wieder abgebaut werden. Deshalb hat das Bundesdenkmalamt dem Vorhaben zugestimmt. Das Digitale Planetarium fügt sich in das altherwürdige Gebäude ein und bereichert es mit modernster Technik.



Reise durch das Weltall im Rahmen der Live-Shows





Visualisierung der Erde mit Satelliten auf niederen Umlaufbahnen sowie Raketenüberresten und Weltraumschrott.

Im Zuge der Umgestaltung wurde der Saal 16 haustechnisch optimiert. Es wurde statt der alten Radiatoren eine Bauteilheizung eingebaut, wodurch die erforderliche Heizenergie deutlich reduziert werden kann – bei gleichzeitiger Anhebung des Klimakomforts; und es wurde eine Fensterlüftung eingebaut, die die starke Aufheizung des an der Südseite gelegenen Saals im Sommer reduzieren wird.

Die Errichtung des Digitalen Planetariums wurde zum Großteil aus der Erbschaft nach Oskar Ermann (1924–2011) finanziert, dem wohl größten Gönner des Naturhistorischen Museums.

Unter einem modernen Planetarium, einem „Projektionsplanetarium“ versteht man ein Gebäude mit einer halbkugelförmigen Kuppel, auf deren Innenfläche Bilder des Sternenhimmels von einem speziellen Projektor erzeugt werden. Zu den wesentlichen Merkmalen gehört, dass der Projektor die Tages- und Jahresbewegungen zu einer beliebigen Zeit und für einen beliebigen geographischen Ort darstellen kann. Es gibt heute zwei unterschiedliche, sich teilweise ergänzende Technologien. Mit Hilfe eines sogenannten optomechanischen Projektors können auf klassische Weise Sterne und Planeten projiziert werden. Diese Geräte sind limitiert in ihrer Darstellungsweise (sowohl zeitlich wie räumlich) und auch sehr teuer, haben aber optisch hervorragende Projektionseigenschaften. Ein auf diese Weise arbeitendes Planetarium befindet sich in Wien im Prater.

Heute werden diese mechanischen Geräte durch digitale „Fulldome“-Videoprojektoren abgelöst, wobei hochauflösende digitale Projektionen die gesamte Kuppel überdecken. Nach diesem Prinzip wird im Digitalen Planetarium des NHM Wien gearbeitet. Dies ermöglicht eine digitale Projektion von Sternen und anderen Himmelskörpern, und zwar nicht nur zu jeder Zeit und von jedem Punkt auf der Erde, sondern auch im ganzen Sonnensystem und bekannten Universum. Mit Hilfe dieser ausgeklügelten Technik und der Computer-Software wird also eine nahtlose, hochpräzise, digitale Simulation des Himmels abgebildet. Die Technik stammt größtenteils von der Firma Evans & Sutherland (USA) und wurde von Skypoint Planetariums (Italien) koordiniert. Die Projektionen, basierend auf digitalen 3D-Daten aller bekannten Himmelskörper, können in Echtzeit generiert werden. Heute sind viele Planetarien der Welt mit solchen „Fulldome“-Projektionsmöglichkeiten ausgerüstet.

Die Projektion im Digitalen Planetarium des NHM Wien erfolgt mit zwei hochauflösenden Videoprojektoren von den Rändern der Kuppel; die Steuerung erfolgt von einem Schaltpult mit interaktiven Systemen bzw. von einem Tablet.

Die angeschaffte Planetariums-Software (Digistar 5) hat alle bekannten astronomischen Objekte (inklusive der Planeten und der Erde in hochauflösenden Darstellungen) in den internen Datenbanken und



GD Dr. Sabine Haag, KHM, BM Dr. Josef Ostermayer
und GD Köberl bei Vision Globe

erlaubt eine deutlich vielseitigere Darstellung als bei einem klassischen optomechanischen Projektor. So ist es zum Beispiel möglich, zum Mond zu fliegen, durch die Saturnringe, zu entfernten Nebeln, zu Exoplaneten oder sogar an den Rand des Milchstraßensystems – und das alles wissenschaftlich exakt. Auch können Filme und Bilder integriert werden. Diese Technik bringt mit sich, dass im neuen Digitalen Planetarium eine Vielzahl an Programmen angeboten werden kann – sowohl Live-Vorführungen wie auch Fulldome-Filme zu den verschiedensten Themen z.B. der Astronomie, der Biologie, der Prähistorie, der Paläontologie, der Tiefsee usw. Die wissenschaftliche Erklärung der Geschichte des Sterns von Bethlehem innerhalb der Liveshows zum Sternenhimmel über Wien stellte im Winter 2014 einen aktuellen Bezug zur Weihnachtszeit her. Im März 2015 war der Besuch der amerikanischen Dawn-Sonde beim Asteroiden Ceres astronomisches Thema im Programm des Planetariums ebenso wie die von Europa aus sichtbare partielle Sonnenfinsternis am 20. März 2015. Übrigens wurde genau dieses Ereignis vom Verein der Wiener Arbeitsgemeinschaft für Astronomie (WAA) als Anlass genommen, von neun bis zwölf Uhr die Beobachtung auf dem Maria-Theresien-Platz vor dem Naturhistorischen Museum mit Sonnenteleskopen anzubieten und zu betreuen. Eine Übersicht mit kurzen Inhaltsangaben über die Fulldome-Filme, die neben den derzeit zweimal wöchentlich im Digitalen Planetarium Wien stattfindenden Live-Shows angeboten werden, sowie der aktuelle Spielplan finden sich auf der Homepage des NHM Wien. Jüngste Errungenschaft ist die Erweite-

rung des Programms durch deutsch synchronisierte Shows mit eigens für das NHM Wien engagierten prominenten Sprechern.⁴

Neue Hands-On-Station: VISION GLOBE

Mit dem Vision Globe, der neben dem Digitalen Planetarium im Saal 16 aufgestellt wurde, steht den Besuchern ein neuartiger Videoglobus zur Verfügung, auf dem erdwissenschaftliche Themen und Ansichten von Himmelskörpern in räumlicher Form dargestellt werden können. Die dreidimensionale Wiedergabe der Erde auf diesem Globus vermittelt ein völlig neuartiges Erlebnis, das nur mit der Sicht eines Astronauten aus dem Weltall verglichen werden kann.

Im Unterschied zu üblichen, statischen Globen besteht der interaktive, digitale Globus durch seine große Flexibilität, die es ermöglicht, unterschiedlichste Inhalte darzustellen. Im Wesentlichen setzt er sich aus einem hochauflösenden Projektor mit einem Fischaugenobjektiv und einer speziell aufbereiteten Acryl-Kugel zusammen. Über einen Touchscreen kann der Betrachter Inhalte auswählen und den Globus rotieren lassen. Durch das Abspielen von Videos können räumlich-zeitliche Phänomene wie zum Beispiel die Ausbreitung von Schadstoffen anschaulich präsentiert werden.

Der Vision Globe zeigt zahlreiche Themen, die sich mit unserer Erde befassen. Darunter befinden sich wichtige Prozesse von Kontinentaldrift über Erdbeben und Vulkanismus bis hin zu Klima- und Wetterphänomenen, wie zum Beispiel Meeresströmungen oder Hurrikane. Dabei wird der aktuelle Zustand un-



Die Sternenwand im Saal 16

seres Heimatplaneten ebenso dargestellt wie (erd-)geschichtliche Entwicklungen und aktuelle Trends. Ein wichtiges Thema ist in diesem Zusammenhang auch, wie groß in vielen Bereichen der Einfluss von uns Menschen auf unseren Heimatplaneten geworden ist. Bei einer Reihe weiterer Präsentationen verlässt der Betrachter die Erde, um einen Eindruck von der faszinierenden Vielfalt der Planeten unseres Sonnensystems zu erhalten.

Sternpatenschaften

An der gegenüberliegenden Wand des Saals 16 befindet sich ein Sternenhimmel, in dem per Namensseintrag die „Sternpatenschaften“ des Hauses festgehalten sind. Die „Sternpatenschaft“ ist eine Aktion des Naturhistorischen Museums Wien, durch die Besucher und Interessierte das neue Digitale Planetarium in Saal 16 unterstützen können.⁵ Zudem ist die Sternpatenschaft eine außergewöhnliche Geschenkidee! Der Erlös aus Ihrer Patenschaft kommt aus-

schließlich dem Naturhistorischen Museum zugute. Er wird für die Erhaltung sowie die laufenden Kosten des Digitalen Planetariums verwendet.

Ab Mitte 2015 wird auch der Raumanzug des ehemaligen „Astronauten“ Franz Viehböck in einer Vitrine im Saal 16 ausgestellt.

¹ Vergleiche Abschnitt „2.1. 125 Jahr-Jubiläum der Eröffnung des Naturhistorischen Museums Wien“.

² Vgl. Abschnitt „2.4. Prähistorische Schausäle“.

³ Vgl. Abschnitt „2.2. Rosetta-Mission“.

⁴ Vgl. <http://www.nhm-wien.ac.at/planetarium/shows> und <http://www.nhm-wien.ac.at/planetarium>.

⁵ Vgl. <https://www.nhm-sternpatenschaft.at/de/home>.

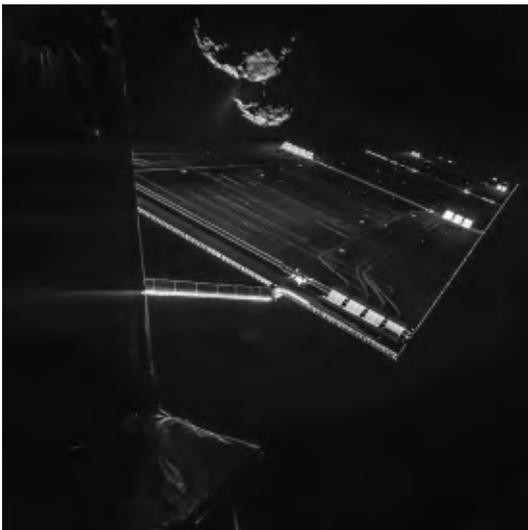
2.2. Mission possible

Simulation der Landung der Kometensonde Philae auf dem Kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko

Die Sonde Philae ist nach einer Insel im Nil in Ägypten benannt, auf der sich einstmals, vor dem Bau des Assuan-Staudamms, historische ägyptische Gebäude, darunter ein Isistempel, befanden, die nach der Überflutung schließlich auf die Insel Agilkia versetzt wurden. Nach Agilkia ist der Landeort der Kometensonde von ursprünglich „Site J“ umbenannt worden. Was verbindet ägyptische Nilinseln und spektakuläre Raumsondenlandungen auf Kometen nun mit dem Naturhistorischen Museum Wien? Die Antwort darauf findet sich zum einen an der Wand des Saals 14, nämlich das von Ludwig Hans Fischer (1848–1915) gemalte Bild mit dem Titel „Tempelruine von Phylae“, auf dem der angesprochene Isis-Tempel aus einer ungewöhnlichen Perspektive dargestellt wird. Fischer studierte an der Wiener Akademie bei Jacoby, Lichtenfels und Unger. Von 1875–1877 war Fischer

in Rom. Ab 1879 unternahm er von Wien aus zahlreiche Studienreisen nach Italien, Griechenland, Spanien, Marokko, Ägypten, Tunis, Ostasien und in die Türkei. Es kann durchaus sein, dass er die Tempelanlagen von Philae selbst besucht und Skizzen dort angefertigt hat. Die zweite Antwort auf die Frage nach dem Konnex von aktuellen Weltraumereignissen mit dem NHM Wien heißt: „Digitales Planetarium Wien“. Nicht lange nach seiner Fertigstellung und prominent besuchten Eröffnungsfeier im Rahmen des 125-Jahr-Jubiläums des NHM Wien und seiner ersten Einspielzeit findet ein interessantes Medienereignis vor und unter der im Durchmesser 8,5 m großen, gut schallisolierten Kuppel statt: Die Simulation der Landung der Kometensonde Philae auf dem Kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko, die am nächsten Tag, den 12. November 2014 tatsächlich stattfinden wird (und erfolgreich stattgefunden hat). Fulldome-Projektion und modernste Computertechnologie sowie die harte Arbeit des NHM-Planetariumsmanagers, Mag. Gabriel Stöckle, machten diesen Vorgriff auf dieses Ereignis eindrucksvoll möglich. Geladene Gäste: prominente Vertreter aus Politik, Wissenschaft und den Medien, allen voran Dr. Josef Ostermayer, Bundesminister für Kunst und Kultur. Begeistert führt er aus: „Von der Faszination des realen Erlebens unserer Natur, über die zeitgemäße Darstellung der Menschheitsgeschichte bis zu multimedialen Erlebnisreisen durch Zeit und Raum spannt sich der Bogen moderner Wissensvermittlung im Naturhistorischen Museum Wien. Ich freue mich, dass durch das neue Digitale Planetarium diese Zeitreise zum Rosetta-Raumfahrzeug ins Weltall möglich geworden ist und wir die morgen stattfindende Landung schon heute simulieren können.“

© ESA/Rosetta/Philae/CIVA



„Selfie“ der Rosetta-Sonde 16 km über der Kometenoberfläche



© ESA / Rosetta / MPS for OSIRIS Team: MPS/UPD/LAM/IAA/SSO/INTA/UPM/DASP/IDA | © Elisabetta Bonora & Marco Faccin (Alive Universe Images)

62 Kilometer über dem Kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko

Der zweite Minister im Bunde: Dr. Alois Stöger, Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie. Für ihn ist besonders die Beteiligung österreichischer Experten an der Rosetta-Mission von bemerkenswerter Bedeutung: „Ich habe als Weltrauminister das große Glück, nach vielen Jahren der Vorbereitung ein historisches Ereignis zu begleiten: Erstmals landet ein von Menschen geschaffenes Objekt auf einem Kometen – und erstmals begleitet eine Raumsonde einen Kometen auf seiner Laufbahn. Durch die gut etablierte Kooperation mit der ESA kann Österreich hier seinen Beitrag leisten. Über die Jahre investierte das BMVIT etwa 43 Millionen Euro in Rosetta. Besonders stolz bin ich darauf, dass österreichische Technologie mit Rosetta bis in den

Weltraum exportiert wird. Wir fördern weiterhin innovative Industrie, die unser kleines Land in vielen Bereichen zum Weltmarktführer macht.“

Namhafte anwesende Vertreter aus Wissenschaft und Forschung waren: Prof. Dr. Wolfgang Baumjohann, Direktor des Instituts für Weltraumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Teammitglied bei Rosetta-Experimenten, Prof. Dr. Pascale Ehrenfreund, Präsidentin des österreichischen Wissenschaftsfonds FWF und Teammitglied bei Rosetta-Experimenten, Dr. Max Kowatsch, Geschäftsführer der RUAG Space GmbH Austria, Ing. Harald Posch, Leiter der Agentur für Luft und Raumfahrt an der FFG und Dr. Klaus Pseiner, Geschäftsführer der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG.

Erstmals in Betracht gezogen wurde die Mission in den späten 1970er Jahren und schließlich ein genauer Landeplan entwickelt. Im November 1993 stimmte das ESA Science Programme Committee dem Unterfangen zu. Nachdem feststand, dass der Start 2004 stattfinden sollte, wurde statt des ursprünglichen Ziels, dem Kometen 46P/Wirtanen der Komet 67P/Churyumov-Gerasimenko als Landeort festgelegt. Die Grundaufgabe der Rosetta-Sonde ist die detaillierte Untersuchung eines Kometenkerns und – erstmals – die Landung einer Instrumentensonde auf einer Kometenoberfläche. Die Raumsonde erreichte den Kometen am 6. August 2014 nach einer 10-jährigen Verfolgungsreise durch das Sonnensystem. Zwischen August und November hatte die Sonde den Kometen umkreist und Daten gesammelt, um die Umgebung und den Komet-Nucleus zu charakterisieren. Am 12. November 2014 setzte die Philae-Sonde zweimal auf, bevor sie beim dritten Bodenkontakt außerhalb der Zielregion J zum Stillstand kam. Einige der Experimente lieferten während der Laufzeit der bordeigenen Batterien wichtige wissenschaftliche Resultate, bevor auf Grund der ungünstigen Lage (vermutlich im Schatten, wodurch die Solarzellen nicht genügend Strom lieferten) die Verbindung zur Muttersonde Rosetta abbrach. Interessant ist auch, dass z.B. die Bohrung in die Kometenoberfläche auf Grund des unerwartet extrem harten Kometenbodens nicht funktionierte. Rosetta und Philae sollen den Kometen nun während seiner aktiven Phase, in der er Koma und Schweif ausbildet, begleiten. Seinen sonnennächsten Punkt wird der Komet im August 2015 erreichen. Die Untersuchungsergebnisse sollen zum besseren Verständnis von Aufbau, Struktur und Zusammensetzung von Kometen beitragen, wie auch Rückschlüsse auf die



GD Köberl zwischen Kulturminister Dr. Josef Ostermayer und Weltraumminister Dr. Alois Stöger

chemische und die Isotopenzusammensetzung des frühen Sonnensystems erlauben.

Das Instrument MIDAS (Micro-Imaging Dust Analysis System) ist ein Kraftmikroskop, mit dem die Mikrostruktur von kometaren Staubteilchen untersucht werden soll, wurde am Institut für Weltraumforschung der ÖAW und in Zusammenarbeit mit Joanneum Research, RUAG und AIT entwickelt. Die Projektleitung liegt beim Institut für Weltraumforschung der ÖAW in Graz; Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl ist Mitglied im "science team" dieses Experiments.

Das Naturhistorische Museum ist somit sowohl wissenschaftlich als auch mit modernen Wissensvermittlungsmethoden bei dieser spannenden Mission beteiligt.

2.3. Das Jahr

in der Pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm

Die im Herbst 2012 begonnene Renovierung des Narrenturms konnte auch 2014 erfolgreich fortgesetzt werden. Neue Büroräume wurden fertiggestellt und im März bezogen. Dadurch wurden erstmals alle Büro- und Verwaltungsräume in einem Bereich zusammengefasst, wodurch die Arbeitsabläufe und die Verwaltungstätigkeiten optimiert wurden. Auch die EDV Ausstattung wurde komplett erneuert und dem NHM angepasst. Im Zuge der Übersiedlung konnte auch die sammlungsinterne Bibliothek überprüft, neu aufgestellt und geordnet werden. Trotz vieler intensiver Renovierungsarbeiten wurde der Publikumsbetrieb ungestört aufrecht erhalten. Es wurden 31.897 Besucher in der Pathologisch-anatomischen Sammlung begrüßt und 1.634 Führungen durchgeführt.

Auch einige Gastforscher fanden den Weg in die Sammlung. Giada Ferrari von der Universität Zürich konnte im Zuge Ihres Projektes mit Feuchtpräparaten aus der Sammlung wichtige Erkenntnisse zu viralen Erkrankungen gewinnen. Durch Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Moulagen, vertreten durch Henrik Essler, konnte die Moulagensammlung weiter wissenschaftlich aufgearbeitet werden. Der Sammlungsbestand wurde um 43 neue Präparate erweitert.

Am 11. Mai besuchte Bela B von der Band „Die Ärzte“ die Sammlung im Narrenturm und war von der Fülle der Präparate begeistert. Die Sendung „Aus dem Rahmen“ mit Karl Hohenlohe war am 14. August im Narrenturm zu Gast, dabei wurden Architekt Kratschmer zu Baugeschichte und Renovierung sowie Eduard Winter zur Sammlungsgeschichte und Ausstellung interviewt.

Am 29. November wurde die neu aufgearbeitete Moulagensammlung von Eduard Winter bei einer

Tagung des Arbeitskreises in Dresden präsentiert. Die American Association for the History of Medicine hatte ihre Jahrestagung im Mai 2014 in Chicago, Eduard Winter vertrat die Pathologisch-anatomische Sammlung mit einem Vortrag über die aktuelle Nutzung historischer Präparatesammlungen. Die Sammlung historischer Obduktionsbefunde wurde weiter wissenschaftlich aufgearbeitet, daraus resultierende Ergebnisse konnten auf der diesjährigen Tagung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie vorgestellt werden.

Am 4. Oktober nahm die Pathologisch-anatomische Sammlung wieder an der Langen Nacht der Museen teil; diesmal wurden 4.170 Besucher begrüßt. An folgenden Ausstellungen war die Pathologisch-anatomische Sammlung im Jahr 2014 beteiligt: „Tote reisen schneller“ im Stadtmuseum Graz, „1914 – Mitten in Europa“ im LVR Industriemuseum, „Weltuntergang“ im jüdischen Museum Wien, „Pilze“ im Landesmuseum NÖ, „Experiment Metropole“ im Wien Museum, Klimatelier im Leopoldmuseum, „Die Steiermark und der große Krieg“ im Joanneum, „Body Talks“ im Museum für Kommunikation Frankfurt und „Schamlos? „In der Stiftung Haus der Geschichte der BRD.

An der Ausstellung „Unter die Haut“ im Josephinum war die Sammlung mit Leihgaben und Texten vertreten.

Ziel der kommenden Jahre ist die sanfte Renovierung des Gebäudes, vor allem mit den Schwerpunkten: Fenster und Fassaden. Zurzeit gibt es dafür aber noch nicht die ausreichende Finanzierung. Oberste Prämisse ist es, das Gebäude und vor allem die Sammlungen trotz etwaiger Baumaßnahmen sowohl für Besucher als auch Wissenschaftler offen zu halten.

2.4. Neugestaltung

der Schausäle 11 bis 13 der Prähistorischen Abteilung mit Venus- und Goldkabinett

Nach den umfangreichen Planungsarbeiten im Vorjahr starteten im Jänner des Jahres 2014 die Umbauarbeiten mit dem Abtransport unserer Eiszeittiere Wollhaarnashorn und Mammut, welche nach einem Gastauftritt in der Mammutausstellung leicht verändert und generalüberholt im Herbst 2015 wieder in den Saal 11 einziehen werden. Als erste Bautätigkeit fand die Verlegung der Leerverrohrung für die elektrischen Leitungen im Boden statt, wofür Teile des alten Parkettbodens geöffnet werden mussten, um die Kabelkanäle unterzubringen. Gleichzeitig erfolgte eine Neugestaltung der Raumheizung, wobei die alten gusseisernen Heizkörper auf eine moderne Bauteilheizung mit reduzierter Sockelheizung umgestellt wurden. Als nächster Schritt folgte die Renovierung der Parkettböden; schadhafte Stellen wurden mit Brettern aus Saal 16, wo zeitgleich das neue Planetarium entstand, stilecht ergänzt. Danach begann die Sanierung und Renovierung der Altvitriren, die sich mit kleineren Unterbrechungen über das ganze Jahr erstreckte. Parallel dazu erfolgten Ausbesserungsarbeiten an den Wänden und Decken der Schausäle und das Ausmalen der vormals weißen Seitenwände mit dunkelgrüner Farbe. Auch die Gestaltung der neuen Kabinette wurde in Angriff genommen, Mauern eingezogen, Unterböden sowie Böden errichtet und mit Juni waren die



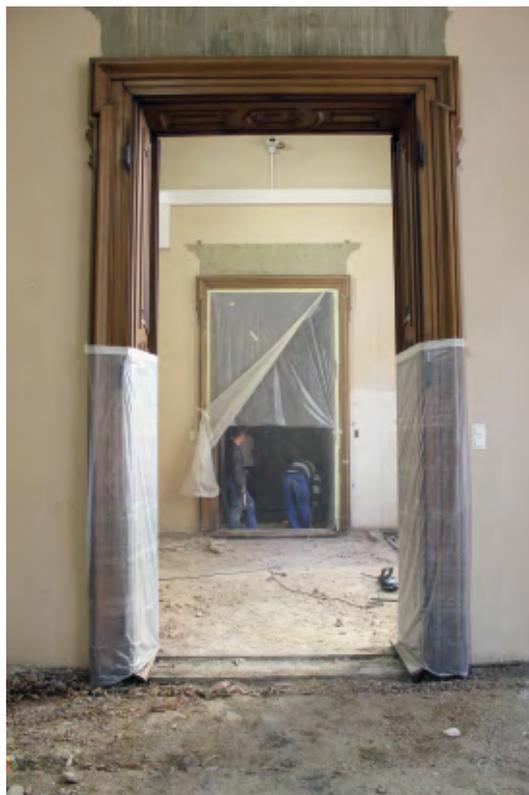
Abtransport
Mammut, Verlegung
elektrischer Leitungen,
Austausch Heizung,
Renovierung von
Parkettböden
und Vitrinen

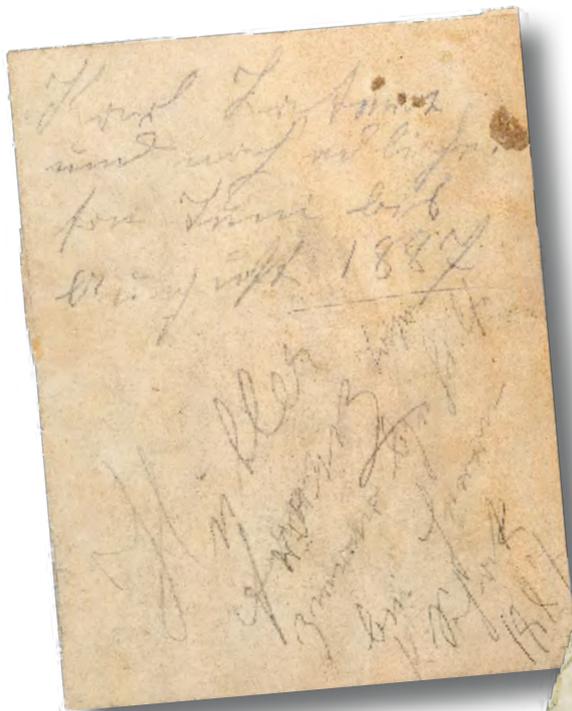




Malarbeiten an Wänden und Decken,
Bodenarbeiten und Einrichtung der „Kabinette“

Grobarbeiten abgeschlossen. Während der Arbeiten tauchten an mehreren Orten versteckte Gegenstände und Zeugnisse für zu den verschiedensten Zeiten stattgefunden Bauarbeiten im Haus auf. Ein Notizzettel von Tapezierergesellen aus 1887, Zeitungsblätter eines Malerhutes sowie goldene Inschriften ganz oben an der Decke aus dem letzten großen Umbau vor fast 50 Jahren überraschten die jetzigen Handwerker.





Notizzettel von Tapezierergesellen aus 1887



Zeitungsblätter eines Malerhutes vom 23. März 1965

Die mit dem Neubau des Venuskabinetts bedingte Veränderung des Direktionszimmers der Prähistorischen Abteilung fand im Herbst mit der Fertigstellung einer Galerie ihren Abschluss, und das Zimmer konnte wieder bezogen werden. Parallel zu den baulichen Maßnahmen entwickelte das Planungsteam (W. Antl, R. Golebiowski, A. Kern, I. Ott) gemeinsam mit dem Architekten DI Rudolf Lamprecht die weiteren Schritte zur Gestaltung der Schauräume. Grafische Aufmachung, Farbgestaltung, Texte, Bil-

der, Multimedia-Einrichtungen, Objektauswahl und viele andere Themen waren und sind die Arbeitsschwerpunkte dieser Planungsgruppe, die wiederum von den einzelnen Kollegen der Abteilungen Prähistorie und Ausstellung und Bildung Unterstützung erhält.



Goldene Inschriften an der Decke



ausstellungen

Ein bunter Bogen aus den
Sonderausstellungen des Jahres

ausstellungen



3.1. Laufende Sonderausstellungen



Von 23. Oktober 2013 bis letztendlich – nach Verlängerung – 30. Juni 2014 zeigte das Naturhistorisches Museum Wien in seinen Sonderausstellungsräumlichkeiten unter dem Titel „**Das Geschäft mit dem Tod – das letzte Artensterben**“ eine große Eigenproduktion, in Kooperation mit dem WWF Österreich, die „niemanden kalt lassen sollte“. Das vom Menschen nicht zuletzt aufgrund grenzenloser Profitsucht verursachte sechste große Artensterben wurde dabei in sechs Stationen thematisiert. Ein Hauptanliegen war dabei, Wege aufzuzeigen, was jeder Einzelne dazu tun kann, dieser bedrohlichen Entwicklung entgegen zu steuern.

Am 6. Jänner 2014 endete nach drei Monaten Laufzeit die Multimedia-Installation der Kanadischen Künstlerin Kelly Richardson „**Mariner 9**“ im Saal 50. Gezeigt wurde das Panorama einer Marslandschaft, wie es in Hunderten von Jahren aussehen könnte – übersät mit den vor sich hin rostenden Überresten zahlreicher Marsmissionen – als warnendes Beispiel, wie wir Menschen mit unserer Erde umgehen. Mariner 9 bediente sich dabei einer Kombination aus einer Software, wie sie in der Film- und Spieleindustrie verwendet wird, mit reellen Daten von NASA-Missionen.

3.2. Ausstellungseröffnungen 2014

3.2.1. Reichenbachs Orchideen. Verstecktes Erbe im NHM

Dauer: 14. Februar bis 21. April 2014

Begrüßung: Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl

Zur Ausstellung: Dr. Ernst Vitek, Direktor der Botanischen Abteilung des NHM Wien

Festvortrag: Dr. Rudolf Jenny, Generalsekretär des European Orchid Council (EOC), Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Jany Renz Herbariums der Universität Basel, Schweiz

Eröffnung: SC Dr. Michael P. Franz

Der deutsche Botaniker Heinrich Gustav Reichenbach (1824–1889) galt zu Lebzeiten als weltweit führender Orchideen-Experte; er ließ sich Orchideen in großer Zahl vor allem aus Südamerika und Asien schicken, um sie zu bestimmen und wissenschaftlich zu bearbeiten. Über 70.000 Orchideen-Belege umfasste sein Nachlass! Seine riesige Sammlung von einer Million Herbar-Belegen, 17.000 Briefen und seine gesamte Bibliothek wurden nach seinem Tod in vier Eisenbahnwagons von Hamburg nach Wien übersiedelt. Jedoch verfügte Reichenbach in seinem Testament, dass die botanischen Kostbarkeiten 25 Jahre unter Verschluss gehalten werden müssten. Nach Ablauf dieser Frist im Jahr 1914 – also vor genau 100 Jahren – wurde der Nachlass wieder für wissenschaftliche Arbeiten zugänglich gemacht. Aus diesem Anlass zeigten die Botanische Abteilung und das Archiv für Wissenschaftsgeschichte im Saal 50 eine kleine Auswahl der wertvollen Herbar-Belege und Illustrationen. Außerdem wurden sämtliche Orchideenarten Österreichs in Form von fotografischen Porträts präsentiert; auch lebende Orchideen waren zu bewundern..

3.2.2. Chelyabinsk-Meteorit

Dauer: 15. Februar 2014 bis 14. Februar 2015

Am 15. Februar 2014 jährte sich der Fall des Chelyabinsk-Meteoriten zum ersten Mal. Die Explosion über Russland, bei der ca. die 30fache Energie der Atombombe von Hiroshima frei wurde, gilt als das spektakulärste kosmische Ereignis der letzten Jahrzehnte. Unverzüglich begannen Forscher auf der ganzen Welt – darunter auch Wissenschaftler des NHM Wien – dieses Ereignis und aufgesammelte Proben zu untersuchen. Neben kleinen Proben konnte auch ein 387 Gramm schweres Stück für die Schausammlung erworben werden. Dieses war für ein Jahr im Meteoritensaal (Vitrine 86) neben dem historisch wertvollen Ensisheim-Meteoritenfragment (Fall im Jahr 1492) zu sehen.



Glashaus in der Orchideenausstellung

3.2.3. Experiment Leben – Gabonionta

Dauer: 12. März bis 5. Oktober 2014

Filmvorführung „Experiment Leben: Gabun vor 2 Milliarden Jahren“: Prof. Dr. Abderrazak El Albani, Universität Poitiers und CNRS

Begrüßung: Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl

The Gabonionta – a new world: Prof. Dr. Abderrazak El Albani, Universität Poitiers und CNRS

Über die Ausstellung: PD Dr. Mathias Harzhauser

Grußworte: Prof. Dr. Yves Jean, Präsident der Universität Poitiers, Frankreich

Grußworte: Prof. Dr. Michel Diament, Direktor des Institut National des Sciences de l'Univers du CNRS, Frankreich; S. E. Stéphane Gombertz, Botschafter der Republik Frankreich

Grußworte und Eröffnung: Pacôme Moubelet Boubeya, Minister für Hochschule und Forschung der Republik Gabun

Das Naturhistorische Museum in Wien zeigte als Weltpremiere die ältesten Fossilien makroskopisch-mehrzelligen Lebens. Im Jahr 2010 schlug ein Bericht aus dem Fachjournal „Nature“ ein wie eine Bombe. In 2,1 Milliarden Jahre alten Tonschiefern aus Gabun fand der marokkanisch-französische Geologe Abderrazak El Albani von der Universität Poitiers und dem CNRS (Centre national de la recherche scientifique), dem nationalen Zentrum für wissenschaftliche Forschung in Frankreich, die ältesten Fossilien von komplexen, kolonialen Lebewesen.

Das Leben auf der Erde entstand vor etwa 3,8 Milliarden Jahren. Die ersten Organismen waren Bakterien, die mitunter mächtige Matten und Polster bildeten – die Stromatolithen. Lange dachte man, dass diese

Bakterienwelt erst vor 580 Millionen Jahren durch die mehrzelligen Lebewesen der Ediacara-Fauna abgelöst wurde.

Die sensationelle Entdeckung der Gabonionta veränderte unser Verständnis der Evolution des Lebens fundamental und verschob den bekannten Beginn der Vielzelligkeit um mehr als 1,5 Milliarden Jahre.

Die Gabonionta wurden im NHM Wien als erstes Museum weltweit ausgestellt. In zwei Vitrinen wurden im Saal 6 die am besten erhaltenen Objekte präsentiert, um die Vielfalt dieses ältesten bekannten Ökosystems zu dokumentieren. Videos zeigten virtuelle 3D-Rekonstruktionen mehrerer Individuen. Diese Animationen basieren auf Micro-CT-Daten und erlauben sensationelle Einblicke in den Innenaufbau von Organismen.



Die „Gabonionta“



3.2.4. Altare degli Animali – Tierlaute aus dem Nebel Triptychon von Ute Rakob

Dauer: 10. April bis 25. August 2014

Begrüßung: Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl

Zur Ausstellung und Eröffnung:

Dr. Brigitte Borchardt-Birbaumer, Lektorin am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien, der Akademie der bildenden Künste und am Max Reinhardt-Seminar, Wien

Auf drei alten Steinplatten eines toskanischen Küchenkamins entdeckte die in Bünde (Westfalen; Deutschland) geborene Künstlerin Ute Rakob auffällige Spuren von Feuer, Fett und Rauch. Einen Sommer lang saß sie davor und übersetzte Farbflecken und Spuren malerisch auf drei grundierte Holzplatten. Im Triptychon „Altare degli Animali“, ausgestellt im Saal 35, tauchten wie aus dem Nebel, Rauch, Dunkel oder Traum tierähnliche Formen auf – wer suchen wollte, der fand Vögel, Füchse, Hirsche, Lämmer, Fische, Echten und Insekten. Ein Hirsch wanderte am rechten Flügel wie in Höhlenmalereien schräg ins Geschehen. 2012 wurde die Arbeit mit einer Predella (einem Sockel) für das Triptychon fertiggestellt: Erdfarbene Farbschichten wurden mit einem Video kombiniert. Ähnlich einem Fries zogen zwölf Tierschädelskelette, fotografiert in der Kleintiersammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, in langsam laufender Endlos-Wiederholung projiziert, vorüber. Diese Verbindung von Malerei und laufendem Bild war in der von Ute Rakob erdachten Variation, die Skulpturales zu Ephemerem wandelte, einmalig. Die Blöße der



Die Kunstinstallation im Saal 35

Schädelknochen mischte sich mildernd zu einer Art Farbrauch und schemenhafter Erscheinung. Obwohl virtuell, wirkte es wie Trompe-l'œil Malerei in Bewegung.

3.2.5. Der lange Schatten von Tschernobyl

Dauer: 14. Mai bis 1. September 2014

Begrüßung: Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl

Zu Ausstellung und Buch:

Gerd Ludwig, Fotograf und Autor;

Lois Lammerhuber, Verleger und Herausgeber

Eröffnung: SC Dr. Michael P. Franz

Podiumsdiskussion (14. Mai 2014):

Moderation: Christian Köberl

Teilnehmer: Helmuth Böck, ehemaliger Betriebsleiter des Forschungsreaktors der österreichischen Universitäten; Walter Kutschera, ehemaliger Vorstand des Instituts für Isotopenforschung und Kernphysik der Universität Wien; Kurt Langbein, Journalist; Gerd Ludwig, Fotograf; und Edmund Lengfelder, vom Otto Hug Strahleninstitut für Gesundheit und Umwelt e. V. München

Tschernobyl steht für eine Umweltkatastrophe, deren Nachwirkungen zu den längsten und dramatischsten in der Geschichte der Menschheit zählen. Seit 1993 fotografiert Gerd Ludwig die Umgebung, die verlassenen Gebäude, die hoffnungslosen Menschen. Auch 25 Jahre nach dem GAU ist die Zerstörung weitreichend. Bilder voller Tragik gemahnten in dieser Ausstellung zum Nachdenken. Gerd Ludwigs spannende Fotodokumentation der „verbotenen“ Zone von Tschernobyl über eine Zeitspanne von etwa zwei Jahrzehnten zeigte auch, wie Mensch und Natur sich in einem durch eine Katastrophe gezeichneten Gebiet langsam wiederfinden. Die Schau im Saal 50 umfasste vierzehn große Fotografien im Format 60 × 90 cm, 49 kleinere im Format 50 × 33 cm sowie zwei Videoscreens mit Filmdokus und vier Texttafeln.



Fotografien aus 25 Jahren nach dem GAU in Tschernobyl

3.2.6. Rohstoffe und ihre Endlichkeit – the future we want

Dauer: 19. Mai bis 20. April 2015

Begrüßung und Eröffnung:

Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl, Mag. Barbara Weitgruber MA, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Vortrag *Real life geology! Geologie und Rohstoffe jenseits von Öl und Gas: Handy, Salami und Katzenklo:*

PD Mag. Dr. Mathias Harzhauser, Geologisch-Paläontologische Abteilung des NHM Wien

Intro-Film: Goethe-Gymnasium

Projektpräsentationen („young science“) von Vertretern der Kooperationspartner aus dem Goethe-Gymnasium Wien, der Allianz nachhaltiger Universitäten in Österreich und der Geologischen Bundesanstalt

Fragen nach der Beschränktheit von Rohstoffen und nach aktuellen Forschungsergebnissen dazu gingen Schüler des Wiener Goethe-Gymnasiums in den Fächern Chemie, Biologie und Wirtschaftskunde nach. Im Rahmen des vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft initiierten und finanzierten Projekts interviewten sie Wissenschaftler der Montanuniversität Leoben, der TU Wien, der Universität für Bodenkultur, der Universität Wien,



der Karl-Franzens-Universität Graz, sowie der Geologischen Bundesanstalt und des NHM. Dabei wurden folgende Themen erarbeitet: Boden, Dünger (Phosphor); Energierohstoffe (Erdgas, Erdöl, Kohle); Spezial- und Sondermetalle (Niob / Tantal, Seltene Erden, Zinn, Gallium / Germanium / Indium, Lithium, Wolfram, Gold, Platingruppenmetalle); Asteroidenbergbau und Stadtbergbau.

Aus dieser Arbeit entstand eine Ausstellung im Naturhistorischen Museum mit Textfahnen bei bestimmten Objekten. Zusätzlich standen Lernunterlagen für Lehrer und Schüler im Internet bereit.

3.2.7. time trips – wie kann man Zeit zeigen?

Dauer: 25. Juni 2014 bis 29. Juni 2015

Eröffnung: in Anwesenheit von Museumspädagogen der Abteilung Ausstellung und Bildung des NHM Wien, Wissenschaftlern des NHM Vertretern der Kooperationspartner (die Multimediafirma 7reasons, die Schulen BG Mödling und GRG Kundmanngasse und die Universität Wien)

Schüler des BG Mödling, Studenten des Institutes für Ur- und Frühgeschichte und Teilnehmende eines Internet-Recruitings entwickelten in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Pädagogen des Museums und Experten der Medienproduktionsfirma 7reasons neue didaktische und technische Darstellungsformen abstrakter Zeitbegriffe und Zeitdimensionen. Am Beispiel von ausgewählten Highlight-Objekten des NHM aus den Bereichen Astronomie, Erdwissenschaften, Archäologie und Zoologie zeigen sie auf, wie viele unterschiedliche Zeitaspekte in den Objekten stecken. Es entstand ein Ausstellungsparcours von 12 Vitrinen, in denen die Schüler und Studenten über Texte, Objekte und sogar Geruch, aber vor allem über Medienbeiträge unterhaltsame neue Zugänge zu Objekten schafften, abseits der gewohnten „Zeittrampelpfade“ des Museums. So kann zum Beispiel unter dem Titel



timetrips

„Aus der Steinzeit in den iPod“ auf einem touchscreen mit dem Ton aus einer 14.000 Jahre alten Knochenpfeife experimentiert werden. Pfeife und Ton haben die Jahrtausende überdauert, die Musik jedoch nicht. An einer anderen Station wird man Zeuge der „letzten Tage des Dodo“, einer ausgestorbenen Vogelart, die zum Synonym für alle ausgestorbenen und bedrohten Tiere wurde. Im Säugetiersaal lernt man das Okapi als spät entdeckte, zweite Giraffenart kennen, und neben vielen anderen spannenden Erkenntnissen erfährt man, dass ein Meteorit drei Alter hat.



Ferdinand Bauer. Gewöhnlicher Ringbeutler *Pseudocheirus peregrinus*, South Coast [ohne Angabe des Jahres]. Medium: Bleistift-(Graphit-)zeichnung auf Papier, wahrscheinlich 1802 angefertigt.

3.2.8. Ferdinand Bauer. Der erste österreichische Künstler in Australien

Dauer: 27. August bis 28. September 2014

Begrüßung: Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl

Zur Ausstellung:

HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn, Direktorin der Abteilung Archiv für Wissenschaftsgeschichte

Eröffnung:

S.E. David Stuart, Australischer Botschafter
Anlässlich des 200. Jubiläums der Rückkehr des österreichischen botanischen Zeichners Ferdinand Bauer (1760–1826) nach Wien zeigte das NHM Wien in einer Kooperation mit der Australischen Botschaft in den sogenannten „Kabinetten“ seiner Sonderausstellungsräume eine Auswahl seiner mehr als 2.000 im Archiv des NHM Wien befindlichen Bleistiftskizzen und Zeichnungen des international anerkannten „Leonardo der Naturmalerei“. Ferdinand Bauer wurde als einer von drei Söhnen in Feldsberg (heute Valtice, Tschechische Republik) geboren. Er arbeitete mit Baron Nikolaus von Jacquin, Professor für Botanik und Chemie an der Universität Wien und Direktor des Botanischen Gartens, und dem bedeutenden britischen Botaniker Dr. John Sibthorp zusammen. 1784 bat Sibthorp Bauer, ihn als naturhistorischer

Zeichner auf einer Reise nach Griechenland und zu den griechischen Inseln zu begleiten. Anschließend kehrten sie gemeinsam nach England zurück, wo Bauer die Zeichnungen für seine *Flora Graeca* fertigte. Dort lernte er Sir Joseph Banks kennen, der ihn 1801 als botanischen Zeichner für die Expedition nach Terra Australis unter Kapitän Matthew Flinders vermittelte. Bei dieser Reise wurde der australische Kontinent zum ersten Mal umsegelt.

Ferdinand Bauer war der erste Europäer, der die einzigartige Tier- und Pflanzenwelt Australiens detailliert und umfassend festhielt. Berühmt ist er für das genaue Einfangen der Farbtöne und Nuancen der Objekte. 1805 kehrte Bauer nach England zurück, im Gepäck 11 Kisten mit 1.542 Zeichnungen von australischen Pflanzen, 180 von Pflanzen der Norfolk Inseln und über 300 von Tieren. Die nächsten fünf Jahre arbeitete er an seinem Werk *Illustrationes Florae Novae Hollandiae*. Im August 1814 kehrte Bauer nach Wien zurück, wo er in ein kleines Haus in Hietzing in der Nähe Schönbrunn zog und 1826 starb. In Wien setzte er seine herausragende Arbeit fort und trug wesentlich zum *Codex Liechtenstein* bei, einem wichtigen Nachschlagewerk mit mehr als 3.000 botanischen Zeichnungen.

Zur Ausstellung erschien ein zweisprachiger Katalog.

3.2.9. Sonar Impact

Dauer: 28. September bis 31. Oktober 2014

Uraufführung: im Rahmen des exklusiven Gala-Abends anlässlich des 125-jährigen Jubiläums der Eröffnung des NHM Wien am 26. September 2014 um 18 Uhr

Aus dem Anlass des 125-jährigen Jubiläums der Eröffnung des NHM Wien hat die Generaldirektion einen Kompositionsauftrag an die beiden Schweizer Künstler Paul Giger (* 1952 in Herisau) und Andres Bosshard (* 1955 in Zürich) vergeben; ihre Klanginstallation wurde ein Monat lang in der Oberen Kuppelhalle aufgeführt.

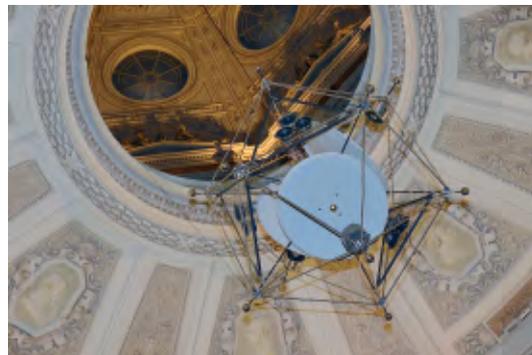
Für Violino d'Amore und Klangkomet
Komposition und Klangraumgestaltung für die beiden übereinanderliegenden Kuppeln des Naturhistorischen Museums Wien

Paul Giger: Komposition, Violino d'Amore, Raumecho
Andres Bosshard: Klangkomet, Klangraum

Ein Klangkomet schwebte langsam aus dem Zenit der großen Kuppel herunter durch die untere Kuppel ins Erdgeschoß. Paul Giger spielte auf seiner einzigartigen Violino d'Amore. Er ging dabei von Ort zu Ort, startete beim Eingang, ging langsam die große Treppe hinauf und bewegte sich dann im ersten Geschoß. Der Klangkomet gab die Klänge der Violino d'Amore leicht zeitverzögert wieder. Je feiner und leiser die Zwiesprache mit den Echos, desto weiter erklang der kaleidophonische Klangraum der Prachtarchitektur.



Paul Giger



Klangkomet

Paul Giger und Andres Bosshard spielten dabei mit der Zeit. Der Einschlag des Klangkometen geschah unendlich langsam. Kein Blitz, kein Donner. Ein einziger Puls und ein langer Atem. Ganz oben in der Kuppel erschienen Klänge der Nordlichter, elektrostatische Geräusche der Erdatmosphäre, Fledermausortungssignale, Insektenstimmen erfüllten die Atmosphäre. Der Komet durchschwebte den Murmelstrom menschlicher Stimmen im Museum und tauchte dann in die Echofelder von Unterwasserstimmen der Antarktis, die fast so klangen wie die Nordlichter.

Dieses Kunstprojekt wurde von Pro Helvetia, einer Schweizer Kulturstiftung, unterstützt.

3.2.10. natural history – von James Benning

Dauer: 28. September bis 26. Oktober 2014

Premiere: im Rahmen des exklusiven Gala-Abends
anlässlich des 125-jährigen Jubiläums der
Eröffnung des NHM Wien am 26. September 2014
um 18 Uhr

Der US-amerikanische Filmmacher James Benning (* 1942 in Milwaukee, Wisconsin, USA) war im Mai/ Juni 2013 „Artist in Residence“ am NHM Wien. Er drehte 13 Tage lang in den Büros, Gängen und Lager- räumen des Naturhistorischen Museums Wien. Diese ganze Zeit über hatte er auch Zugang zur Kuppel- decke, wo er eine einstündige Tonaufnahme der von den unteren Stockwerken heraufdringenden Geräusche machte, die unter dem Titel „Infinite Displacement“ in der TONSPUR_passage im MQ zu hören war und dort vom 25. bis 28. September 2014 anlässlich 125 Jahre NHM erneut installiert wurde. Sein Film „natural history“ hatte ebenfalls im Rahmen der 125-Jahrfeier- lichkeiten im NHM Wien Premiere und war bis zum 26. Oktober 2014 als Installation im Saal 50 zu sehen und hatte danach am 4. November 2014 bei der Viennale 2014 (in Kooperation mit dem NHM Wien) im Gartenbaukino seine Kinopremiere. In Zusammen- arbeit mit dem Österreichischen Filmmuseum wurde auch eine DVD mit Filmen von James Benning ver- öffentlicht, die den Film „natural history“ enthält.

Filmeinstellungen des
„Artist in Residence“
James Benning





Eines der Satellitenbilder aus der Ausstellung „Human Footprint“

3.2.11. BIO FICTION

Science, Art und Film Festival

Dauer: 23. Oktober bis 25. Oktober 2014

BIO-FICTION setzte sich, nach einer erfolgreichen Premiere im NHM im Jahr 2011, als Science-, Art- und Filmfestival in den Sonderschauräumen des NHM mit dem Themenfeld der synthetischen Biologie auseinander, einem neuen Zweig in der Biotechnologie. Synthetische Biologie beschränkt sich dabei nicht mehr auf die Manipulation bestehender Genome, sondern will Leben nach den Prinzipien der Ingenieurwissenschaften neu entwerfen. Die Herstellung völlig neuer Materialien, alternativer Energieträger oder medizinischer Wirkstoffe könnte dabei einen maßgeblichen Einfluss auf unseren künftigen Alltag haben und rückt so die Synthetische Biologie ins Zentrum gesellschaftspolitischer Betrachtungen. BIO-FICTION setzte sich mit dem Thema aus unterschiedlichsten Perspektiven auseinander und versuchte, im Rahmen des Festivals einen fruchtbaren Dialog zwischen Natur- und Sozialwissenschaftlern, Filmemachern, Künstlern, Designern, Biohackern und der Öffentlichkeit anzuregen. Neben einer interdisziplinären Vortragsreihe fanden auch interaktive Citizen Science Workshops, Tanzperformances und Kunstinstallationen statt. Ein Eckpfeiler des Festivals war der internationale Kurzfilmwettbewerb, bei dem Filme zum Thema im nahegelegenen Bellaria-Kino (Museumstraße 3) vorgeführt wurden. Die Preisverleihung fand im Rahmen der großen BIO-FICTION-Abschlussgala am 25. Oktober im prachtvollen Kuppelsaal des NHM statt.

3.2.12. Human Footprint

Dauer: 5. November 2014 bis 8. März 2015

Begrüßung: Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl

Über die Ausstellung:

Mag. Paul Schreiber, eoVision Salzburg

Über das Monat der Fotografie in Wien

und Eröffnung: Thomas Licek,

Managing Director Eyes On. Monat der Fotografie

Diese Fotoausstellung – zunächst in den Sonderausstellungsräumen, dann übersiedelt in den Saal 50 –, eine Kooperation mit eoVision (Salzburg), ermöglichte anhand von 50 großformatigen Satellitenbildern spektakuläre Blicke auf die Erde und zeigte, wie drastisch wir Menschen unsere natürliche Umwelt verändern. Die Ausstellung veranschaulichte die Schönheit, aber auch die Verwundbarkeit unserer Erde. Die großformatigen Kunstdrucke, die übrigens nach Ablauf der Ausstellung zugunsten des Naturhistorischen Museums Wien erworben werden konnten, setzten sich mit Themen wie extremen Siedlungsformen, Bergbau, Landwirtschaft, Verkehr und Energie auseinander. Die gewählten Motive wiesen eine große Vielfalt unterschiedlicher Muster, Strukturen und Farbkombinationen auf und regten zum Staunen und Nachdenken an.





Giganten der Eiszeit

3.2.13. Mammuts. Eismumien aus Sibirien

Dauer: 19. November 2014 bis 21. April 2015

Begrüßung: Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl

Grußworte: SC Mag. Elmar Pichl, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft; Dr. Oleg Pugachev, Direktor des Zoologischen Instituts der Russischen Akademie der Wissenschaften St. Petersburg

Vortrag *Das Mammut im Klimawandel:*

PD Dr. Ursula B. Göhlich, Ko-Kuratorin der Ausstellung, Geologisch-Paläologische Abteilung des NHM Wien

Eröffnung: SE Sergej Netschajew, Botschafter der Russischen Föderation in Österreich

Die große und sehr erfolgreiche Herbst-Ausstellung des Naturhistorischen Museums Wien zum Ende des Jubiläumsjahrs 2014, in dem das Haus sein 125-jähriges Bestehen feierte, widmete sich den Ikonen der eiszeitlichen Tierwelt und den weltweit wohl bekanntesten ausgestorbenen Rüsseltieren: den Mammuts.

Das Zoologische Museum von St. Petersburg hat eine der bedeutendsten Sammlungen von Mammut-Funden der Welt. Für diese Ausstellung stellte es erstmals einige seiner wichtigsten Sammlungsobjekte zur Verfügung. Weiters wurde ein Ausstellungskabinett eingerichtet, das sich mit rund 15 Exponaten den Mammut-Funden aus dem Wiener Stadtgebiet widmete, darunter fossile Zähne und Knochen aus der paläontologischen Sammlung des NHM Wien. Insgesamt wurden 60 spektakuläre Objekte – davon rund 30 Originalteile wie Zähne, Skelette und Mumien aus St. Petersburg, rund 15 Funde aus Wien, zwei Modelle aus den Werkstätten des NHM sowie Grafiken, Bilder und Filme – auf rund 550 m² Ausstellungsfläche im NHM Wien gezeigt.

Hauptattraktion der Ausstellung war neben dem ersten historischen Fund eines kompletten Mammut-Skeletts (das „Lensky-Mammut“ bzw. besser bekannt als „Adams-Mammut“) das Mammut-Baby „Khroma“, das – tiefgefroren im sibirischen Permafrostboden – Jahrtausende überdauerte. Das berühmte Mammut-

Baby „Dima“ sowie Fossilien von Mammuts, die auf der sibirischen Wrangel-Insel erst ausstarben, als die Cheops-Pyramide in Ägypten rund 1.000 Jahre alt war, werden erstmals in Österreich gezeigt. Zwei weitere Mammut-Babys, Ljuba und Mascha, waren in Kopien zu sehen. Darüber hinaus wurden auch noch Eismumien von anderen Tieren bzw. Teile davon gezeigt, wie z.B. Vielfraß, eiszeitliches Wildpferd, Steppebison und Wollnashorn. Gezeigt wurde auch der „AEIOU-Knochen“ - der Oberschenkelknochen eines Mammuts, der bei Aushubarbeiten für den Nordturm des Stephansdoms gefunden wurde, und für Reste von Riesen gehalten wurde; möglicherweise heißt das Haupttor vielleicht deshalb bis heute „Riesentor“. Highlight der Ausstellung war das Mammut-Baby „Khroma“. Die über 45.000 Jahre alte Mumie des Mammut-Mädchens „Khroma“ wurde im Oktober 2008 als tiefgefrorener Kadaver im Permafrostboden in Nord-Yakutien, Sibirien, entdeckt. Bis eine Expedition das Mammut-Kalb im Mai 2009 bergen konnte, waren die freiliegenden Körperteile Kopf, Rüssel und Schultern bereits von Aasfressern, wohl Raben oder Polarfüchsen, angefressen worden. Der untere Teil des Körpers ist unbeschadet und bis heute tiefgefroren und wurde in einer speziellen Tiefkühl-Schauvitrine bei etwa minus 20°C gezeigt. In Magen und Darm ließen sich sogar noch Reste von Muttermilch nachweisen. DNA-Analysen und computertomographische Untersuchungen des Urogenitaltraktes ergaben, dass es sich um ein weibliches Kalb handelt. Die CT-Aufnahmen geben Aufschluss über die Todesursache: Khromas Mund, Nasenhöhlen, Rachen und Luftröhre sind mit Schlamm gefüllt. Das Jungtier ist also in einem Schlammloch oder unter einer Schlamm-lawine erstickt. Das Kalb war zum Zeitpunkt des Todes nur knapp 2 Monate alt.

3.2.14. Desire ruin

Dauer: 12. Dezember 2014 bis 11. Jänner 2015

Kooperation mit dem Kunsthistorischen Museum Wien

Begrüßung: S.E. Auðunn Atlason, Botschafter von Island in Österreich, Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl, Generaldirektor des NHM Wien, Dr. Sabine Haag, Generaldirektorin des Kunsthistorischen Museums Wien, Mag. Karin Zimmer, Abteilungsleiterin Bundeskanzleramt/Bilaterale und multilaterale kulturelle Auslandsangelegenheiten

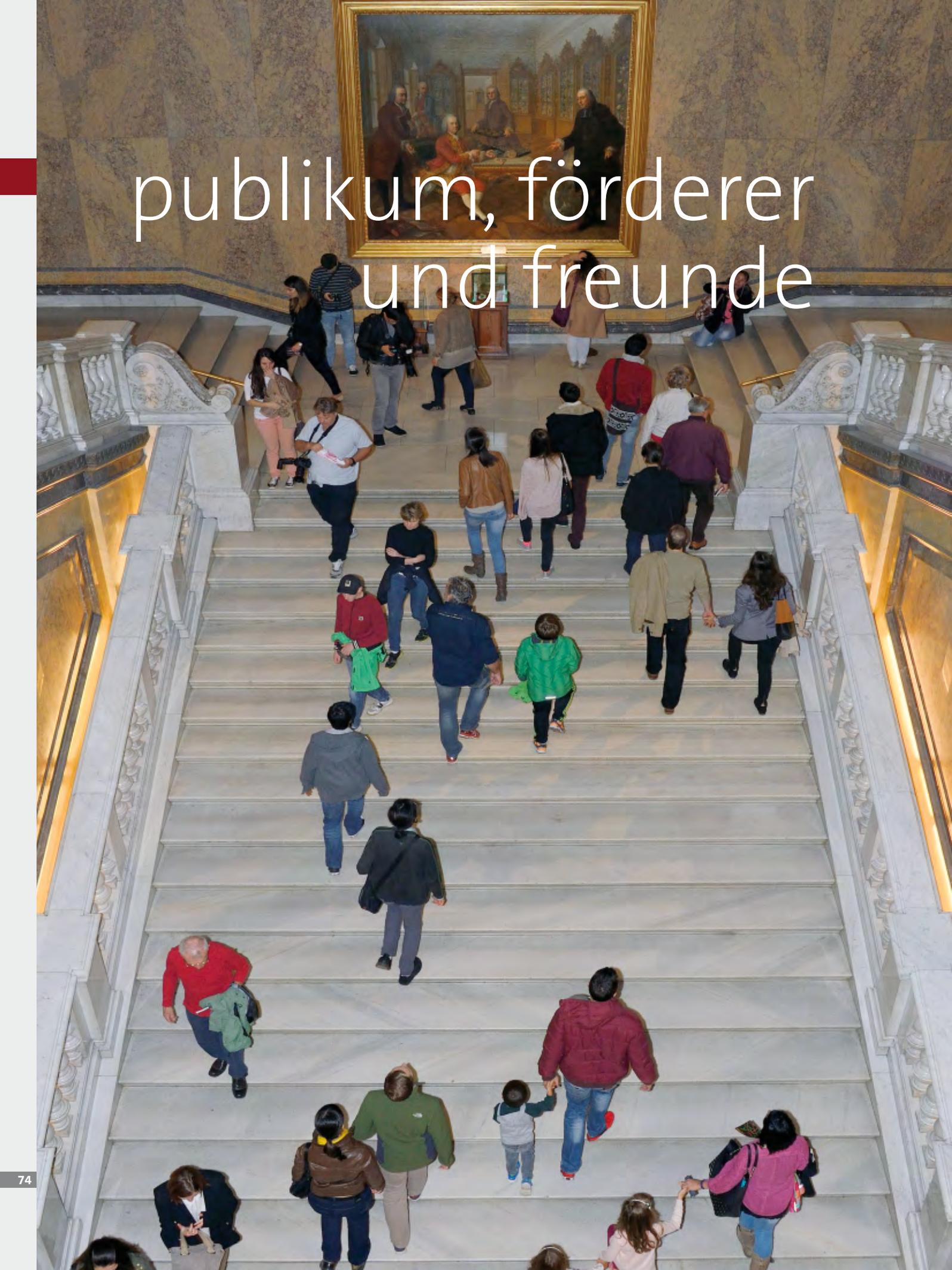
Die Eröffnung am 11. Dezember 2014 fand ab 16.30 Uhr zuerst im NHM Wien statt und wurde ab 17.30 Uhr im Kunsthistorischen Museum fortgesetzt.

Bei *Desire ruin* handelte es sich um künstlerische Interventionen im Saal 1 der Mineraliensammlung des NHM und in der Antikensammlung des KHM. Ein Stipendium des Bundeskanzleramtes (BKA) im Rahmen des *Artist in Residence*-Programms ermöglichte dem isländischen Künstler Bjarki Bragason (geboren 1983) den Aufenthalt in Wien. Initiiert und kuratiert wurde *Desire Ruin* im Auftrag des BKA von „on site“ (Judith Stöckl & Giulia Tamiazzo), einer international agierenden Initiative zur Förderung junger zeitgenössischer Kunst. In Bragason's Arbeiten ist Zeit ein zentrales Thema, welches er anhand von politischer Geschichte, Architektur, Sprache und Archäologie untersucht. In der Mineraliensammlung des Kunsthistorischen Museums zeigte Bjarki Bragason eine neu adaptierte Version der 2013 entstandenen Videoskulptur *Desire Ruin*. Hintergrund dieser Arbeit waren Recherchen des Künstlers im Inyo Forest National Park in Kalifornien. In der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums präsentierte Bragason seine neue Arbeit *Past Understandings*.



publikum, förderer und freunde

Zahlen, Daten, Fakten zur Besucherstatistik,
Preisgestaltung und über den Förderverein
„Freunde des Naturhistorischen Museums Wien“



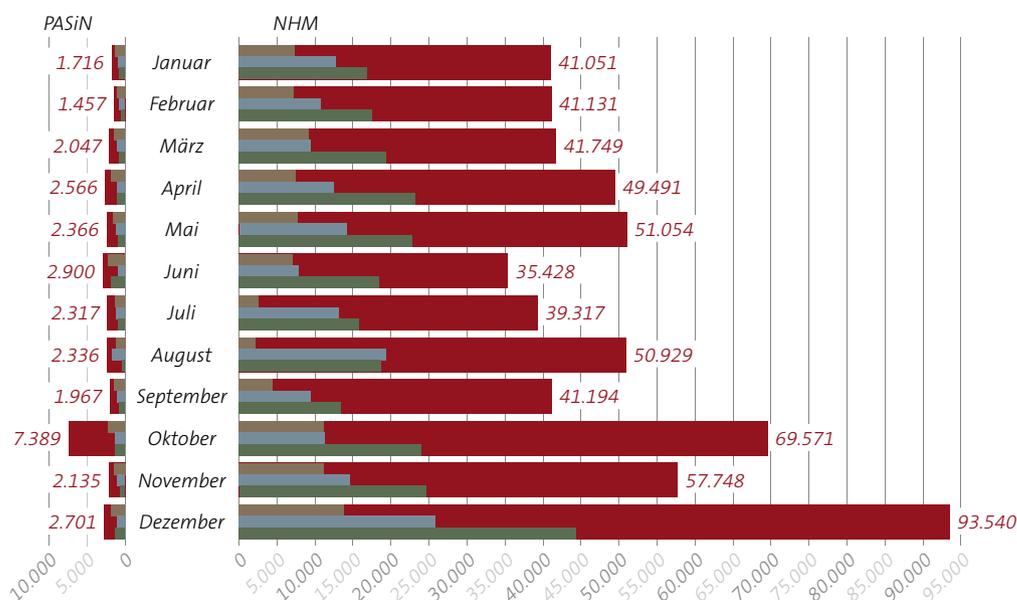
publikum, förderer und freunde

4.1. Besucherstatistik

Die Besucherzahlen des Rekordjahres 2013 (754.768 v.a. durch die Sonderausstellung „Gunther von Hagens´ KÖRPERWELTEN & Der Zyklus des Lebens“) konnten 2014 erwartungsgemäß nicht erreicht werden. Trotzdem lässt sich der Trend zu steigenden Besucherzahlen deutlich erkennen. Im Vergleich zum Jahr 2012 hat das Naturhistorische Museum Wien samt der ihm angeschlossenen Pathologisch-

anatomischen Sammlung im Narrenturm eine weitere Steigerung der Besucherzahlen erreicht. (über 14 %, von 564.512 auf 644.100). Davon entfielen 612.203 Besucher auf das Haupthaus am Ring (2012: 540.249) und 31.897 auf die Pathologisch-anatomische Sammlung im Narrenturm (2012: 24.263 – eine Steigerung um über 30 %). In der ersten Jahreshälfte liefen die Sonderausstellungen

BESUCHERSTATISTIK 2014



		Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Führungsteilnehmer	NHM	7.355	7.238	9.159	7.520	7.674	7.059	2.513	2.232	4.408	11.205	11.114	13.827
	PASiN	1.257	1.064	1.368	1.791	1.530	2.212	1.292	1.191	1.369	2.183	1.458	1.782
Vollzahler	NHM	12.753	10.825	9.396	12.436	14.146	7.817	13.103	19.331	9.462	11.262	14.665	25.902
	PASiN	820	783	1.007	1.052	1.192	839	1.122	1.623	1.054	1.269	1.038	953
U19	NHM	16.820	17.529	19.405	23.191	22.836	18.500	15.784	18.767	13.463	24.021	24.595	44.392
	PASiN	720	511	791	1.052	866	1.776	905	386	711	1.312	659	1.272
Summe	NHM	41.051	41.131	41.749	49.491	51.054	35.428	39.317	50.929	41.194	69.571	57.748	93.540
Monat	PASiN	1.716	1.457	2.047	2.566	2.366	2.900	2.317	2.336	1.967	7.389	2.135	2.701

„Das Geschäft mit dem Tod – das letzte Artensterben“, „Reichenbachs Orchideen“ und „Experiment Leben – Die Gabonionta“. Die besucherstärksten Monate waren diesmal Dezember (93.541), Oktober (69.571) und der November (57.748). Die im November eröffnete Sonderausstellung „Mammuts – Eismumien aus Sibirien“ entwickelte sich sehr schnell zum Besuchermagnet und hat den typischerweise stark besuchten „Museums-Wintermonaten“ zusätzlichen Aufschwung gegeben – genauso wie die ORF-Veranstaltung „Lange Nacht der Museen“, bei der das Naturhistorische Museum mit 16.790 Besuchern wieder den ersten Platz vor der Albertina erreicht hat und damit sein Vorjahresergebnis um 2.500 Gäste steigern konnte. Der besucherschwächste Monat war gegenüber dem Vorjahr verschoben. Das NHM hatte nicht im September, sondern im Juni 2014 die wenigsten Besucher (35.428).

Die Pathologisch-anatomische Sammlung im Narrenturm konnte ihre Besucherzahl um ca. 11 % steigern (von 28.561 auf 31.898) und das, obwohl die

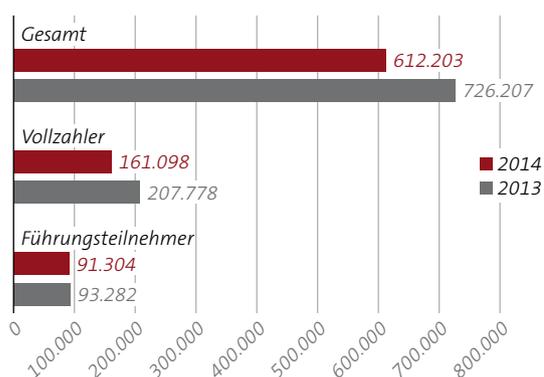
Restaurierungsarbeiten an der Innenhoffassade im ganzen Jahr 2014 weitergeführt wurden. Wie auch im Vorjahr war der Oktober mit 7.389 Besuchern der stärkste Monat im „Narrenturm“ (alleine 4.170 in der „Langen Nacht der Museen“) Die Besucherzahlen der übrigen Monate liegen mit zwischen 1.400 und 2.900 Gästen relativ einheitlich auch im Vergleich zum Jahr 2013.

Von den 644.100 Gesamtbesuchern (NHM und PASiN) waren mehr als die Hälfte der Gäste zahlende Besucher. Der Anteil der unter 19-Jährigen (NHM und PASiN) mit freiem Eintritt belief sich auf rund 42 %.

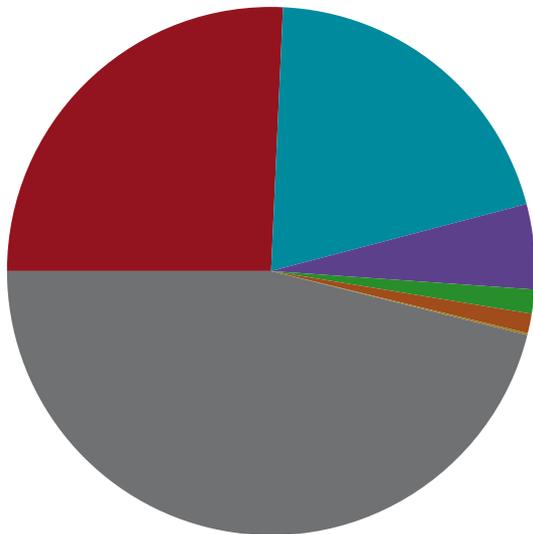
Von den 612.203 Besuchern des NHM (Haupthaus) haben 109.801 Personen an Führungen, Mikrotheater- oder Planetarium-Vorstellungen teilgenommen, das sind rund 18 %. Im Vorjahr lag der Prozentsatz bei 15 %. Diese Steigerung ist sicher auf die Eröffnung des Planetariums im September 2014 zurückzuführen. In der Pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm beläuft sich die Zahl der Führungsteilnehmer durch die völlig anderen Gegebenheiten (wenig frei zugängliche Schaufläche, geschützte Sammlungen, Zutritte nur in Verbindung mit Führung) auf 58 %.

Rund 41 % der Besucher (gesamt) kommt aus Österreich, davon der überwiegende Anteil aus Wien, gefolgt von Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark. 53 % entfallen auf die restlichen EU-Länder; besonders stark vertreten sind Besucher aus Italien, Deutschland und – etwas abgesetzt – aus Polen, Ungarn und Russland. Der Anteil aus dem asiatischen Raum konnte auf ca. 3 %, der Anteil aus Amerika auf 2,5 % gesteigert werden. Der Anteil von Besuchern aus anderen Ländern lag unter 1 %.

BESUCHERSTATISTIK 2013 / 2014
NHM Haupthaus

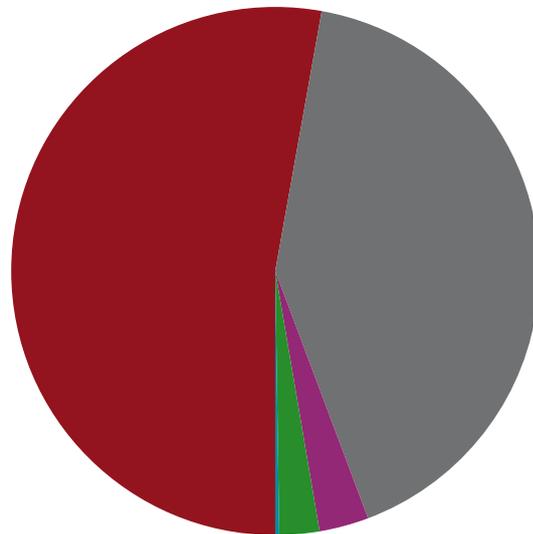


VERTEILUNG ALLER BESUCHER



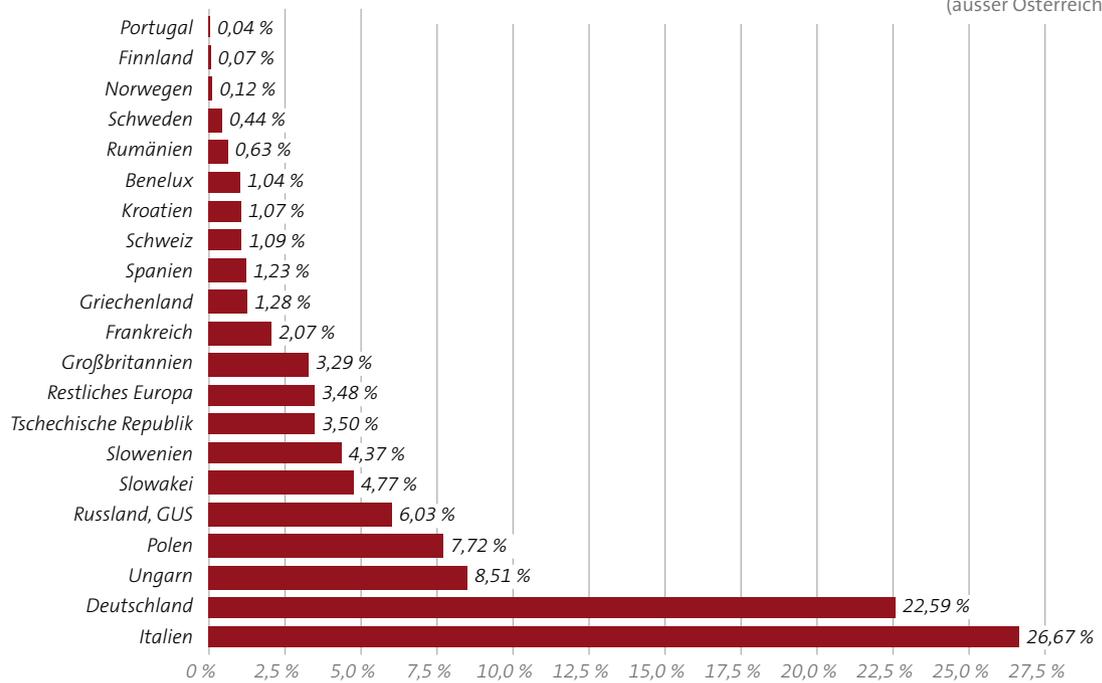
■ EU-Länder Gesamt (165.656) ■ Amerika (7.685)
■ Österreich Gesamt (130.069) ■ sonstige Länder (744)
■ Abschlussbuchungen (33.501) ■ keine Angaben (269.948)
■ Asien (9.497)

VERTEILUNG ALLER BESUCHER MIT HERKUNFTSANGABEN



■ EU-Länder Gesamt (52,82 %) ■ Amerika (2,45 %)
■ Österreich Gesamt (41,47 %) ■ sonstige Länder (0,24 %)
■ Asien (3,03 %)

VERTEILUNG DER BESUCHER NACH LÄNDERN (ausser Österreich)



4.2. Eintrittspreise

Eintrittspreise 2014		seit 1. 10. 2012
Eintritte (NHM)		
Jahreskarte	€	27,-
Erwachsene	€	10,-
Erwachsene – Gruppen ab 15 Personen	€	8,-
Erwachsene – Ermäßigung (z.B. Wien Karte)	€	8,-
Senioren	€	8,-
Studenten ab 19 Jahren	€	5,-
Führungen (NHM) seit 1. 9. 2014		
Öffentliche Führung	€	3,-
Öffentliche Spezial- oder Dachführung	€	7,-
Gebuchte Spezial- oder Dachführung (Minimum € 70,-)	€	7,-
Gebuchte Schausammlungsführung (Minimum € 70,-)	€	3,-
Gebuchte Aktionsführung oder Mikrotheater (Minimum € 60,-)	€	4,-
Unterrichtsprojekte (Minimum € 105,-)	€	7,-
Planetarium Vorstellung	€	5,-
Planetarium Vorstellung bis 19 Jahre	€	3,-
Pauschalpreise (NHM)		
Spezialführung Dach/Speicher	€	19,-
Mikro Treff	€	17,-
Dachführung mit Reiseleitung bis zu 10 Personen	€	60,-
Kindergeburtstag 90 Minuten bis zu 15 Personen	€	150,-
Eintritte (PASiN)		
Erwachsene	€	2,-
Erwachsene – Ermäßigung	€	1,-
Veranstaltung	€	10,-
Veranstaltung – Ermäßigung	€	7,-
Führungen (PASiN)		
Führung	€	6,-
Führung – Ermäßigung	€	4,-
Spezialführung 2 Stunden	€	10,-

Die Eintrittspreise sind sowohl im Haupthaus des Naturhistorischen Museums Wien als auch in der Außenstelle der Pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm im Jahr 2014 unverändert geblieben. Eine Steigerung erfuhr der Verkauf der Jahreskarte. Insgesamt 3.232 Menschen nützten das Angebot, um € 27,- zwölf Monate hindurch ohne Wartezeiten an der Kassa unbeschränkten Zugang zu den Ausstellungen des NHM zu haben. Der Verkauf der Jahreskarte wurde wie schon im Vorjahr durch eine Sponsoringinitiative der Firma BAWAG P.S.K. unterstützt.

Um den steigenden Kosten bei Führungen entgegen zu wirken, wurden mit Herbst 2014 die Führungspreise um 7,5 bis 20 % erhöht. Für die Vorstellungen des neuen Planetariums wurden Karten zum Preis von € 5,- für Erwachsene und € 3,- für alle Besucher unter 19 Jahren aufgelegt.



4.3. Förderverein Freunde des Naturhistorischen Museums Wien

Der Förderverein FREUNDE DES NATURHISTORISCHEN MUSEUMS WIEN besteht seit 1923 und unterstützt die am Naturhistorischen Museum vertretenen Wissenschaftsrichtungen, die Volksbildung, das Ausstellungswesen sowie den Naturschutz.



freunde des
naturhistorischen
museums wien

4.3.1. Mitgliedschaft

Da die Mitgliedsbeiträge für die Freunde des Naturhistorischen Museums Wien viele Jahre lang gleich geblieben waren, wurde bei der Jahreshauptversammlung am 7. 5. 2014 eine geringfügige Erhöhung ab dem Jahr 2015 beschlossen.

Angeboten werden je nach Höhe des Förderbeitrages folgende Formen der Mitgliedschaft:

■ Einzelmitglied	€ 27,-	pro Kalenderjahr
■ Partnerkarte	€ 35,-	pro Kalenderjahr
■ Förderer	€ 270,-	pro Kalenderjahr
■ Stifter	€ 2.700,-	einmalig

Am 31. 12. 2014 hatte der Verein 3.201 Mitglieder, davon sind 1.151 Einzelmitgliedschaften und 2.012 Partnerkarten (die Besitzer einer Partnerkarte wurden nur einfach gezählt). Außerdem gibt es 10 Ehrenmitglieder, 17 Förderer und 11 Stifter.

Service und Vergünstigungen für Mitglieder

Mitglieder der Freunde des NHM haben nicht nur freien Eintritt ins Naturhistorische Museum, sondern auch freien Eintritt in die Pathologisch-anatomische Sammlung im Narrenturm und in die Außenstelle des Naturhistorischen Museums in Hallstatt. Darüber hinaus wird ein vielfältiges Veranstaltungsprogramm geboten.

Gemeinsam mit dem Naturhistorischen Museum wird seit 1976 das gedruckte Monatsprogramm herausgebracht und zwölf Mal pro Jahr an die Mitglieder versandt. Die Mitglieder können sich darüber hinaus auf der Vereins-Homepage über das reichhaltige Angebot informieren: <http://freunde.nhm-wien.ac.at/>.

Viermal jährlich wird außerdem das Mitglieder-Magazin „Das Naturhistorische“ versandt, welches in das UNIVERSUM Magazin integriert ist. Alle Ausgaben stehen auch online unter http://www.nhm-wien.ac.at/information/das_naturhistorische_archivierte_ausgaben zur Verfügung.

4.3.2. Aktivitäten 2014

Verleihung der goldenen Ehrennadel

Am 26. 11. 2014 wurde einer der bedeutendsten Wirbeltierpaläontologen Österreichs, Univ.-Prof. Dr. Erich Thenius, anlässlich der Feierlichkeiten zu seinem bevorstehenden 90. Geburtstag mit der goldenen Ehrennadel des Vereins der Freunde des NHM ausgezeichnet.

Veranstaltungen

Auch 2014 wurden wieder zahlreiche Fachvorträge, Exklusivführungen, Exkursionen, Kurse zu Fachthemen, Buchpräsentationen und Ausstellungsbesuche mit Sonderführungen für die Vereinsmitglieder angeboten. Die Veranstaltungen fanden zum Teil in Kooperation mit der Geologischen Bundesanstalt,



Verleihung der goldenen Ehrennadel der „Freunde des NHM“ an Prof. Erich Thenius



Die Vortragenden im Internationalen Jahr der Kristallographie zeigten sich von der Schausammlung des NHM beeindruckt.

der Österreichischen Geologischen Gesellschaft, der Österreichischen Mineralogischen Gesellschaft, der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft und dem Naturhistorischen Museum Wien statt.

Vorträge

Die neun angebotenen Vorträge umfassten ein breites Themenspektrum – von den Neandertalern und frühen modernen Menschen in Mähren über Hohlwege und Lössterrassen in Niederösterreich, die Genese von Großlagerstätten und Dinosaurier aus Ungarn bis zu den Parasiten der prähistorischen Bergleute in Hallstatt. Im Internationalen Jahr der Kristallographie (IYCR) standen auch zahlreiche mineralogische Themen, präsentiert von renommierten internationalen Vortragenden, auf dem Programm: Die Eigenschaften der Kristalle, photonische Kristalle in Natur und Forschung, poröse Kristalle und Kristallphänomene in der Arzneimittel-Entwicklung.

Führungen für neue Mitglieder

Neue Mitglieder hatten im Februar Gelegenheit, das Museum im Rahmen von Exklusivführungen zu ausgewählten Highlights in der Schausammlung besser kennenzulernen.

Förderer und Stifter

Auch die Förderer und Stifter wurden am 19. 5. 2014 wiederum eingeladen – zur Überreichung des Jahresberichts 2013 und zu einer exklusiven Begegnung mit den Gabonionta, den 2,1 Milliarden Jahre alten Resten der ersten komplexen Lebewesen.

Buchpräsentation

DI Heinz Wiesbauer: „Hohlwege und Lössterrassen in Niederösterreich“

Exklusivführungen

durch die Ausstellung „Das Geschäft mit dem Tod – das letzte Artensterben?“ und durch den Tiefspeicher der Säugetiersammlung

Barbaramarkt

Am 3. Dezember fand der schon traditionelle Barbaramarkt statt.



Die Förderer & Stifter des NHM auf dem Weg zu den 2,1 Mrd. Jahre alten Gabonionta ...

... und bei der Überreichung des Jahresberichts 2013





Die „Freunde des NHM“ beim Besuch der Ausstellung „Tintenfisch & Ammonit“ im OÖ Landesmuseum ...
... und auf den Spuren des Wiener Hochquellwassers

Exkursionen

in Kooperation mit Fuchs Reisen, Hartberg

26. 4. „Erste Wiener Hochquellwasserleitung“ anlässlich des 100. Todestages von Eduard Suez Dr. Herbert Summesberger (NHM Wien), Dr. Gerhard Schubert (Geologische Bundesanstalt), DI Hans Tobler (Wiener Wasserwerke)
5. 10. Besuch der Ausstellungen „Tintenfisch und Ammonit“ und „Natur in Oberösterreich“ im Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz Dr. Herbert Summesberger (NHM Wien), Dr. Björn Berning (OÖ Landesmuseum, Linz)

4.3.3. Ankäufe

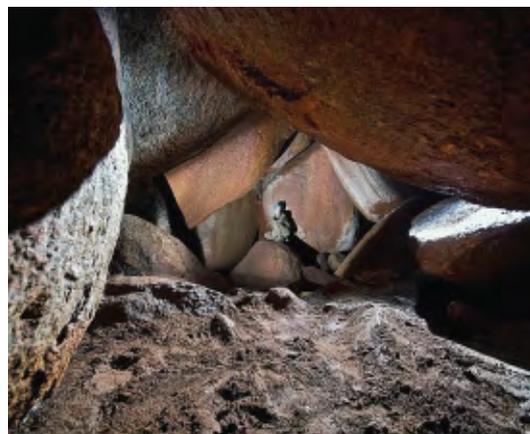
Die FREUNDE konnten durch Ankäufe sowohl die wissenschaftlichen Sammlungen des NHM als auch die Schausammlung wieder um wesentliche Komponenten bereichern:

- Ein geschliffener Opal mit ausgezeichnetem Farbspiel aus Welo in Äthiopien wurde für die Edelsteinsammlung erworben.
- Die zweite von drei Raten für die Käfersammlung von Wilhelm Zelenka wurde 2014 beglichen. Die Sammlung, deren Ankauf 2012 beschlossen wurde, umfasst eindrucksvolle und überaus gut präparierte Blatthornkäfer, darunter viele Typusexemplare.

4.3.3. Förderungen

2014 geförderte wissenschaftliche Projekte

- Projekt Gobholo Höhle: Die Gobholo Höhle im Tal des Gobholo-Flusses im Westen Swasilands (südliches Afrika) wurde im Jänner 2014 von zwölf Höhlenforschern aus fünf Nationen erforscht und kartiert. Die Beteiligung der Karst- und Höhlenkundlichen Arbeitsgruppe des NHM an diesem Projekt wurde von den FREUNDEN gefördert.
- Prähistorische Forschung Hallstatt, Auswertung Pollenanalyse Seekernbohrung



Die Beteiligung der Karst- und Höhlenkundlichen Arbeitsgruppe des NHM an der Erforschung und Kartierung der Gobholo Höhle im südlichen Afrika wurde von den „Freunden des NHM“ gefördert.



Die „Freunde des NHM“ unterstützten die pollenanalytische Auswertung der Bohrkernbohrung in Hallstatt.

Der von den „Freunden des NHM“ angekaufte geschliffene Opal besticht durch sein ausgezeichnetes Farbspiel.

- Zwei außergewöhnlich schöne und wissenschaftlich wertvolle Ammoniten-Stufen aus der frühen Kreide von Madagaskar wurden angekauft. Die Ammoniten sind aufgrund ihres Erhaltungszustandes – die Originalschale ist erhalten – große Raritäten und werden sowohl in der Schausammlung ausgestellt als auch für die wissenschaftliche Bearbeitung herangezogen.



4.3.4. Vereinsvorstand

Der ehrenamtlich tätige Vereinsvorstand sowie die Rechnungsprüfer wurden bei der Jahreshauptversammlung am 7. 5. 2013 neu gewählt:

Präsident

- Dr. Joachim Meyer, Leitung des BASF Business Centers Europe Central in Wien

Vizepräsidenten

- Dr. Helmut Sattmann, Direktor 3. Zoologischen Abteilung, Leiter der Sammlung Evertibrata Varia
- Peter Skoumal, Österreichische Volksbanken AG, Prokurist, Leiter Konzernmarktrisikomanagement

- em. o. Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Fritz F. Steininger, ehemals Vorstand des Institutes für Paläontologie an der Universität Wien, von 1995 bis 2005 Direktor des Naturkundemuseums Senckenberg in Frankfurt am Main; Vorsitzender des Niederösterreichischen Kultursenates; Obmann der Krahuletz Gesellschaft in Eggenburg, Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates der Grube Messel, Deutschland
- ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola, Direktorin der Anthropologischen Abteilung
- Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring, Direktorin der Abteilung Zentrale Forschungslaboratorien



Die außergewöhnliche Ammoniten-Stufe aus Madagaskar, die von den „Freunden des NHM“ angekauft wurde und im Saal 8 ausgestellt ist, wiegt 90 kg und besticht durch ihren Erhaltungszustand.

04

Kassier

- Mag. Johann Reschreiter, Betreuung und Verwaltung der Studiensammlung (Archivierung, Entlehnwesen) der Prähistorischen Abteilung; Leiter der Ausgrabung im Bergwerk Hallstatt, Vorstandsmitglied EXARC

Kassier Stellvertreter

- Dr. Herbert Summesberger, freier Mitarbeiter im Ruhestand, Mitglied des „Education Committee“ der „European Geological Union“; Vorstandsmitglied ÖGG; Leiter AG „Geowissenschaften, Schule und Öffentlichkeit der ÖGG“

Schriftführerin

- HR Dr. Vera M. F. Hammer, Leiterin der Mineralien- und Edelsteinsammlung, Leiterin des Staatlichen Edelsteininstituts, Schriftführer Stellvertreterin Österreichische Gemmologische Gesellschaft, National Representative bei der International Mineralogical Association, Commission on Gem Materials und Commission on Museums

Schriftführer Stellvertreter, Vereinshomepage

- Mag. Dr. Oleg Mandic, Mitarbeiter der Geologisch-Paläontologischen Abteilung, Forschung und Betreuung der Känozoischen Sammlung (Evertebrata)

Monatsprogramm

- Mag. Brigitta Schmid, Abteilung für Ausstellung und Bildung; Wissenschaftsredakteurin, Redaktion Monatsprogramm des NHM; Vorstandsmitglied von ICOM Österreich, Vorstandsmitglied des Österreichischen Museumsbundes

Vorstandsmitglieder

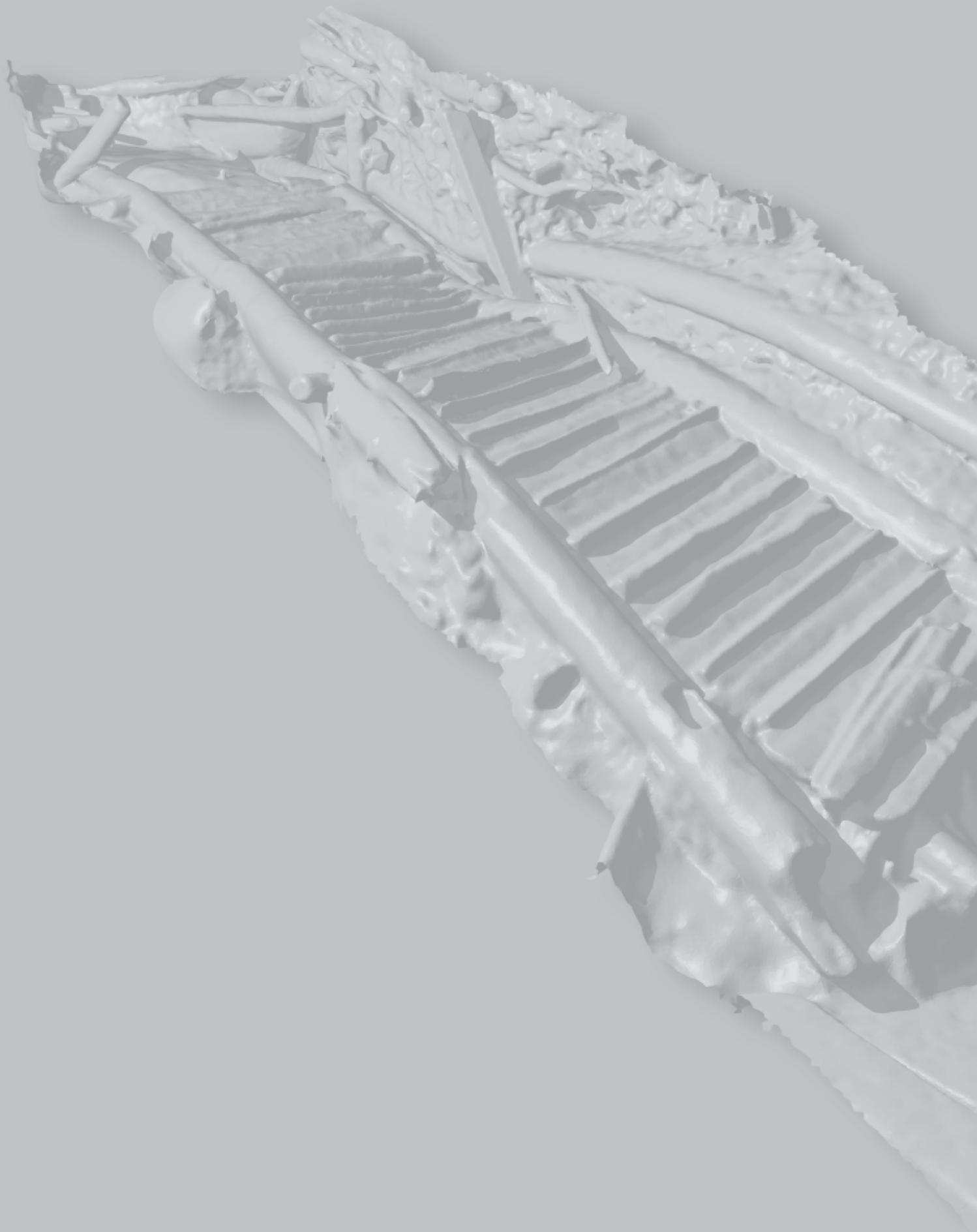
- Univ.-Prof. Dr. Marianne Popp, als Professorin für Chemische Physiologie der Pflanzen im Fachbereich Pflanzenphysiologie an der Universität Wien tätig; wirkliches Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Obfrau der Kommission Klima und Luftqualität, Obmann-Stellvertreterin in der Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien
- Mag. Dr. Julia Budka, Archäologin, tätig am Institut für Orientalische und Europäische Archäologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; breitgestreute Forschungsinteressen auf dem Gebiet der Archäologie, von Siedlungsarchäologie über Grabarchitektur bis Forschungsgeschichte

Rechnungsprüfer

- Ing. Dieter Schumacher, Netzwerk Technik & Consulting
- Alfred Pribil, Bankangestellter

Vereinssekretariat

- Eva Pribil-Hamberger (Versand Monatsprogramme und Mitgliederausweise), Mitarbeiterin 3. Zoologische Abteilung



abteilungen und außenstellen

Das Naturhistorische Museum. Ein Haus der Naturwissenschaften, ein Haus der Menschen – der Sammler, Forscher und Vermittler – und der Seelen im Hintergrund, die den Betrieb am Laufen halten. Das „who is who“ hinter den Kulissen des Öffentlichkeitsbereiches und das Alphabet der Naturwissenschaften am Naturhistorischen Museum Wien: Von A wie „Anthropologie“ bis Z wie „Zoologie“.

abteilungen und außenstellen



5.1. Generaldirektion



Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl,
Generaldirektor und wissenschaftlicher Geschäftsführer



Dr. Herbert Kritscher,
Vizedirektor und wirtschaftlicher Geschäftsführer

Das Naturhistorische Museum Wien und die ihm angeschlossene Pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm – eine wissenschaftliche Anstalt öffentlichen Rechts – wird seit 1. Juni 2010 von einer dualen Geschäftsführung geleitet. Generaldirektor und wissenschaftlicher Geschäftsführer ist der Geowissenschaftler und Impaktforscher Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl. Vizedirektor und wirtschaftlicher Geschäftsführer ist der ausgebildete Anthropologe Dr. Herbert Kritscher. Die Geschäftsführung in dieser Zusammensetzung wurde in der Kuratoriumssitzung vom 18. Dezember 2014 von Bundesminister

Dr. Josef Ostermayer mit einstimmiger Befürwortung durch eine Findungskommission und das Kuratorium für weitere fünf Jahre verlängert.¹ Administrativ unterstützt werden die Geschäftsführer von Mag. Theresa Ries und Mag. Gerlinde Rattner. Direkt der Geschäftsführung unterstellt sind die Abteilung für Provenienzforschung und die Stabstelle für Forschungskoordination und Fundraising. Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl ist neben seiner Tätigkeit als Generaldirektor und wissenschaftlicher Geschäftsführer auch aktiv in der Forschung auf dem Gebiet der Impaktkraterforschung sowie der Geo-



Satellitenbild des El'gygytgyn-Impaktkraters in Chukotka, Russland (Landsat/NASA)

und Kosmochemie, in Zusammenarbeit mit seiner Arbeitsgruppe an der Universität Wien, tätig. Im Jahr 2014 hat Generaldirektor Köberl seine Forschungsarbeiten fortgesetzt. Die bereits seit einigen Jahren durchgeführten Untersuchungen an Bohrkernen des El'gygytgyn-Meteoritenkraters wurden auch 2014 fortgeführt, vor allem im Bezug auf eine mögliche Unterscheidung von vulkanischen Schmelzgesteinen des Untergrundgesteins von solchen, die durch den viel späteren Impact entstanden sind. Dieser in Chukotka (nordöstliches Sibirien, Russland) gelegene Krater ist vor etwa 3,5 Millionen Jahren durch einen Meteoriteneinschlag entstanden und ist sowohl für die Impactforschung als auch für paläoklimatische Forschungen höchst interessant. Das Besondere an El'gygytgyn ist, dass er der einzige auf der Erde bekannte Impactkrater in sauren vulkanischen Gesteinen ist. Im Rahmen eines Projektes des „International Continental Scientific Drilling Program (ICDP)“, welches von Prof. Köberl mit geleitet wurde, wurden Bohrkern mit Impactbrekzien gezogen, die im Rahmen eines FWF-Projektes (Ende 2014) untersucht wurden. Eine weitere Publikation zur Zusammensetzung der verschiedenen Gesteine im Hinblick auf eine mögliche meteoritische Komponente ist momentan im Druck und eine Arbeit zur Unterscheidung der Schmelzgesteine ist in Vorbereitung. In einem weiteren Projekt wurden Auswurfmaterialien der ursprünglich ca. 250 km großen und fast 2 Milliarden Jahre alten Sudbury-Impaktstruktur in

Kanada sowie eine etwas ältere Impaktauswurfplage im westlichen Russland und in Grönland untersucht. Dies stellte auch den wesentlichen Teil der von Prof. Köberl beaufsichtigten Dissertation von Matthew Huber dar, die im August 2013 abgeschlossen wurde; daraus entstanden zwei Publikationen, die im Laufe des Jahres 2014 erschienen (u.a. in der renommierten Fachzeitschrift „Geology“). Die ebenfalls von Prof. Köberl an der Universität Wien beaufsichtigte Dissertation von Anna Losiak befasste sich mit detaillierten geochemischen Untersuchungen der Gesteine des Bosumtwi-Kraters in Ghana, woraus im Jahr 2014 eine Publikation resultierte, die sich mit der Verteilung des kosmogenen Nuklids Beryllium-10 in Impactbrekzien des Bosumtwi-Kraters und die daraus mögliche Rekonstruktion der Stratigrafie der Targetgesteine vor dem Einschlag befasste. Eine weitere (damit in Verbindung stehende) Arbeit mit allgemeinen Untersuchungen zur Schockmetamorphose von Gesteinen und Mineralien ist in Revision. Im Rahmen eines durch die Österreichische Akademie der Wissenschaften geförderten Projektes wurden mineralogische und geochemische Aspekte der sogenannten „Snowball Earth“-Ablagerungen in Namibia untersucht; dabei handelt es sich um Gesteine, die im Zug der vor ca. 600 bzw. 700 Millionen Jahre auf der Erde herrschenden globalen Vereisungen abgelagert wurden und aus deren Untersuchung man die Umweltbedingungen knapp nach Ende diesen globalen Eiszeiten ableiten kann. Dies war das Thema der von Prof. Köberl an der Universität Wien betreuten Dissertation von Fr. Ildiko Gyollai, die im Sommer des Jahres 2014 erfolgreich abgeschlossen wurde. Darauf resultierten bereits im Jahr 2014 zwei peer-reviewte Publikationen, und zwei weitere sind entweder 2015 bereits erschienen bzw. in Vorbereitung.



Generaldirektor Köberl bei Bohrkernuntersuchungen im El'gytgyn-Impaktkrater

Eine umfangreiche Arbeit betraf, in Zusammenarbeit mit Kollegen aus Polen, den Niederlanden und Russland, die Übersetzung ins Englische und Dokumentation der Bedeutung der fast vergessenen Arbeit des estnischen Astronomen Ernst Öpik aus dem Jahr 1916 zur Impakthypothese der Entstehung der Mondkrater; diese Arbeit wurde in der Fachzeitschrift „Meteoritics and Planetary Science“ publiziert. Weitere Forschungen betreffen Meteorite wie etwa Untersuchungen an antarktischen Meteoriten der deutschen „Queenmet“ Expedition im Steingarden-Nunataks-Gebiet der Ostantarktis. Im Rahmen eines über mehrere Jahre dauernden Forschungsprojektes zu Untersuchungen von Gesteinen aus den Antarktischen Trockentälern als Analoge für Marsgesteine, in Zusammenarbeit kollegen vom SETI-Institut (Kalifornien) und der Universität Hawaii, konnte eine Arbeit in den renommierte „Philosophical Transactions of the Royal Society“ (London, United Kingdom) veröffentlicht werden. Auch die Analysen des am 15. Februar 2013 bei einer großen Explosion in der Atmosphäre über Russland gefallenen Meteoriten von Tscheljabinsk wurden 2014 weitergeführt. Zwei besonders umfangreiche Publikationen (beide auf Einladung entstanden) konnten im Jahr 2014 veröffentlicht werden – einerseits ein Überblicksartikel zum Thema der Geochemie und Kosmochemie von Impakten in der „Treatise on Geochemistry“, die bei Elsevier erschienen ist, und andererseits der zusam-

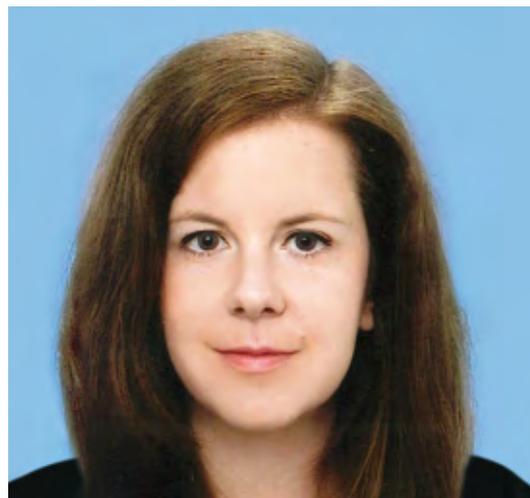
men mit Prof. Wolf Uwe Reimold vom Museum für Naturkunde in Berlin verfasste detaillierte Reviewartikel über Impaktkrater in Afrika (ein Gebiet auf dem Prof. Köberl, meist zusammen mit Prof. Reimold, bereits seit knapp 30 Jahren wissenschaftlich tätig ist); diese Arbeit erschien im „Journal of African Earth Sciences“ als eingeladener Übersichtsartikel und war der im Jahr 2014 am meisten heruntergeladene Artikel aus dieser Fachzeitschrift.

Prof. Köberl hat im Laufe des Jahres an einigen wissenschaftlichen Tagungen teilgenommen und jeweils wissenschaftliche Fachvorträge abgehalten (z.B. Lunar and Planetary Science Conference in Houston, USA; Meteoritical Society Tagung in Casablanca, Marokko; Geological Society of America Annual Meeting in Vancouver, Kanada). Bei der letztgenannten Tagung hat Prof. Köberl eine „Invited Keynote Lecture“ sowie zwei weitere Vorträge gehalten. Weiters war er im Mai 2014 externer Prüfer bei einer Dissertationsverteidigung an der Utrecht University in den Niederlanden. Prof. Köberl ist auch Obmann der Kommission für Geowissenschaften an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und bereits seit 2009 „Science Editor“ der traditionsreichen Fachzeitschrift „Bulletin of the Geological Society of America“.

¹ Pressekonferenz am 23. Dezember 2014 – vgl. Abschnitt „1.1. Chronik“!



Dr. Claudia Spring, Beauftragte für Provenienzforschung



Mag. Lisa Frank, Beauftragte für Provenienzforschung

5.1.1. Provenienzforschung

Ziel des im Jahr 1998 beschlossenen Kunstrückgabegesetzes (BGBl. I Nr. 181/1998) ist es, Sammlungsgegenstände aus den Österreichischen Bundesmuseen und Sammlungen, die als Folge der NS-Gewaltherrschaft in das Eigentum des Bundes gelangt sind, an die ursprünglichen Eigentümer oder deren Rechtsnachfolger zurückzugeben.¹ Im Naturhistorischen Museum Wien war **Dr.ⁱⁿ Claudia Spring** bis Mai des Jahres für die Provenienzforschung zuständig, seit Jänner 2014 gemeinsam mit **Mag.^a Lisa Frank**. Der Arbeitsschwerpunkt lag, wie schon im vorhergehenden Jahr, bei den Abteilungs- und Sammlungsbibliotheken. Claudia Spring führte die Recherchen zur Anthropologischen Bibliothek weiter, von Lisa Frank wurde eine so genannte Buchautopsie (die systematische Suche nach Ex Libris, Widmungen und anderen Hinweisen auf mögliche Vorbesitzer) in der Zoologischen Hauptbibliothek durchgeführt.

Rückgabe von Objekten aus dem Naturhistorischen Museum Wien

Die 2011 vom Kunstrückgabebeirat beschlossene Rückgabe von Objekten aus der Sammlung von Dr. Ernst Moriz Kronfeld erfolgte am 30. 9. 2014.

Informationsaustausch

Aktuelles zur Provenienzforschung

2014 gab es wieder die Möglichkeit zum Informationsaustausch mit Provenienzforschern österreichischer und internationaler Institutionen: beispielsweise im Rahmen einer Konferenz zum Thema Bergung von Kulturgut im Nationalsozialismus Mythen – Hintergründe – Auswirkungen, veranstaltet von der Kommission für Provenienzforschung in Kooperation mit der Israelitischen Kultusgemeinde Wien. Im Rahmen der Konferenz fand die Buchpräsentation des 5. Bandes der Schriftenreihe der Kommission für Provenienzforschung statt. Der Band mit dem Titel *Die Praxis des Sammels. Personen und Institutionen im Fokus der Provenienzforschung* enthält neben vielen anderen den Aufsatz von Claudia Spring: „So schön wie in Schönbrunn schneit es nirgends auf der Welt“. *Der Sammler, Forscher und Publizist Ernst Moriz Kronfeld*.

¹ www.nhm-wien.ac.at/Provenienzforschung und www.provenienzforschung.gv.at



Katharina Wölfel, Forschungskoordination und Fundraising

5.1.2. Forschungskoordination und Fundraising

Die Stabsstelle für Forschungskoordination und Fundraising wurde 2010 direkt in der Generaldirektion eingerichtet und ist mit Frau **Katharina Wölfel** besetzt, um zwei Aufgabenbereiche abzudecken:

Zum einen ist es ihre Aufgabe, die Wissenschaftler – und hier besonders den Nachwuchs – bei der Einwerbung von Drittmitteln für Forschungsprojekte zu unterstützen, um die Forschungstätigkeit des NHM aufrechterhalten und nach Möglichkeit ausbauen zu können. Dabei werden sowohl nationale Fördergeber wie der Wissenschaftsfonds FWF, die Österreichische Akademie der Wissenschaften ÖAW oder die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG, Bundesministerien und Länderverwaltungen angesprochen als auch die Programme internationaler Fördergeber genutzt, insbesondere die der Europäischen Union (Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020, 2014-2020).

Die Ausgangslage im Bereich der Drittmittelprojekte gestaltet sich zunehmend schwierig, mit gleichbleibenden bis schrumpfenden Mitteln sowohl bei nationalen als auch internationalen Fördergebern bei einer gleichzeitig stark ansteigenden Zahl an Antragstellern, sodass die Ausschreibungen meist stark überzeichnet und die Erfolgchancen eingeschränkt sind.

Dennoch waren die wissenschaftlichen Abteilungen des NHM auch im Jahr 2014 wieder sehr erfolgreich bei der Akquise von Fördergeldern. So waren in diesem Jahr allein 15 vom FWF geförderte Projekte in der Durchführung.

Stellvertretend für die Vielzahl an extern geförderten Forschungsprojekten (vergleiche dazu Kapitel 5.4. Wissenschaftliche Abteilungen) seien hier nur zwei Erfolge auf internationaler Ebene genannt:

Für das NHM ist Dr. Nesrine Akkari, seit diesem Jahr Leiterin der Myriapoda-Sammlung des NHM, als Teilprojektleiterin am Innovative Training Network (ITN)-Projekt „BIG4 – Biosystematics, Informatics and Genetics of the Big 4 Insect Groups: Training Tomorrow’s Researchers and Entrepreneurs“ beteiligt. ITNs sind als Teil des EU-finanzierten Marie-Curie-Programms im Rahmen von Horizon 2020 sowohl höchst kompetitiv als auch interdisziplinär und international vernetzt angelegt und versprechen den beteiligten Forschenden wie auch den hierin ausgebildeten Doktoratsstudierenden gute Kooperationsmöglichkeiten für die Zukunft.

Das gilt ebenso für ein weiteres im Rahmen von Horizon 2020 gefördertes Projekt, „EURO-CARES – European Curation of Astromaterials Returned from the Exploration of Space“, mit dem Kurator der Gesteinsammlung und Ko-Kurator der Meteoritensammlung, Dr. Ludovic Ferrière, als Teilprojektleiter für das NHM. Das internationale Projektkonsortium aus dreizehn der renommiertesten europäischen Forschungsinstitutionen unter der Leitung des Naturhistorischen Museums London wird sich innerhalb der nächsten drei Jahre mit der Analyse der derzeitigen und Gestaltung der zukünftigen Auswertung extraterrestrischer Materialproben und ihrer Technologien im europäischen Forschungsraum befassen.



Auf der zweiten Ebene, dem Fundraising und Sponsoring, bemüht sich das NHM laufend, Unterstützung für die Vielzahl an Vorhaben in den Bereichen sowohl Dauerausstellungen als auch Sonderschauen, für wissenschaftliche Projekte sowie für einzelne Ankäufe und einzelne Programmpunkte des Veranstaltungsprogramms für Erwachsene, Kinder und Jugendliche u.a. zu gewinnen. Die Leitung des Museums bedankt sich herzlich bei allen Förderern, die zum Erfolg des Jahres 2014 beigetragen haben.

Im Bereich des Firmensponsorings ist das NHM dabei allen Unterstützern großer und kleinerer Projekte und insbesondere folgenden Kooperationspartnern zu besonderem Dank verpflichtet: Den Österreichischen Lotterien als Partner des Hauses, die 2014 insbesondere die Sonderausstellung „Mammuts – Eismumien aus Sibirien“ unterstützt haben; der BAWAG als Unterstützerin der Jahreskarte des NHM; der Altstoff Recycling Austria AG (ARA) und ihrer Initiative Reinwerfen statt Wegwerfen als Sponsoren des NHM-Vermittlungsprogramms; und der Salinen Austria AG und der Salzwelten GmbH für ihre Unterstützung der Hallstatt-Forschung des NHM.

Darüber hinaus hat das NHM 2014 eine neue Fundraising-Kampagne gestartet, die NHM-Sternpatenschaften (siehe www.nhm-sternpatenschaft.at). Sowohl Privatpersonen als auch Firmen haben nun die Möglichkeit, über den Abschluss einer Sternpatenschaft unsere Arbeit für ein Jahr oder dauerhaft zu unterstützen. Sie können dabei zwischen verschiedenen Kategorien wählen oder – als besonderes Geschenk – auch jemandem eine Geschenkpatschaft zukommen lassen, und erhalten dafür attraktive Angebote wie spezielle Führungen und Sondervorstellungen im Digitalen Planetarium. Und nicht zuletzt wird unter dem Motto „Steht Ihr Name schon in den Sternen?“ der Name unserer Sternpaten auf der Patenwand im Saal 16 verewigt.

Unser Dank gilt an dieser Stelle Frau Marion Haumer (www.fundraisingatelier.at) für die Konzeption und Umsetzung des Projekts Sternpatenschaften – und allen bisherigen und zukünftigen Sternpaten für Ihre Unterstützung des NHM!

5.2. Verwaltung

Die Verwaltung des Naturhistorischen Museums Wien besteht aus den folgenden Organisationseinheiten (in alphabetischer Reihenfolge): EDV-Management, Finanzmanagement, Gebäudemanagement, Oberaufsicht, Personalmanagement und Wirtschaftsstelle.

5.2.1. EDV-Management

Die Abteilung EDV-Management wird von Herrn **Robert Sailer** geleitet. Weitere ständige Mitarbeiter im Bereich Elektronische Datenverarbeitung sind (alphabetisch):

- **Martin Dietler**, EDV-Administrator
- **Christian Luif**, EDV-Administrator
- **Lisa Winter**, Assistentin der EDV

Im Jahr 2014 wurden ein neuer Netzwerkhauptverteiler installiert und, damit verbunden, die Netzwerkverbindungen zwischen den Benutzer-PCs und der zentralen EDV neu konfiguriert. Mit dem neuen Netzwerkhauptverteiler sind die Grundlagen für eine leistungsstarke und zeitgemäße Anbindung der Server, Clients und dem für 2015 geplanten neuen Dateiserver geschaffen. Die Stromzuleitung der Serveranlage wurde ebenfalls erneuert. Diese wird nun über die zentrale USV mit Strom versorgt. Wichtige Planungen zur Netzwerkanbindung der Außenstellen im Museumsquartier konnten in Kooperation mit den IT-Abteilungen des Kunsthistorischen Museums, dem Schloss Schönbrunn, der Universität für Musik und Darstellende Kunst Wien und der Uni Wien/ACOnet abgeschlossen werden. Weiters wurde knapp ein Drittel der vorhandenen Client-PCs



Robert Sailer, Leiter EDV-Management

erneuert und/oder mit neuen Softwareprodukten ausgestattet. Über das Jahr verteilt fanden mehrere Veranstaltungen der Arbeitsgruppen „KuKIT – Kunst und Kultur IT“ und zwei Treffen der „Technischen Betriebs- und Planungsgruppe“ des ACOnet unter Beteiligung der EDV des NHM statt. Mit Ende des Jahres beendete Frau Lisa Winter ihre geschätzte Tätigkeit für das EDV-Team.



Mag. Josef Gaschnitz, Leiter Finanzmanagement

5.2.2. Finanzmanagement

Beschränkte sich vor der Ausgliederung des Naturhistorischen Museums Wien 2003 der Aufgabenbereich nur auf eine reine Vermittlungstätigkeit zum zuständigen Ministerium, wird seither eine selbständige Buchhaltung und Bilanzierung innerhalb des Hauses durchgeführt. Die wirtschaftliche Prüfung der wissenschaftlichen Anstalt öffentlichen Rechts Naturhistorisches Museum Wien wurde bisher durch die Firma Ernst & Young Wirtschaftsprüfungsgesellschaft m.b.H. vorgenommen. Die Abteilung wird geleitet von **Mag. Josef Gaschnitz**. Ständige Mitarbeiter (alphabetisch) sind:

- **Leopold Fiby**, Buchhaltung
- **Wolfgang Granser**, Buchhaltung
- **Marianne Strelka**, Buchhaltung

Richard Saboy, Leiter Gebäudemanagement

5.2.3. Gebäudemanagement

Unter der Leitung von Herrn **Richard Saboy** erfüllt das Gebäudemanagement alle administrativen und logistischen Aufgaben in diesem Bereich. Dem Gebäudemanagement eingegliedert ist der sogenannte „Handwerkliche Dienst“, dem eine große Bedeutung bei der allgemeinen Instandhaltung und vor allem bei der Installation von Ausstellungen zukommt. Diesem gut eingearbeiteten Team gehören (alphabetisch) folgende Mitarbeiter an:

- **Erich Baumgartner**
- **Bernhard Biergl**
- **Michal Magusin**
- **Friedrich Österreicher**
- **Leopold Österreicher**
- **Thomas Rochl**
- **Robert Staffler**
- **Nikolaus Woditsch**





5.2.4. Oberaufsicht

Die Oberaufsicht über den Aufsichtsdienst, die Besucherkassa, die Hausinspektion, den Portierdienst und den Reinigungsdienst erfüllen im Wechseldienst die folgenden Herren (alphabetisch):

- **Christian Friedl**
- **Gerhard Rochl**
- **Michael Weidner**



Christian Friedl, Oberaufseher

5.2.4.1. Aufsichtsdienst

Das hohe Besucheraufkommen der letzten Jahre lässt dem Aufsichtsdienst eine wachsende Bedeutung zum Schutz der Ausstellungsobjekte und der gesamten Infrastruktur beikommen. Die personelle Beschränkung und der hohe Besucherstrom bedeuten große Herausforderungen, die vom Aufsichtspersonal bewältigt werden müssen. Neben der Sicherheit ist aber auch die Vermittlung eine wichtige Aufgabe des Aufsichtsdienstes, da die Aufsichtspersonen oft als erste Anlaufstelle für das Publikum fungieren. Das Naturhistorische Museum Wien beschäftigt – ausgenommen bei Sonderausstellungen – nur direkt beim Museum angestellte Aufseher und kein Leasingpersonal.

Das Team setzte sich 2014 zusammen aus (alphabetisch):

- **Markus Altenburger**
- **Oliver Altenburger**
- **Stefan Bratter**
- **Karl Engl**
- **Christian Fiedler, Dr.**
- **Johann Gruber**
- **Johann Guttmann**

- **Reinhold Haindl**
- **Franz Hofmann**
- **Martin Holndonner**
- **Michael Horvath**
- **Ayman Ismael, Mag.**
- **Peter Kraus**
- **Wolfgang Lang**
- **Wilhelm Lubenik**
- **Helmut Macho**
- **Thomas Maier**
- **Michael Mester-Tonczar**
- **Mohamed Mohamed**
- **Tadeusz Pacak**
- **Robert Prachar**
- **Stefan Raab**
- **Robert Rath**
- **Drago Razgorsek**
- **Giovanni Romano**
- **Gerhard Schmidt**
- **Johann Siegmund**
- **Martin Staudinger**
- **Karl Trummer**
- **Andreas Wochinger**
- **Klemens Wolf**



Gerhard Rochl, Oberaufseher



Michael Weidner, Oberaufseher

5.2.4.2. Besucherkassa

Den Verkauf der Eintrittskarten erledigen drei Vollbeschäftigte, die Herren (alphabetisch):

- Anton Budin
- Sascha Haberl
- Martin Sitter

5.2.4.3. Hausinspektion

Das für die Sicherheit des Haupthauses und den Nachtportiersdienst zuständige Team besteht (alphabetisch) aus:

- Dieter Bullinger
- Franz Lorenz Foldyna
- Peter Gogg
- Peter Herinek
- Walter Kraus
- Walter Moser
- Andreas Trimmel

5.2.4.4. Portierdienst

Den Tages-Portierdienst am Personal-, Lieferanten- und Behinderteneingang Burgring 7, der den Telefon-Auskunfts- und Vermittlungsdienst mit einschließt, bewerkstelligen die Herren (alphabetisch):

- Christian Bala
- Walter Feigl
- Stefan Horvath
- Karl Quirschfeld

5.2.4.5. Reinigungsdienst

Das ständig wachsende Besucheraufkommen erfordert für die Bewältigung der Reinigungsaufgaben die zusätzliche Beschäftigung von Personal von Fremdfirmen. Dem vom Naturhistorischen Museum selbst angestellten Team gehörten 2014 folgende Reinigungsdamen (alphabetisch aufgezählt) an:

- Hildegard Adamek
- Isabella Hammerl
- Anneliese Hasenecker
- Martina Mayer
- Sandra Reithofer
- Dana Rössel

5.2.5. Personalmanagement

Seit der bereits beim Finanzmanagement erwähnten Ausgliederung im Jahr 2003 werden auch alle Aufgaben im Bereich des Personalmanagements und die Lohn- und Gehaltsabrechnung intern, unter der Leitung von Frau **Renate Stagl** erledigt. Weiters sind in dieser Einheit tätig (alphabetisch):

- **Christian Hösch**, Lohnverrechnung
- **Carina Österreicher**, administrative Assistenz
- **Karina Pogats**, Lohnverrechnung



Renate Stagl, Leiterin Personalmanagement

5.2.6. Wirtschaftsstelle

Die Wirtschaftsstelle ist für den gesamten Einkauf sowie für den Kfz-Fuhrpark verantwortlich. Sie wird geleitet von Herrn **Andreas Rochl**. Unterstützt wird er von:

- **Erich Baumgartner**, Kfz-Betreuer



Andreas Rochl, Leiter Wirtschaftsstelle

5.3. Fachabteilungen



Abteilungsdirektor Dr. Reinhard Golebiowski

5.3.1. Ausstellung und Bildung

Die Abteilung Ausstellung und Bildung des Naturhistorischen Museums Wien wird von Dr. **Reinhard Golebiowski** geleitet. Sie umfasst die Bereiche Ausstellungswesen, Wissenschaftsredaktion, Museumspädagogik, Grafik, Ausstellungs- und Medientechnik sowie ein Sekretariat. Die Mitarbeiter sind (alphabetisch):

- **Walter Hamp**, Ing., Ausstellungs-, Sicherheits- und Medientechnik
- **Andreas Hantschk**, Dr., Museumspädagogik
- **Gloria Lekaj**, Museumspädagogik
- **Agnes Mair**, Mag., Museumspädagogik
- **Susanne Mayrhofer**, MSc, Museumspädagogik
- **Josef Muhsil-Schamall**, Druck- und Medientechnik
- **Iris Ott**, Mag., Museumspädagogik
- **Kriemhild Repp**, Grafik
- **Michael Reynier**, Ausstellungs- und Beleuchtungstechnik
- **Sabine Rubik**, Sekretariat
- **Brigitta Schmid**, Mag., Programm- und Wissenschaftsredaktion, internationale Kooperationen
- **Gertrude Zulka-Schaller**, Mag., Museumspädagogik



Coverdesign – Programmfolder zur langen Nacht der Museen



Vermittlungsprogramm im Rahmen
der langen Nacht der Forschung

Arbeitsschwerpunkte 2014

Die Hauptschwerpunkte der Abteilungstätigkeit lagen auch 2014 wiederum auf Konzeption, Realisierung und Betreuung von Sonderausstellungen sowie auf der Mitwirkung bei der Neugestaltung von Bereichen der Dauerausstellung. Folgendes konnte umgesetzt werden:

- **Dauerausstellung**
Mitarbeit bei Planung und Konzeption im Zuge der Neugestaltung der **Schausäle 11, 12 und 13** (Ur- und Frühgeschichte) in Kooperation mit Dr. Anton Kern (Prähistorische Abteilung), Dr. Walpurga Antl-Weiser (Prähistorische Abteilung) und Architekt Rudolph Lamprecht. Zu den Schwerpunkten zählten dabei die Ausarbeitung eines Textkonzepts, die Entwicklung der grafischen Gestaltung und der audiovisuellen Medien für den Umbau und für die Neugestaltung.
- **Temporäre Ausstellungen**
Für sämtliche temporären Ausstellungen¹ wurden während der gesamten Laufzeit von der Abteilung Ausstellung & Bildung die technische Betreuung sowie Service- und Reparaturarbeiten übernommen. Besonders für die Eigenproduktion „**Das Geschäft mit dem Tod – das letzte Artensterben?**“ war die Abteilung für die Konzeption und Recherche, Szenografie, Erstellung und Redaktion der Ausstellungstexte, multimediale und grafische Gestaltung sowie die ausstellungstechnische Planung und Produktion hauptzuständig. Außerdem wurden Auf- und Abbau der Ausstellungen organisiert, koordiniert und geleitet; weiters wurde für die Organisation sämtlicher erforderlicher Transporte gesorgt.

Zukünftige Ausstellungsprojekte

Die Abteilung war auch bereits 2014 für folgende Ausstellungsprojekte 2015 mit der Terminkoordination, laufenden Recherchen, Konzeption und der vorbereitenden Organisation befasst:

- **Buffalo Ballad** (15. 4. 2014–4. 10. 2015)
Fotoausstellung; Schwarz-Weiß-Fotografien von Heidi & Hans Jürgen Koch
- **Die Präparierte Welt** (15. 4.– 4. 10. 2015)
Eigenproduktion des NHM
- **Das Wissen der Dinge** (6. 5.–31. 8. 2015)
Ausstellung in Kooperation mit der Universität Wien, anlässlich des 650-jährigen Jubiläums der Universität Wien

Die Gestaltung und Produktion von **audiovisuellen Medien** des NHM für Ausstellungen erfolgte in Zusammenarbeit mit der Abteilung Kommunikation & Medien.

Die Ausstellungstechniker Ing. Walter Hamp und Michael Reynier waren für die **laufende ausstellungs- und medientechnische Betreuung**, für Service und Reparaturen in den Schausälen und bei den temporären Ausstellungen zuständig. In ihren Verantwortungsbereich fielen die technische Planung und Organisation der Ausstellungsproduktion, die Licht- und Medientechnik sowie die Alarmtechnik und Vitrinensicherheit, genauso wie der Auf- und Abbau der Ausstellungen, inklusive der Organisation von Transporten und handwerklichen Arbeiten. Ing. Walter Hamp oblag auch die ergänzende medientechnische Betreuung von Veranstaltungen und Events.



Präsentation von „Young Science: Rohstoffe und ihre Endlichkeit“ am 19. Mai 2014

Ing. Walter Hamp trug als stellvertretender Sicherheitsbeauftragter des NHM die volle Verantwortung für sämtliche die Sicherheit betreffende Belange, da die Position des Sicherheitsbeauftragten derzeit vakant ist. Ihm oblag auch die ergänzende medientechnische Betreuung von Veranstaltungen und Events. Die Grafiker Kriemhild Repp und Josef Muhsil-Schamall sorgten für die **professionelle grafische Ausstattung** der temporären und permanenten Ausstellungen (Ausstellungsgrafik, Abbildungen, Illustrationen, Texte, Vitrinen-Hintergründe, Grafikvorlagen für Ausstellungsmedien etc.) sowie für sämtliche grafischen Erfordernisse im öffentlichen Bereich (Besucherinformation und Besucherlenkung, Programminformation, U3-Vitrine etc.). Die wechselnde grafische Ausstattung im Rahmen von aktuellen Ausstellungen und Veranstaltungen (Themenwochenenden, Lange Nacht der Museen, Tag der Offenen Tür etc.) wurde ebenfalls vom Grafiker-Team gewährleistet.

Zudem wurden zahlreiche **Printmedien des NHM** gestaltet: Einladungskarten, Folder, Plakate, Banner, Fahnen etc. für Public Relation und Außenwerbung in Zusammenarbeit mit der Abteilung Kommunikation & Medien, das Monatsprogramm des NHM, Kataloge und Broschüren und vieles mehr. Daneben wurden die Veranstaltungen auf der Website des NHM betreut, diverse hausinterne Printmedien hergestellt, Visitenkarten angefertigt und die Mitarbeiter der wissenschaftlichen Abteilungen bei der Gestaltung von Postern unterstützt.

Das Team der Museumspädagogik plante, organisierte und koordinierte über 5.000 Veranstaltungen:

- Führungen und Vorträge im Rahmen des Öffentlichen Programms in Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern des NHM und externen Fachleuten
- Kinderprogramme an den Wochenenden und in den Ferien
- Öffentliche Mikrotheatervorstellungen an den Wochenenden und an Feiertagen
- Veranstaltungen für Schulklassen und Kindergartengruppen
- Veranstaltungen für Kinder- und Erwachsenengruppen
- Lange Nacht der Forschung am 4. April
- Programm zum Tag der Offenen Tür, 125 Jahre NHM am 28. September
- Lange Nacht der Museen am 4. Oktober zum Thema „Rekordverdächtig! Größer, schneller, weiter – Extreme in der Natur“

Folgende Projekte wurden im Rahmen der Vermittlungsinitiative „Kulturvermittlung mit Schulen in Bundesmuseen“, finanziert vom BMUKK, durchgeführt:

- **Blind Date im NHM:** Ein Pfad für blinde und sehgeschwache SchülerInnen wurde erstellt. Gemeinsam mit einem blinden Keyworker wurden 15 geeignete Objekte bzw. Objektgruppen ausgewählt und verschiedene Zugänge zu diesen Objekten und ihrer Geschichte erarbeitet. Mit einer Schulklasse des Bundesblindeninstitutes (BBI) wurde der Pfad an drei Projekttagen gemeinsam mit Museumspädagogen und dem blinden Keyworker detailliert ausgearbeitet und getestet. Die erarbeiteten Objekte sind im Internet abrufbar und liegen auch als Handout in Brailleschrift auf. Der



Präsentation von „Time Trips“
am 25. Juni 2014

Blindenpfad wurde in Zusammenarbeit mit der Firma „tonwelt“ auf den Audioguides des NHM installiert.

- **Projekt Rohstoffkoffer:** Im Jahr 2011 wurde von der Diplom-Geologin Britta Bookhagen der Rohstoffkoffer „Was steckt im Handy“ entwickelt. Er gibt Lehrern ein Unterrichtstool in die Hand, mit dem sie Geowissenschaften auch abseits des Museums auf spannende Weise vermitteln können. Die Schüler zerlegen Handys in ihre Einzelteile und können chemische Bestandteile, deren Herkunft und Entstehung „hands on“ kennen lernen. Die Themen Rohstoffknappheit und Nachhaltigkeit werden ebenfalls bearbeitet; somit wird auch die Wichtigkeit von Recycling und Wiederverwertbarkeit vermittelt. Über das Projekt konnten 540 Koffer für 91 Schulen finanziert werden.

Im Jahr 2014 wurden 500 weitere Koffer von der Abteilung Ausstellung und Bildung produziert. Dank der weiteren Unterstützung der Industriellenvereinigung Wien, die zum zweiten Mal das Projekt sponserte, kann der Koffer weiterhin zu einem günstigen Preis an Schulen verkauft werden.

- **Time Trips:** Im Rahmen des durch das ZIT (Zentrum für Innovation und Technologie) geförderten Projektes „Timetrips“ hatten Jugendliche mit unterschiedlichem Ausbildungshintergrund Gelegenheit, in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Pädagogen des Museums und den Experten der Mediaproduktionsfirma 7reasons neue di-

daktische und technische Darstellungsformen abstrakter Zeitbegriffe und Zeitdimensionen zu entwickeln. Über ein social-media-recruiting wurden Jugendliche über das Internet zur Teilnahme motiviert. Auf diesem Weg konnten sechs Jugendliche gewonnen werden. Zusätzlich meldeten sich drei Schulklassen.

Die 12 im Rahmen des Projekts gestalteten Info-säulen wurden im Juni 2014 vorgestellt und werden bis Juni 2015 zu sehen sein; sie richten sich an eine breite Besucherschicht und zeigen in einem Parcours die Dimension ZEIT.

- **Young Science: Rohstoffe und ihre Endlichkeit:** Kooperation mit OeAD und Goethegymnasium. Wissenschaftliche Begleitung und inhaltliche Projektleitung des Schul-Forschungsprojekts „Rohstoffe und ihre Endlichkeit – The Future We Want“.
- **Konzeption eines neuen Vermittlungsraumes in Saal 50 in Kooperation mit dem Ars Electronica Center Linz:** Im Ars Electronica Center Linz und im NHMW erarbeitete das Team der Museumspädagogik gemeinsam mit dem Leiter des Futurelab, Christopher Lindinger, und dem Architekten Scott Ritter ein Raumkonzept und einen Finanzplan. Als mission statement für den neuen Vermittlungsraum gilt: Es soll eine multifunktionale Kommunikationsplattform entstehen, die mit einer großen Bandbreite an Vermittlungsangeboten dem veränderten Verständnis von Kulturvermittlung gerecht werden soll und einen diversitätsbewussten Umgang mit den Themen Gender, Alter, soziale Herkunft, Sprache und Behinderung ermöglicht.



Wie üblich wurde auch eine Reihe von ausstellungsbezogenen Vermittlungsprogrammen konzipiert:

- Vermittlungsprogramme zu den Ausstellungen „Das Geschäft mit dem Tod – das letzte Artensterben?“, „Inmitten Parasiten“ und „Mammuts. Eismumien aus Sibirien“
- Vermittlungsprogramm für die neuen Schausäle der Prähistorischen Abteilung und anlässlich des Jahres der Kristallografie 2014

Die Mitarbeiter der Abteilung waren an zahlreichen Publikationen in vielfältiger Weise beteiligt:

- Konzeption, Redaktion, Ausarbeitung und Überarbeitung von museumsdidaktischen Materialien und Präsentationsformen (Arbeitsblätter, Lehrerinformationen, Arbeitsanleitungen)
- Redaktionelle Betreuung der Museumszeitung „Das Naturhistorische“ (Zulka-Schaller)
- Inhaltliche Betreuung und ständige Aktualisierung der Veranstaltungsseiten der NHM-Homepage
- Erstellen des Programmkalenders im Monatsprogramm des Naturhistorischen Museums

Mag. Brigitta Schmid war in ihrer Eigenschaft als Wissenschaftsredakteurin befasst mit:

- Redaktion des Monatsprogramms des NHM
- Redaktionelle Unterstützung für den Jahresbericht 2014 des NHM
- Redaktionelle Bearbeitung von Texten für permanente und temporäre Ausstellungen und Präsentationen in der Schausammlung
- Bis August 2014: Organisation der Besucherinformation des NHM, Betreuung und Schulung der ehrenamtlichen Mitarbeiter, die am Infostand für Informationstätigkeit und Ausgabe der Audio-guides zuständig sind (Logbuch, Newsletter, regelmäßige Teilnahme an Spezialführungen, Pressekonferenzen und Ausstellungseröffnungen, Führungen „Hinter die Kulissen“, zum Teil in Kooperation mit den „Freunden des NHM“)

Darüber hinaus vertrat Mag. Schmid das NHM wie auch in den vergangenen Jahren bei zahlreichen nationalen und internationalen Museumsvereinigungen sowie bei den damit verbundenen Aktivitäten und Veranstaltungen. Sie ist Mitglied im Vorstand von ICOM Österreich, im Vorstand des Österreichischen Museumsbundes und im Vorstand der Freunde des NHM. Ihr obliegt auch die Betreuung von speziellen Gästen und Delegationen.

¹ *Vergleiche dazu Abschnitt „3.1 Sonderausstellungen“!*

5.3.2. Bibliotheken

Die Mitarbeiter der Abteilung Bibliotheken in alphabetischer Reihenfolge sind:

- **Aikaterini Anastasiou**, Schriftentausch
- **Wolfgang Brunnbauer**, Bibliothekar
- **Martin Grillitsch**, Dr., Bibliothekar
- **Sonja Herzog-Gutsch**, Mag., Bibliothekarin
- **Bettina Müller**, Mag., Schriftentausch
- **Edeltraud Vrazek**, Buchbinderin

Die Abteilung, die sich in Abteilungs- und Sammlungsbibliotheken gliedert, wird von Frau Regierungsrätin **Andrea Kourgli** geleitet.

Die Bibliothekskataloge sind online zu finden unter: koha.nhm-wien.ac.at und www.vifabio.de

Aus Zeitschriften und Monographien, die sich im Bestand der Bibliotheken befinden, können Kopien ab dem Erscheinungsjahr 1900 bzw. Scans aus allen Erscheinungsjahren über Fernleihe bestellt werden.¹ Die Bibliotheksbestände sind in zentralen, öffentlich zugänglichen Fachbibliotheken, sowie in dezentralen Handbibliotheken der wissenschaftlichen Sammlungen des Hauses untergebracht. Es handelt sich um Präsenzbibliotheken mit Kopiermöglichkeit. Eine Liste aller Bibliotheken innerhalb des Hauses und auch jener der Abteilungen, die im Museumsquartier angesiedelt sind, sowie Öffnungszeiten und Ansprechpersonen, sind ebenfalls online abrufbar.²

Die Bibliotheken der Zoologischen, der Geologisch-Paläontologischen und der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung werden von Bibliothekaren, die übrigen Abteilungs- bzw. Sammlungsbibliotheken werden von Wissenschaftlern und Mitarbeitern der jeweiligen Abteilungen betreut.



Abteilungsdirektorin Andrea Kourgli mit ihrem Team

Erwähnenswertes 2014

Frau Edeltraud Vrazek sorgt neben Ihrer Tätigkeit als Buchbinderin des Hauses auch dafür, dass alle Kongressunterlagen für die im Museum und außerhalb stattfindenden Tagungen der wissenschaftlichen Abteilungen sowie Exkursionsführer für die Freunde des NHM Wien und sämtliche Ausstellungsunterlagen der Abteilung Ökologie in Petronell rechtzeitig zur Verfügung stehen.

In der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung hat Herr Dr. Martin Grillitsch neben seiner bibliothekarischen Tätigkeit eine größere Übersiedlung durchgeführt. Zwölf Laufmeter der Zeitschrift „Nature“ mussten aus Platzgründen vom Hochparterre ins Erdgeschoß verlegt werden. Darüber hinaus hat Dr. Grillitsch mehrere Nachlässe (Dr. Seemann) und Vorlässe (Dr. Niedermayr) übernommen und zur Bearbeitung gesichtet.

Frau Mag. Sonja Herzog-Gutsch hat neben ihren bibliothekarischen Aufgaben auch Neuerscheinungen des hauseigenen Verlags lektoriert. Sie hat außerdem mehrere Bibliotheksführungen für Schulklassen, mit Schwerpunkt auf die Einführung in naturwissenschaftliches Arbeiten, durchgeführt. Ihre Kenntnisse der Österreichischen Gebärdensprache konnte sie



Titelseite Aldrovandi, Ulisse:
„Monstrorum historia ...“,
Bologna 1642



Gottwaldt, Christoph: Museum Gottwaldianum, Danzig 1714

bei Kindern mit besonderen Bedürfnissen erfolgreich einsetzen. Weiters unterstützt sie Wissenschaftler bei der Übersetzung handschriftlicher Aufzeichnungen und Publikationen aus dem Niederländischen und bei schwierigen Recherchen im Bibliotheksbereich. Ein ergänzender Hinweis auf Ihre vielfältigen Interessensgebiete ist ein im März 2014 im Universum-Magazin erschienener Artikel mit dem Titel „Stadt der Bienen“.

In der Zoologischen Hauptbibliothek wurden und werden Arbeiten der Restitutionsbeauftragten, Frau Mag. Lisa Frank, von Herrn Wolfgang Brunnbauer aktiv unterstützt. Besonders erwähnenswert sind die Rechercharbeiten und die Bilder, die Frau Dr. Stefanie Jovanovic-Kruspel für die neuen Hauspublikationen (Schausammlungen und Baugeschichte) seitens der Abteilung Bibliotheken zur Verfügung gestellt wurden.

Die Arbeit der Mitarbeiterinnen des Schriftentauschs („Library exchange“), Frau Aikaterini Anastasiou und Frau Mag. Bettina Müller, gestattet es dem Naturhistorischen Museum mehr als 2000 Zeitschriftentitel regelmäßig und unentgeltlich zu beziehen. Um dies zu erreichen, steht der Schriftentausch mit 1036 Institutionen in aller Welt in stetem Kontakt.

Nicht nur wissenschaftlich bedeutende Journale, auch Monographien werden hier gegen die im Verlag des NHM Wien erschienenen Bücher eingetauscht. Besonders erwähnenswert sind die vielfachen Bemühungen, sog. „graue“ Literatur, die im Buchhandel nicht erhältlich ist, zu aquirieren.

Frau Aikaterini Anastasiou hat dafür gesorgt, dass der kostbare Zeitschriftenbestand in der Fischsammlung nach der Pensionierung einer Mitarbeiterin dieser Sammlung einer Neuordnung und Neuauflistung unterzogen wurde. Darüber hinaus entstand eine Excel-Liste, die diesen Bestand allen Nutzern zugänglich macht.

Frau Mag. Bettina Müller erledigt neben ihrer eigentlichen Tätigkeit auch die mühevollen Agenden des Einordnens von Kauf- und Tauschjournalen in der Zoologischen Hauptbibliothek.

Die elektronische Katalogisierung des Buchbestandes und der literarischen Neuerwerbungen hat seit Mai 2014 eine wesentliche Umstellung und Modernisierung erfahren.

Die Dateneingabe erfolgt nun direkt in das neue Bibliothekssystem KOHA, dessen Programmierung Herr Wolfgang Koller übernommen hat. Dieses neue System ermöglicht es allen Bibliothekaren sowie allen mit Bibliotheksagenden betrauten Wissenschaftlern, ergänzende Einträge wie Standort, Inventarnummer und Schlagwortung selbständig durchzuführen.

Im Rahmen der besonders beliebten „Hinter die Kulissen-Führungen“ fanden im Jahr 2014 folgende Veranstaltungen mit Andrea Kourgli statt:



Unterwassergemälde des Freiherrn Ransonnet-Villez aus dem Vortrag am 20. August 2014, gewidmet der Förderin Frau Vyslozil-Stellamor



Vortrag in der Seniorenpflegeresidenz Döbling



Leihgaben für die Ausstellung „Baumzeit“

5. 1.: Kostbarkeiten aus der Bibliothek: „Erinnerungen eines Insektenforschers“.

Die „Souvenirs entomologiques“ des französischen Wissenschafters Jean-Henri Fabre erscheinen erstmals vollständig in deutscher Sprache mit Zeichnungen von Christian Thanhäuser im Verlag Matthes & Seitz. Der Künstler und Verleger Christian Thanhäuser zeigte seine Originalillustrationen zu diesem Werk.

16. 4.: Vom „Gewürm“ fasziniert! Maria Sibylla Merian: Kunst und Forschung einer außergewöhnlichen Frau im 17. Jahrhundert.

Maria Sibylla Merian glaubte nicht an die Theorie Insekten entstünden aus schwarzem Schlamm, verließ sich auf eigene Beobachtungen und beschrieb als erste Frau die Metamorphose bei Schmetterlingen.

6. 7.: „Seiner Raben beide sandt‘ er auf die Reise“
Zur Mythen- und Kulturgeschichte der Rabenvögel.

6. 7.: Es sind nicht alle rabenschwarz!
Über die unterschiedlichen Gefiederfärbungen der Corviden (Rabenvögel)

20. 8.: „Aus dem Schaubereich verbannt“
Das geheime Leben des Freiherrn von Ransonnet-Villez im Spiegel der Restaurierungsarbeiten seiner Werke.

Diesen Vortrag wurde Frau Rosemarie Vyslozil-Stellamor gewidmet, die für die Restaurierungskosten aufgekommen war.

Am 9. 5. fand ein Vortrag in der Seniorenpflegeresidenz Döbling statt: Präsentation von „Kostbarkeiten aus den Bibliotheken des Naturhistorischen Museums“

Für die Ausstellung „Baumzeit“ im Volkskundemuseum vom 23. 11. 2014–15. 2. 2015 wurde aus der Zoologischen Hauptbibliothek ein sehr kostbarer Band aus der Serie „Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, année 1838“ mit der Erstbeschreibung der Douglas-Tanne“ bereitgestellt.

Folgende Mitarbeiterinnen haben im Jahr 2014 an „Brainpool-Seminaren“ der ÖNB teilgenommen:

- 11.–12. 12., Mag. Sonja Herzog-Gutsch:
„Umgang mit schwierigen BenutzerInnen“
- 14.–15. 5., Mag. Bettina Müller: „Web-Recherche“

Andrea Kourgli, Teilnahme:
Deutscher Bibliothekartag 3.–6. 6. in Bremen:
„Bibliotheken: Wir öffnen Welten.“

¹ Bei älteren Publikationen wird der Buchscanner verwendet, daher werden höhere Kosten verrechnet. In besonderen Fällen besteht die Möglichkeit, einen Kostenvoranschlag einzuholen.

² <http://www.nhm-wien.ac.at/museum/bibliotheken/abteilungsbibliotheken>
<http://www.nhm-wien.ac.at/museum/bibliotheken/sammlungsbibliotheken>





Abteilungsdirektorin Ingrid Viehberger

5.3.3. Eventmanagement und Tourismus

Unter der Leitung von Frau **Ingrid Viehberger** waren 2014 neben der Unterstützung durch eine freie Mitarbeiterin folgende fest angestellte Mitarbeiter für die Abteilung tätig (alphabetisch):

- **Verena Hedberg**, Mag.
- **Wolfgang Taigner**

Tourismus 2014

Die Zusammenarbeit mit Reiseveranstaltern und anderen touristischen Institutionen bewirkte auch 2014 ein Besucherplus für das NHM Wien. So haben allein fast 1.000 Gäste das Haus mit einem Kombi-ticket der ÖBB besucht und damit auch ein ökologisches Zeichen gesetzt.

Für die internationalen Gäste des EADS¹ Kongresses im September gab es an zwei Abenden eine Sonder-

öffnung des NHM, die von sehr vielen Teilnehmern genutzt wurde.

Der enge Budgetrahmen begrenzte größere Marketingaktivitäten auf eine gut funktionierende Zusammenarbeit mit Wien Tourismus.

Ebenso wurde die Marketingkooperation „Museumshighlights“ mit Erfolg weiter geführt und ermöglichte zahlreiche Messeauftritte im In- und Ausland. Die Herkunftsbefragung der Besucher zeigt, dass sich diese Investition auch lohnt. Über 50 % der NHM-Gäste kommen aus dem Ausland. Spitzenreiter sind Italien und Deutschland, gefolgt von Ungarn, Polen und Russland. Auch immer mehr Fernreisende finden den Weg ins NHM – v.a. aus den USA und Japan.

Eventmanagement 2014

Die bestehende Marketingkooperation „Vienna's unique museum venues“ wurde 2014 weiter geführt, und erstmalig wurde gemeinsam eine Hausmesse veranstaltet, bei der das NHM als Gastgeber fungierte.

Von der Abteilung wurden im Berichtszeitraum 163 kleine und große Veranstaltungen betreut, wie z.B. die Abendbuchung des Klubs der Bildungs- und Wirtschaftsjournalisten am 28. März 2014 oder die Produktpräsentation der Firma Claus Reformwaren Service GmbH am 23. September 2014. Bei knapp 100 Veranstaltungen war das NHM Veranstalter, Mitveranstalter oder stellte seine Räumlichkeiten unentgeltlich zur Verfügung. Die restlichen Events waren Fremdveranstaltungen mit Durchschnittseinnahmen von € 2.000,- pro Veranstaltung (dies bedeutet eine leichte Steigerung gegenüber dem Vorjahr).



Fotos: www.peterschnal.at

Die Abteilung Eventmanagement und Tourismus kommt dieser Aufgabe mit der dankenswerten Unterstützung des Aufsichtsdienstes, des Handwerklichen Dienstes und diverser anderer Abteilungen nach.

NHM Exkursionen

Das Produkt „NHM Exkursionen“ befindet sich mit dem neuen Partner „Kneissl-Touristik“ im Neuaufbau.

Die erste gemeinsam durchgeführte Reise führte nach Costa Rica und wurde von Peter Schnal betreut. Das Ziel ist, in den nächsten Jahren noch viele Mitarbeiter des Hauses für eine Reisebegleitung zu gewinnen, damit die NHM Exkursionen ein Erfolg werden können.



Ticketing

Die Grundlagen für die statistische Erfassung der Besucherströme wurden durch die tägliche Erfassung der Besucherzahlen gewährleistet.

Im Berichtszeitraum war es v.a. die Umstellung auf ein Kassasystem für das neue Planetarium, das einen erheblichen Mehraufwand verursacht hat.



Costa Rica – Hellrote Aras, der Monte Verde, ein Kolibri und der Vulkan Puaz

¹ European Association for the Study of Diabetes



Abteilungsdirektorin Mag. Irina Kubadinow mit ihrem Team

5.3.4. Kommunikation und Medien

Das Jubiläumsjahr 2014 war ein sehr herausforderndes für die Abteilung „Kommunikation und Medien“, die seit 2012 von **Mag. Irina Kubadinow** geleitet wird. Zahlreiche Ausstellungen, Veranstaltungen, Initiativen und Neuerungen wollten öffentlich kundgetan werden. Die Fülle an Events aus den unterschiedlichsten Bereichen forderten nicht nur die Mitarbeiter der Abteilung, sondern auch die Journalisten, die dem NHM Wien auch dieses Jahr sehr zugetan waren.

Die Mitarbeiter der Abteilung sind (alphabetisch):

- **Kurt Kracher**, Fotograf, Videoschnitt
- **Hisham Momen**, Fotograf, Veranstaltungstechnik
- **Verena Randolf**, Mag., Pressereferentin (bis 12/2014, derzeit in Karenz)
- **Miriam Reichel**, MA, Mag., Pressereferentin (seit 12/2014)
- **Theresa Ries**, Mag., Assistentin
- **Alice Schumacher**, Fotografin, Repro-Rechte, Foto- und Drehgenehmigungen

Dank der guten Zusammenarbeit mit den vielen Leitmedien des Landes ist es auch in den vergangenen zwölf Monaten gelungen, den erfolgreichen Kurs in puncto Medienarbeit fortzusetzen und die Berichterstattung über die Aktivitäten der Kollegen im Haus zu intensivieren.

Besonderes Augenmerk wurde 2014 auf die Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte gelegt. So wurden unter anderem die dreitägige Tagung der Herpetologen zu Jahresbeginn mit der Meldung „einer ausgestorbenen Schildkrötenart, die es nie gab“, die Fossilfunde in den Salzburger Alpen, die unter Mitwirkung der NHM-Biologen die Tiefseeforschung revolutionierten sowie die Wissenschaftsinitiative „ABOL“ mit breitem Interesse von den Medien aufgenommen.

Insgesamt wurden im letzten Jahr 44 Presseaussendungen verschickt (2013 waren es 40), im Schnitt also rund eine pro Woche. Zusätzlich produzierte die Abteilung „Kommunikation und Medien“ 37 OTS-Aussendungen (2013 waren es 27). Zwei große Aussendungen wurden auch erstmals über AlphaGalileo.org, eine Plattform für internationale Forschungsnachrichten, verschickt – nämlich die Weltpremiere am NHM Wien – die Präsentation der ältesten Fossilien makroskopisch mehrzelliger Lebens – die Gabonionta (7. 3.) sowie die Neuerungen zum 125-jährigen Jubiläum des Hauses mit Digitalem Planetarium und der Mammut-Ausstellung (12. 11.).

Es wurden zwölf Pressekonferenzen organisiert (2013 waren es elf), sowie zwei Pressereisen (2013 war es eine): Eine klein angelegte führte ins Nationalparkinstitut Donauauen, eine größere zum Internationalen Textilienkongress nach Hallstatt: Unter der Teilnahme von *ORF*, *APA*, *Kurier*, *Der Standard*, *Wiener Zeitung* sowie einigen Lokalmedien konnte in Kooperation mit den Salzwelten Hallstatt hervorragendes Medienecho für diese vom NHM Wien organisierte, internationale Konferenz erzielt werden. Bei einem Pressegespräch am Rudolfsturm standen NHM-Vizedirektor **Dr. Herbert Kritscher**, der Direktor der Prähistorischen Abteilung des NHM Wien **Dr. Anton Kern**, sowie **Dr. Karina Grömer** und **Mag. Hans Reschreiter**, Dr. Lise Bender Jørgensen von der Universität Trondheim (Norwegen), der Hallstätter Bürgermeister Alexander Scheutz und Salzwelten-Geschäftsführer Kurt Thomanek den Journalisten Rede und Antwort.

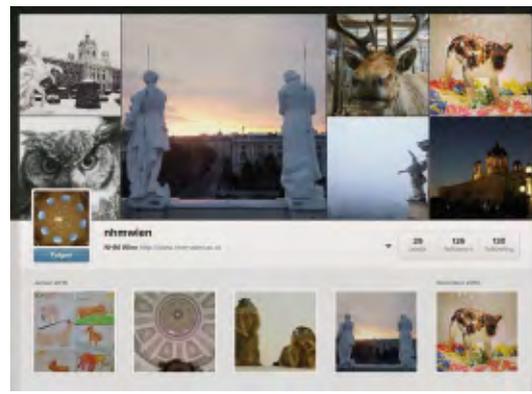
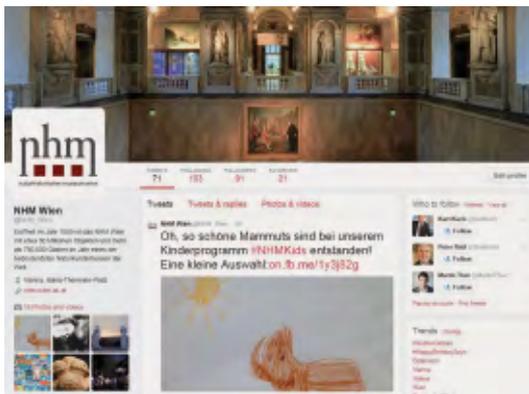


Mag. Hans Reschreiter (2.v.l.), Dr. Anton Kern (3.v.l.), Dr. Herbert Kritscher (5.v.l.) sowie Dr. Karina Grömer (rechts) nahmen an der Pressereise zum Textilkongress in Hallstatt teil.

125 Jahre Naturhistorisches Museum Wien

Besonders hervorzuheben war im vergangenen Jahr die Medienberichterstattung rund um das 125-jährige Bestehen des Hauses: Zu den Höhepunkten zählten ein achtseitiger Bericht in der Freizeit-Beilage des *Kurier* mit dem Titel „Die Schöne und das Biest“, eine Fotostrecke in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* mit dem Titel „Palast der ausgestopften Tiere“, mehrere Berichte im *Profil* und *Profil Wissen*, ein doppelseitiger Blick hinter die Kulissen in *Die ganze Woche* sowie eine *ORF Ö1* Hörfunk-Sendung „Dimensionen“.

Besonderes Highlight war eine großangelegte Kooperation mit der ORF-Fernsehendung „Heute Leben“ anlässlich des Jubiläums. Einmal pro Woche nahmen NHM-Experten neben den Moderatoren Wolfram Pirchner oder Verena Scheitz im ORF „Heute Leben“-Studio Platz und sprachen live über ihre Tätigkeitsbereiche. Zu Gast am Küniglberg waren: am 5. 8. **Dr. Vera Hammer** (Leiterin der Edelsteinsammlung), am 12. 8. **Dr. Frank Zachos** (Leiter der Säugetiersammlung), am 19. 8. **Dr. Lukas Plan** (Höhlenforscher), am 26. 8. **Robert Illek** (Leiter der Präparation), am 2. 9. HR **Univ. Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola** (Direktorin der Anthropologischen Abteilung), am 9. 9. HR **Dr. Anton Kern** (Direktor der Prähistorischen Abteilung), am 16. 9. HR **Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn** (Direktorin des Archivs für Wissenschaftsgeschichte) und last but not least vor dem großen Jubiläumsevent am 23. 9. Generaldirektor **Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl** – acht attraktive Sendeplätze im Hauptabendprogramm, um die vielfältige Forschungstätigkeit des Hauses einmal mehr in der Öffentlichkeit darzustellen.



Erweiterung des Social Media-Angebotes des NHM Wien auf die Plattformen Twitter und Instagram

Ebenfalls aus einer Kooperation mit dem ORF, nämlich mit dem ORF Wien-Studio, ist das Image-Video mit 20 Kollegen entstanden, das im Rahmen der Jubiläums-Gala mit großem Zuspruch erstmals gezeigt wurde. Unter der Regie von Georg Lahninger kamen 20 Kollegen zu Wort und skizzierten kurzweilig und pointiert ihre Arbeit hinter den Kulissen des Hauses. Weiters gratulierte das ORF Studio Wien exakt am 125. Geburtstag, dem 11. 8., mit einem großen Beitrag in der Sendung „Wien Heute“.

Über genauso großen medialen Zuspruch konnten sich die Mammuts in der Herbstausstellung „Mammuts. Eismumien aus Sibirien“ freuen. ORF-Moderator Dr. Armin Wolf kündigte die Schau in der ZIB2 mehrfach als „sensationell“ an und Mammut-Eisbaby „Khroma“ wurde im Rahmen eines Medientermins am 5. November 2014 bereits bei seiner Ankunft aus St. Petersburg von zahlreichen Kameras und neugierigen Medienvertretern empfangen. „Khroma“ schaffte es am 18. November 2014 sogar in die Rubrik „Kopf des Tages“ in der Tageszeitung *Der Standard*.

In Zahlen drückt sich das vergangene Jahr folgendermaßen aus:

- 2.253 × Erwähnungen in nationalen und internationalen Printmedien
- 1.307 × Online
- 259 × Rundfunk

Das ergibt insgesamt 3.819 Medienclippings für 2014 und eine Steigerung von etwas mehr als 4 % (insgesamt 3.661 Medienclippings waren es 2013).

Mammutbaby Khroma in der Tageszeitung *Der Standard*

Social Media

Im letzten Quartal 2014 wurde der Social Media-Auftritt des NHM Wien stark ausgeweitet. Neben dem bereits sehr erfolgreichen Facebook-Account, der mit über 11.000 Fans stetig wächst, wurde ein NHM Wien-Profil auf Twitter sowie auf Instagram angelegt. Seit 24. Oktober 2014 kann man uns auch hier folgen: https://twitter.com/NHM_Wien bzw. <http://instagram.com/nhmwien>.

Und am 3. Dezember 2014 fand der erste Instawalk mit Instagramers Vienna und Wien Tourismus im NHM Wien unter dem Hashtag #emptynhm statt. Tolle Fotos sind entstanden – zu bewundern auf Instagram.com unter #emptynhm.

Mit den verstärkten Social Media-Aktivitäten sollen vermehrt junge, internetaffine Menschen an das Haus gebunden werden – eine Strategie, die im Jahr 2015 weiterverfolgt werden soll.





„Aus dem Rahmen“ – Dr. Ludovic Ferrière und GD Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl mit Karl Hohenlohe am 14. Februar 2014



Dreharbeiten zu „Sturm der Liebe“ in der Kuppelhalle des NHM Wien am 18. März 2014

Die Abteilung „Kommunikation und Medien“ ist neben den klassischen PR-Aufgaben wie der Betreuung von Journalisten, Organisation von Pressekonferenzen und Fototerminen, Archivierung der Medienclippings, Aktualisierung der Journalistendatenbank für ein breites Aufgabenspektrum zuständig: u.a. Einladungsmanagement bei Eigenveranstaltungen, die Betreuung der Presse-Seite sowie der Startseite der Homepage, Social Media, die Betreuung des hauseigenen Bildarchives, die Verhandlung und Abwicklung von Film- und Fotoaufnahmen bis zur Verrechnung, aber auch für Marketingaktivitäten wie die Erstellung von Werbematerialien (Einladungskarten, Folder, Plakate, Transparente, Inserate), für Mediaplanung (Gewista, Infoscreen) und Medienpartnerschaften (mit *Der Standard*, *Kurier* und 2014 erstmals auch *Die Presse* sowie *ORF / Ö1*). Die Abteilungsleiterin ist Mitglied im Redaktionsteam der Hauszeitung „Das Naturhistorische“, die vier Mal im Jahr als Beiheft des UNIVERSUM-Magazins erscheint. Der Abteilung obliegt das Beschwerdemanagement über die Mailadresse info@nhm-wien.ac.at, die Administration der Adressdatenbank sowie die Erstellung eines internen Newsletters.

Film- und Fernsehaufnahmen

NHM Wien & Google

Ein Google-Kamera-Team besuchte mehrmals die NHM-Schausäle, um Aufnahmen für Google Streetview zu machen: Der Grundstein für virtuelle Rundgänge durch das Haus via Internet wurde damit gelegt.

ORF 3 „Aus dem Rahmen“

Im Haus am Ring hat sich viel getan. Grund genug für Karl Hohenlohe, unserem Museum wieder einen

ausführlichen Besuch abzustatten. Am 14. Februar 2014 war eine neue Ausgabe seiner Sendung „Aus dem Rahmen“ auf ORF 3 zu sehen, die im Meteoritensaal und in der neuen Anthropologischen Abteilung einen spannenden Blick hinter die Kulissen bot. Mehrere Wiederholungen der Sendung fanden am 26. Februar sowie am 3. und 4. März 2014 statt.

Der „Sturm der Liebe“ wehte durch das NHM Wien

Am 18. März 2014 fanden für die 2.000-ste Episode der Serie „Sturm der Liebe“ die Dreharbeiten u.a. in der Unteren und Oberen Kuppelhalle mit Liza Tzschirner, Christian Feist und Daniel Buder statt. Die Jubiläumsepisode um die fescche Konditorin war ab Juni 2014 in ORF 2 zu sehen.

Tatort NHM Wien

Von 6.00 Uhr früh bis 10.00 Uhr abends fand am 10. Juni 2014 im NHM Wien ein Dreh zur beliebten ORF-Krimi-Serie „SOKO Donau“ (Regie: Holger Gimpe; Drehbuch: Sarah Wassermair und Jacob Groll) statt: Die TV-Ermittler Lilian Klebow, Dietrich Siegl, Stefan Jürgens und Gregor Seberg gingen in der Kuppelhalle auf Verbrecherjagd. Inhalt der Geschichte: Eine wohlhabende Familie richtet in der Kuppelhalle ein Charity-Event für Trinkwasser aus. Im Zuge dieser Veranstaltung kommt es zum Mord an einem Mann am Maria-Theresien-Platz. Der Fall „Gute Gesellschaft“ wurde am 23. Dezember 2014 in ORF 1 ausgestrahlt.

Die Einnahmen aus Repro sowie Film- und Aufnahmegenehmigungen konnten 2014 eindrucksvoll um mehr als 62 % (!) im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden.





Dreamnight gemeinsam mit dem Klangforum Wien



Zollhunde unter „Medienbeobachtung“

Besondere Aktivitäten

Verlässliche Spürnasen beim Zoll im Rahmen der Artensterben-Ausstellung

Eine Hundestaffel – fünf Spürhunde verschiedener Rassen – und Zollexperten des Bundesministeriums für Finanzen suchten am 14. März sowie bei einem Folgetermin am 4. April 2014 im NHM Wien nach illegalen Souvenirs in Gepäckstücken sowie nach harten und weichen Drogen. In einem der Gepäckstücke wartete eine ganz besondere Überraschung! Der Tiergarten Schönbrunn stellte für diese Veranstaltungen lebende Tiere zur Verfügung, die häufig – am Zoll vorbei – nach Österreich geschmuggelt werden. Die Museumsbesucher beobachteten live die Tätigkeit der Zollexperten und konnten die spannende Arbeit der Spürhunde sehen.

Lange Nacht der Forschung

Am 4. April 2014 hat das NHM Wien – als eine der größten außeruniversitären Forschungseinrichtungen Österreichs – wieder an der Langen Nacht der Forschung teil genommen. Mit spannenden Einblicken in die Zentralen Forschungslaboratorien (DNA-Labor, Elektronenmikroskopie) sowie in die Forschungsarbeit der Botanischen Sammlung des NHM wurden rund 300 Besuchern ein Blick hinter die Kulissen des Hauses ermöglicht.

Kulturmanagement in der Praxis

Am 9. April 2014 stellte sich die Abteilung Kommunikation und Medien in einer 4stündigen Lehrveranstaltung unter dem Titel „Kulturmanagement in der Praxis“ Studenten des Lehrgangs für Kulturmanagement der Universität für Musik Wien vor und berichtete über ihren Tätigkeitsbereich.

Tag der offenen Tür

Beim Tag der offenen Tür anlässlich des 125-jährigen Jubiläums am 28. September 2014 wurde den Besuchern erstmals das Digitale Planetarium des Naturhistorischen Museums vorgestellt. Seit diesem Tag ist die neue Besucherattraktion nach nur wenigen Monaten Bauzeit für die Öffentlichkeit zugänglich. Bundesminister Dr. Josef Ostermayer war einer der ersten Gäste im Fulldome-Planetarium. Das umfangreiche Führungsprogramm, das alle wissenschaftlichen Abteilungen des Hauses bestritten, wurde von über 10.000 Gästen angenommen.

Rekorde!

Die Lange Nacht der Museen fand am 4. Oktober 2014 statt. Der größte Saurier, der wertvollste Edelstein, die kleinste Blütenpflanze, der längste Sex und das älteste Modell: In der Langen Nacht der Museen erfuhren die Besucher im NHM alles zu den wunderlichsten Rekorde, die die Natur zu bieten hat. Auch das Haus selbst stellte wieder einen Rekord auf: Mit 16.790 Besuchen ist das Naturhistorische Museum Wien zum wiederholten Mal in Folge österreichweit die meistbesuchte Institution im Rahmen dieser Veranstaltung.

Dreamnight im NHM Wien

Das NHM Wien lud am 12. Oktober 2014 gemeinsam mit dem Klangforum Wien unter Sven Hartberger zu einer „Dreamnight“ ein: Eine Gruppe Interessierter Musiker verbrachte die Nacht in Schlafsäcken in der Kuppelhalle des NHM. Die Klangsphären des „Sonar Impact“ – so der Name der für das 125-Jahr-Jubiläum komponierten Klanginstallation der beiden Schweizer Künstler Paul Giger und Andres Bosshard, auf deren Initiative die Aktion zurückgeht – waren die ganze Nacht zu hören.

5.3.5. Museumsshop

Der Museumsshop des Naturhistorischen Museums Wien wird geleitet von Frau **Elisabeth Lang**.

Zur 125-Jahrfeier des Museums wurden den zahlreichen Neuerungen im Ausstellungsbereich des Museums auch in der Form einer Neuauflage von Museumskatalogen Rechnung getragen. Damit kann seit 2014 unseren Besuchern sowohl die Neuauflage unseres ausführlichen Museumsführers als auch eine erweiterte Ausgabe des Architekturführers unseres Hauses angeboten werden.

Beide Titel weisen alleine in den Monaten von September bis Ende 2014 dreistellige Verkaufszahlen auf. Im Mai des Jahres wurde die Sonderausstellung „Der lange Schatten von Tschernobyl“ eröffnet, zu der im Shop ein aufwändig gestalteter Bildband der Edition Lammerhuber mit Fotos von Gerd Ludwig aufgelegt wurde, der auch einen Essay von Mikhail Gorbachev beinhaltet.

Von August bis Oktober fand eine Sonderausstellung über den botanischen Zeichner Ferdinand Lucas Bauer statt, in deren Rahmen ein Teil der am Museum befindlichen Skizzen präsentiert wurde. Zu dieser Sonderausstellung wurde eine Broschüre angeboten, die weit über 100 Mal verkauft wurde.

Auf der Mineralienmesse in München Ende Oktober konnten zahlreiche Fossilien mit dem Schwerpunkt auf die im darauffolgenden November eröffnete Ausstellung „Mammuts“ erworben werden, darunter auch einige Stoß- und Mahlzähne von Mammuts aus Sibirien.

Auch bei Meteoriten konnten z. B. von Campo de Cielo, Muonionalusta, Seymchan und Tissint als auch von Chelyabinsk und Sikhote Alin wieder zahl-



Leiterin Elisabeth Lang

reiche Fragmente in niedriger Preisklasse sowie beachtliche Einzelstücke für das Sortiment im Museumsshop angekauft werden.

Ab August wurde der Infostand des Museums in den Organisationsbereich des Museumsshops integriert. Für die Betreuung wurden vier neue Mitarbeiter aufgenommen.

Der Aufgabenbereich der Betreuer des Infostandes war vorerst die allgemeine Besucherinformation sowie die Ausgabe der Audioguides für die Führung durch die Schausammlungen mit Schwerpunkt auf die TOP 100 Objekte in den unterschiedlichsten Schaubereichen des NHM.

Ab September 2014 wurde dieser Aufgabenbereich noch um den Verkauf der Tickets für das neu eröffnete digitale Planetarium des Museums erweitert, welches im September des Jahres in Betrieb genommen wurde.

Gegen Ende des Jahres wurde mit den Vorbereitungen für die Inbetriebnahme des geplanten Webshops des Naturhistorischen Museums begonnen, der voraussichtlich im Sommer 2015 online gehen wird.

Auch 2014 gab es wieder einen vom NHM betriebenen Stand im „Radio Arabella-Weihnachtsdorf“ am Maria-Theresien-Platz, der dieses Jahr wieder bis Silvester geführt wurde und erneut sehr gute Einnahmen verbuchen konnte.



Abteilungsdirektorin Dr. Claudia Roson

5.3.6. Abteilung für Ökologie und Umweltbildung

Die ständigen Mitarbeiter der Abteilung Ökologie und Umweltbildung, die von **Dr. Claudia Roson** geleitet wird, sind in alphabetischer Reihenfolge:

- **Silvia Adam**, Mag., wissenschaftliche Mitarbeiterin
- **Franz Kern**, Nationalparkranger, Gästebetreuung Technik
- **Gabriele Krb**, Mag., Administration und Archivleitung
- **Elisabeth Sattler-Wagner**, Gästebetreuung und Hauswirtschaft

In der Hauptsaison April–September 2014 konnte die Außenstelle Petronell über 2.300 Besucher verzeichnen. 25 Projektwochen (Dauer 3–5 Tage), 55 Tagesexkursionen sowie 6 Betriebsausflüge wurden betreut.

Bedauerlicherweise mussten auf Grund der schlechten Witterungsverhältnisse im Juni (Hochwasser, Dauerregen) einige Großveranstaltungen wie der Betriebsausflug der Firma Canon, bei dem über 100 Personen erwartet wurden, abgesagt und auf das Jahr 2015 verschoben werden..

Ein beehrter Programmpunkt, vor allem bei den Schulen in unmittelbarer Nachbarschaft, waren Winterwanderungen, bei denen unsere Musterfütterstelle im Zentrum des Interesses stand. Diese wurde auch zum Thema eines ORF-Beitrages im Dezember unter dem Motto: „Winterfütterung: pro und contra“. Dabei wurde live von der Aussenstelle übertragen und im Rahmen der Sendung „Heute Leben“ ausgestrahlt.

2014 war auch ein Jubiläumsjahr für die Außenstelle und ihre Stammgäste aus Krems und Volders: Das Ökogymnasium Krems feierte zusammen mit der Abteilung Ökologie und Umweltbildung 25 Unterrichtsjahre für die Oberstufe in den Donauauen, gefolgt vom Oberstufengymnasium Volders, welches 2014 zum 20. Mal Petronell besuchte. Für diese Spezialschulen ist es wichtig, wie unsere Abteilung vor Ort Ökologie präsentiert: Es werden Messungen und Bestimmungsübungen unternommen, verschiedene Umwelt-Nischen verglichen, Veränderungen von Fauna und Flora über Jahre und Jahrzehnte durch den Einfluss von Klimaänderung besprochen und Vieles mehr.

Im Frühjahr waren einige Tage lang Studenten der Studienrichtung Ernährungswissenschaften der Universität Wien im Haus zu Gast, wo neben dem üblichen Grundprogramm die Themen erneuerbare Energien, ökologische Landwirtschaft etc. anhand von Diskussionen und Fachexkursionen im Vordergrund standen.

2014 war die Außenstelle weiters vier aufeinanderfolgende Wochen im September durch vier Kurse von Studenten des Lehramts Biologie der Universität Wien ausgebucht, die ihre pädagogischen Fähigkeiten unter Beobachtung und Beurteilung an „Versuchsschülern“ erproben konnten.



Die Universität Wien entsandte im September 2014 Studentinnen des Lehramts Biologie zu vier Kursen in die Außenstelle Petronell.

Auch die Schiene „Der Nationalpark kommt in die Schule“ wurde angeboten. Bei diesem Programm werden Mitarbeiter der Abteilung von Schulklassen angefordert, im Klassenzimmer 1–3 Stunden mittels Vortrag, Power Point-Schau und mitgebrachten Requisiten aus der Außenstelle den Schülern den Begriff der Ökologie anschaulich zu vermitteln. Oft gilt dies als Vorbereitung für folgende Outdoor-Programmpunkte im Stützpunkt. Dieses Angebot wurde 2014 von 5 Schulen aus Niederösterreich gebucht und soll 2015 (vor allem im Winter) mit Hilfe einer Werbekampagne noch weiter ausgebaut werden.

Das Jahr 2014 stand auch unter dem Motto „30 Jahre Hainburg“, wofür von den Experten der Abteilung schriftliche Statements gefordert waren. Ein großer Beitrag „Das Wunder von Hainburg“ (von ao. Univ.-Prof. Dr. Bernd Lötsch als Zeitzeuge) erschien in der Fachzeitschrift des österreichischen Naturschutzbundes, im Donaubuch der Gregor Louisoder Stiftung in Bayern und online für das Forum Wissenschaft und Umwelt. Dr. Claudia Roson, Mag. Gabriele Krb und freie Mitarbeiter der Abteilung nahmen auch bei diversen Symposien und Seminaren als Mitveranstalter und Teilnehmer an Diskussionsrunden teil. Eine vor zwei Jahren begonnene Studie der Technischen Universität Wien zur Bauökologie der Außen-

stelle wurde 2014 abgeschlossen. Das Ergebnis der Untersuchung war äußerst positiv: Obwohl als Prototyp bereits fast 20 Jahre in Betrieb, fällt die Energiebilanz des Ökohauses sehr gut aus. Die Studie fand auch reges Interesse bei Internationalen Kongressen wie „Buildings and Environment“ oder „Architecture and Technology“.

Geringe Mängel am Haus sollen 2015 noch beseitigt werden.

2014 erhielt die Abteilung zum wiederholten Male die Auszeichnung „Goldener Igel“ vom Land Niederösterreich für den ökologisch einwandfreien Außenbereich verliehen; die Auszeichnung betrifft die Bepflanzung, den Teich (ohne chemische Mittel oder Filter arbeitend) und ökologische Nischen für tierische Nützlinge (Hecken, Laubhaufen, Kompost, Insektenhotels etc.).

Weiters wurde in Kooperation mit der Nationalpark GmbH eine neue Ausbildungsreihe 2015–2016 für angehende Nationalparkranger angedacht, ein provisorisches Ausbildungsprogramm erstellt, anfallende Kosten errechnet und ein Förderungsansuchen gestellt. 250 Interessenten wurden in einem Auswahlverfahren ermittelt, von denen letztendlich 20 Auszubildende selektiert werden. Der voraussichtliche Kursbeginn ist der März 2015.



5.3.7. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien

Der Verlag des Naturhistorischen Museums Wien verlegt wissenschaftliche Fachpublikationen, Sachbücher und Naturführer sowie Werke mit Bezug zum Museum selbst (Ausstellungskataloge, Saalführer, Kulturführer etc.). An wissenschaftlichen Periodika werden vom Verlag des NHM Wien die Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien in zwei Serien herausgegeben. Serie A enthält Originalarbeiten aus den Gebieten Mineralogie, Petrologie, Geologie, Paläontologie, Archäozoologie, Anthropologie, Prähistorie (Herausgeber: Dr. Andreas Kroh), Serie B Originalarbeiten aus den Gebieten Zoologie, Botanik, Geschichte der Zoologie und Botanik (Herausgeber: Dr. Ernst Vitek).

Die Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien haben eine weite internationale Verbreitung¹ und einen hohen Anteil an Beteiligung museumsfremder, internationaler Autoren (ca. 70 % der Autoren sind nicht NHMW-Mitarbeiter). Die Beiträge werden in GeoRef, Biosis Previews und dem Zoological Record erfasst. Alle Beiträge werden von mindestens zwei Fachkollegen begutachtet (Peer Review). Neben Ihrer Funktion als wissenschaftliches Publikationsorgan dienen die Annalen dem Museum für den Schriftentausch mit etwa 1.000 Institutionen weltweit (Serie A: 729 Tauschpartner, Serie B: 854 Tauschpartner), wodurch eine große Zahl an Zeitschriftenreihen (ca. 1.600, plus diversen Monographie-Serien) für die Bibliotheken des NHM Wien erhalten werden können. Seit Anfang 2011 sind Metadaten (inklusive der Abstracts) zu allen in der Serie A der Annalen des NHM Wien publizierten Arbeiten online auf der Homepage des NHM verfügbar,



Leiter Dr. Ernst Vitek

ebenso die Volltexte aller Artikel die in dieser Reihe vor 2013 publiziert wurden.² Der Volltext älterer Bände beider Serien ist auch im Web auf den Seiten des Oberösterreichischen Landesmuseums³ und in JSTOR⁴ zu finden.

Für alle Belange des Verlages des Naturhistorischen Museums Wien zeichnen Dr. Ernst Vitek (Leiter der Botanischen Abteilung) als Leiter des Verlages und Dr. Andreas Kroh (Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Geologisch-Paläontologischen Abteilung) als Stellvertreter verantwortlich, die diese Funktionen ehrenamtlich neben ihren Tätigkeiten als Forscher und Kuratoren ausüben. Der Versand wird von Senta Gerstenberger erledigt.

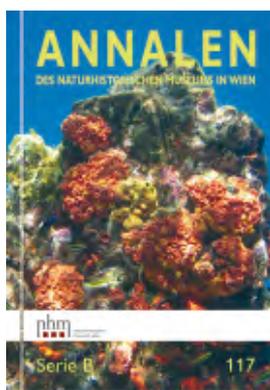
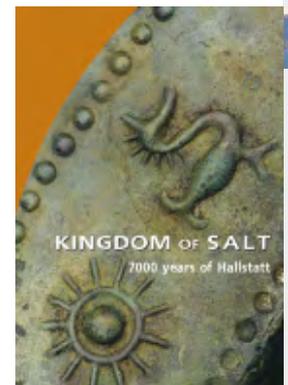
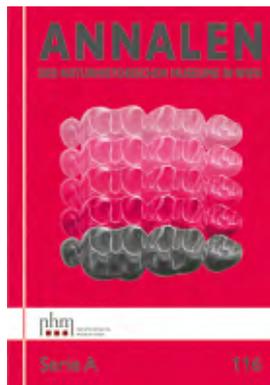
Die Produkte des Verlages sind im Museumsshop, dem Buchhandel sowie direkt beim Verlag erhältlich. Ausgewählte Titel werden seit Anfang 2011 auch auf Amazon.de angeboten.

¹ Subskription via Tausch: 729 (Serie A), 854 (Serie B); Subskription via Kauf: 9 (Serie A+B); die Annalen sind dadurch an fast allen wesentlichen internationalen Forschungsstätten verfügbar.

² http://www.nhm-wien.ac.at/verlag/wissenschaftliche_publicationen/annalen

³ <http://www.landesmuseum.at/datenbanken/digilit/?serienr=1759>

⁴ <http://www.jstor.org/action/showPublication?journalCode=annatumusewien>



Publikationen des Verlags des Naturhistorischen Museums Wien im Jahr 2014:

Titel	Autoren/Herausgeber	ISBN
Das Naturhistorische Museum – Baugeschichte, Konzeption & Architektur	S. Jovanovic-Kruspel	978-3-902421-79-1
Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie A, Band 116	A. Kroh (Hrsg.)	978-3-902421-81-4
Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B, Band 116	E. Vitek (Hrsg.)	978-3-902421-83-8
Jahresbericht 2013	C. Koeberl & H. Kritscher (Hrsg.)	978-3-902421-84-5
Quadrifina, Band 11	M. Lödl (Hrsg.)	978-3-902421-85-2
Alpine Landschnecken (Abstractband)	H. Sattmann (Hrsg.)	978-3-902421-86-9
Naturhistorisches Museum Wien – Ein Führer durch die Schausammlungen, 2. Auflage	S. Jovanovic-Kruspel (Hrsg.)	978-3-902421-87-6
Ferdinand Lucas Bauer	C. Riedl-Dorn, C. Köberl, D. Stuart	978-3-902421-89-0
Ferdinand Lucas Bauer, 2. Auflage	C. Riedl-Dorn, C. Köberl, D. Stuart	978-3-902421-90-6
Salz-Reich: 7000 Jahre Hallstatt, 2. Auflage	A. Kern et al. (Hrsg.)	978-3-902421-91-3

5.4. Wissenschaftliche Abteilungen

Der wissenschaftliche Bereich des Naturhistorischen Museum gliedert sich in 10 Abteilungen, in denen rund 60 Wissenschaftler in der Grundlagenforschung auf den verschiedensten Gebieten der Erd-, Bio- und Humanwissenschaften tätig sind. Weiters verfügt das Naturhistorische Museum Wien über moderne Forschungslaboratorien inklusive Elektronenmikroskopie und DNA-Labor. Somit ist das Museum ein wichtiges Kompetenzzentrum für öffentliche Fragen und eine der größten außeruniversitären Forschungsinstitutionen Österreichs. Forschungsarbeiten finden oft projektbezogen, nach Möglichkeit unter Generierung von Drittmitteln, statt. Von den im Jahr 2014 laufenden Projekten wurden insgesamt 82 in Teilen oder zur Gänze durch Drittmittel finanziert. Mehr als die Hälfte davon (65) waren Forschungsprojekte, der Rest setzt sich aus Auftrags- oder Pilotstudien zusammen. Das Gesamtfördervolumen der 2014 bearbeiteten Forschungsprojekte beläuft sich auf rund € 5 Mio.; das Volumen der Auftragsstudien betrug rund € 490.000,-. Neben zentralen Einrichtungen zur Forschungsförderung wie dem Wissenschaftsfonds (FWF; 15 Projekte) und der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG; 1 Projekt) sowie Forschungsträgern wie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW; 3 Projekte) unterstützen eine Vielzahl kleinerer Sponsoren und Fördergeber die Forschungsarbeit am NHM. Der folgende Ausschnitt aus der Liste der laufenden Projekte soll zeigen, wie groß die Bandbreite der geförderten Forschung am NHM ist (angegeben ist auch die am NHM für das Projekt verantwortliche Person und der/die Fördergeber):

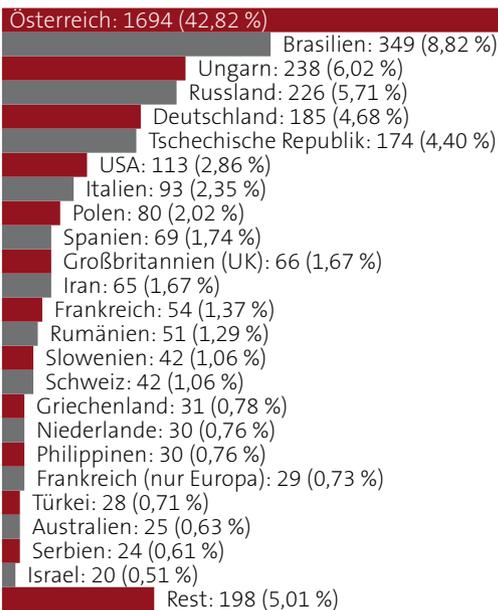
- **“Voluntary Self-Sacrifice in Exploding Ants: a mechanism to defend co-evolved microbiomes?”** untersucht die Hintergründe des Phänomens der “explodierenden Ameisen” in den Regenwäldern Borneos, die ihren Körper zur Feindabwehr auflösen und dabei Gift auf Angreifer spritzen. (Dr. Herbert Zettel, 2. Zoologische Abteilung; Leitung TU Wien; Fördergeber WWTF).
- **“Speciation in rock-dwelling land snails: Understanding the origin of diversity using Montenegrina as a model system”** untersucht Fragen der Artbildung innerhalb der am Balkan endemischen Gattung *Montenegrina* (Clausiliidae, Schließmundschnecken). (Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring, Zentrale Forschungslabors; Fördergeber: FWF).
- **„ABOL Austrian Barcode of Life“** ist ein Gemeinschaftsprojekt österreichischer Wissenschaftsinstitutionen zur genetischen Erfassung aller im Land vorkommenden Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze) anhand ihres DNA-Barcodes. (Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring, Zentrale Forschungslabors; Fördergeber BMWFW).
- **„Impact of Oligo-Miocene climate changes on Mongolian mammals“** untersucht die Zusammensetzung und Evolution der Säugetierfaunen des Valleys of Lakes in der Mongolei im Zusammenhang mit der globalen Abkühlung an der Wende von Eozän zu Oligozän (Univ.-Doz. Dr. Gudrun Höck, Geologisch-Paläontologische Abteilung; Fördergeber FWF).



- **„Neotektonik in den Ostalpen“** untersucht in Höhlen die junge Tektonik und Dynamik von Verschiebungen an den großen Bruchsystemen der Ostalpen. Geländeuntersuchungen, Erdbeben- und GPS-Beobachtungen weisen auf eine junge Aktivität der großen Störungssysteme der Ostalpen hin (Mag. Dr. Lukas Plan, Geologisch-Paläontologische Abteilung; Fördergeber FWF).
- **„Celtic pottery in north-east Austria“** beschäftigt sich mit der Gefäßkeramik der Latènekultur in Niederösterreich, im speziellen mit den keramischen Funden aus Roseldorf, vom Oberleiserberg, aus Thunau am Kamp und aus Prelenkirchen. (Dr. Veronika Holzer, Prähistorische Abteilung; Fördergeber FWF).
- **„Süßwassersysteme im Neogen und Quartär Europas: Biodiversität der Gastropoda, Provinzialismus und Faunengradienten“** beschäftigt sich mit der Erstellung einer Datenbank für alle Süßwasserschnecken aus Seen der letzten 23 Millionen Jahre. Mehr als 600 fossile und rezente Seen mit über 7000 Arten werden erfasst (Priv.-Doz. Mag. Dr. Mathias Harzhauser, Geologisch-Paläontologische Abteilung; Fördergeber FWF).
- **“Network of the first farmers – anticipation of European Union 8000 years ago”** ist eine Migrationsstudie der ältesten bäuerlichen Kulturen der Jungsteinzeit (Linearbandkeramische Kultur, Starčevo-Kultur). (DDr. Peter Stadler, Prähistorische Abteilung; Fördergeber EU).
- **„Mechano-chemische Feedback Prozesse“** untersucht die Eigenschaften von Deformationsbändern (Bruchzonen entlang derer sich Gestein gegeneinander bewegt), um zu erkennen, welche Prozesse in den Gesteinen ablaufen und wie sich die Gesteinseigenschaften ändern. (Mag. Dr. Ulrike Exner, Geologische Abteilung; Fördergeber FWF).
- **“Hall-Impact”** befasst sich mit der wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung der prähistorischen Salzbergwerke im Hallstätter Hochtal und deren Umgebung (Salzkammergut, Niedere Tauern, Voralpenland). Landschafts- und umweltarchäologische Fragestellungen stehen im Vordergrund (Mag. Kerstin Kowarik, Prähistorische Abteilung; Fördergeber ÖAW).
- **„Doing Welterbe – Welterbe begreifen“** untersucht die unter Wasser verborgenen Pfahlbauten in Oberösterreich und Kärnten, die im Jahr 2011 zum UNESCO-Welterbe erhoben wurden. (Dr. Anton Kern, Prähistorische Abteilung; Fördergeber BMWFW).
- **„Känozoische Biogeographie der Zehnfußkrebse in der Westlichen Tethys“** untersucht die Verbreitung der Zehnfußkrebse im Raum der westlichen Tethys während der letzten 66 Millionen Jahre (Mag. Dr. Andreas Kroh, Geologisch-Paläontologische Abteilung; Fördergeber FWF).
- **„Holz für Salz“** behandelt mit Methoden der experimentellen Archäologie alle Arbeitsschritte der für den Salzbergbau im Hallstätter Salzbergtal essentiellen Holzgewinnung für die Herstellung von Grubenhölzern, Werkzeugen und Leuchtspänen (Mag. Johann Reschreiter, Prähistorische Abteilung; Fördergeber BMWFW).



- **„3D modelling of the Carnian Crisis. Tracing the Genesis and History of a Triassic Ammonite Mass-Occurrence“** dient der Entwicklung neuer Methoden zur zerstörungsfreien Untersuchung von Fossilien mittels 3D-Laser-Scans mit FARO-Scanner und Computertomographie (Mag. Dr. Alexander Lukeneder, Geologisch-Paläontologische Abteilung; Fördergeber FWF).
- **„Vielfalt Leben II – Vogelschutzprojekte“** untersucht die Bestandsentwicklung und Gefährdung einiger Schlüssel-Vogelarten für den Naturschutz (Kibitz, Weißstorch, Wiesenvögel, Greifvögel). Ziel dieser Studie ist es, Schutzmaßnahmen auszuarbeiten. (Priv.-Doz. Dr. Anita Gamauf, 1. Zoologische Abteilung; Fördergeber Lebensministerium).
- **„Rudolf Pöch – Anthropologe, Forschungsreisender, Medienpionier“** dokumentiert und analysiert die Arbeiten des Begründers des Anthropologisch-Ethnographischen Instituts an der Wiener Universität. Das Projekt will unter anderem Pöchs vielfältige Unternehmungen und seine Bedeutung für eine mögliche Traditionsstiftung in der Anthropologie dokumentieren und analysieren. (ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola, Anthropologische Abteilung; Fördergeber ÖAW).
- **„City Slickers – Erfolgsstrategien des Turmfalken als Großstadtjäger“** behandelt Fragestellungen zu Lebensraum- und Nahrungsverfügbarkeit bzw. -nutzung im Zusammenhang mit der Reproduktionsrate, dem Geschlechterverhältnis und dem Parasitenbefall des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) im urbanen Raum Wiens (Priv.-Doz. Dr. Anita Gamauf, 1. Zoologische Abteilung; Fördergeber ÖAW, MA22)
- **„Erfassung des Fischotterbestandes in NÖ“** untersucht in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur mittels nicht invasiver genetischer Methoden (Losung) Größe, Verwandtschaftsverhältnisse und die räumliche Verteilung von Fischotterbeständen an ausgewählten Flüssen in Niederösterreich. (Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring, Zentrale Forschungslaboratorien; Fördergeber NÖ Landesfischereiverband)
- **„SYNTHE SYS – access“** fördert den Austausch von Forschern aus Ländern der EU und assoziierten Staaten durch Zugang zu den wissenschaftlichen Sammlungen der großen Museen (Dr. Ernst Vitek, Botanische Abteilung für die Koordination der Beteiligung des NHM [AT-TAF]; Fördergeber EU).
- **„Detaillierte Untersuchungen an Turmalinen für die Verwendung als Geothermometer“** untersucht die strukturelle und chemische Charakterisierung von Turmalinen, um Effekte der Partitionierung und die Interaktionen zwischen den verschiedenen Gitterpositionen herauszufinden. Die Ergebnisse können als Basis für eine Turmalin-Geothermobarometrie dienen. (Dr. Andreas Ertl, Mineralogisch-Petrographische Abteilung; Fördergeber FWF).
- **„Amphibien- und Reptilienkartierung im Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel“** zielt auf ein Update herpetologischer Verbreitungsdaten im Bereich des Nationalparks ab, das als Grundlage für zukünftige Managementmaßnahmen dienen und auch für die Besucherinformation (Vermittler) herangezogen werden soll (Mag. Silke Schweiger, 1. Zoologische Abteilung; Fördergeber Nationalpark Neusiedlersee/Seewinkel).



Herkunft von
Gastforschern
nach der Dauer
der Aufenthalte
in Tagen



neue Erkenntnisse zu den Verwandtschaftsbeziehungen (Phylogenie) der Gruppe ab (Priv.-Doz. Dr. Anita Gamauf, 1. Zoologische Abteilung & Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring, Zentrale Forschungslaboratorien; Fördergeber KLIVV – Konrad Lorenz Institut für vergleichende Verhaltensforschung).

- **„Taxonomische Revision, phylogenetische Analyse und Biogeografie der Schwimmkäfergattung *Exocelina* Broun, 1886 in Neuguinea – ein Beispiel für die Evolution einer hyperdiversen Insektengruppe einer tropischen Insel“** hat das Erstellen einer Theorie zur Entstehung der Artenvielfalt der Gattung unter den komplexen geologischen und ökologischen Bedingungen Neuguineas zum Ziel (Dr. Helena V. Shaverdo, 2. Zoologische Abteilung; Fördergeber FWF).
- **„SYNTHESES – Network Activities 2“** hat die Entwicklung einer Methode zur Evaluation naturwissenschaftlicher Sammlungen zum Ziel, um den Zustand von Sammlungen bewerten zu können (Dr. Ernst Vitek, Botanische Abteilung; Fördergeber EU).
- **„Populationsgenetische Untersuchung von Fischottern (*Lutra lutra*) im Waldviertel“** untersucht die Anzahl an Fischotterindividuen sowie deren räumlich-zeitliche Verteilung in Abhängigkeit vom verfügbaren Nahrungsangebot in Fischteichen (Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring, Zentrale Forschungslaboratorien; Fördergeber ARGE Fischotter).
- **„Relationships of Old World woodpeckers (Aves: Picidae) – new insights and taxonomic implications“** zielt unter Einsatz genetischer Methoden (mitochondriale Gene; *cyt b* Gen, *12S rRNA*) und der Berücksichtigung von Gefiedermerkmalen auf

- **„Kelten im Traisental“** untersucht die Lebensbedingungen der keltischen Populationen, die das Untere Traisental zwischen ca. 450–200 v. Chr. besiedelten. Erfasst werden demographische Parameter sowie krankhafte und traumatische Veränderungen in einigen Skelettpopulationen zur Erfassung mikroevolutionärer Trends in der zwischen Neolithikum und Frühmittelalter dicht besiedelten Region (ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola, Anthropologische Abteilung; Fördergeber FWF).

- **„Genetic analysis of golden eagle (*Aquila chrysaetos*) populations“** beschäftigt sich mit Hilfe von nukleären Markern (Mikrosatelliten) der Beschreibung und Interpretation der genetischen Diversität und Strukturierung des Kerngenoms des Steinadlers. (Univ.-Doz. Dr. Frank Zachos, 1. Zoologische Abteilung; Fördergeber FFG, Deutscher Falkenorden, Dr. Elmar Schlögl – Stiftung).

Wissenschaftliche Gäste des NHM

Internationale Vernetzung ist für die heutige Forschung unerlässlich. Ihre Bedeutung spiegelt sich auch in der Zahl und der Herkunft von Gastforschern wider, die das NHM alljährlich besuchen, um die Sammlungen des Hauses zu bearbeiten und mit den vor Ort arbeitenden Wissenschaftlern Fragen zu klären. In Summe haben Gastforscher im Jahr 2014 knapp 4000 Arbeitstage am NHM verbracht.

5.4.1. Anthropologische Abteilung

Die Forschungsarbeit an der Anthropologischen Abteilung unter der Leitung von **HR ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola** konzentriert sich auf die Beantwortung von Fragen der physischen Anthropologie. Im Brennpunkt stehen spezifische Aspekte der Paläoanthropologie (Entstehung und Ausbreitung des anatomisch modernen Menschen) und der prähistorischen Anthropologie (Demographie, Morphologie, Epidemiologie, Migration, Paläogenetik), für die die hier verwahrten, umfangreichen Sammlungsbestände menschlicher Skelettreste die Basis bilden. Mit der Übernahme der „Narrenturm“-Kollektionen wurde der museale Bestand um neuzeitliche, menschliche und tierische Präparate ergänzt und der Fragenkatalog der Kuratoren um das Studium der Evolution von Krankheitserregern und von Krankheitsverläufen erweitert. Andere an der Abteilung verwahrte Objektcluster, darunter Gesichts- und Ganzkörperabformungen, eine umfangreiche Photothek sowie historische schriftliche Archivmaterialien sind mit historischen Bedeutungen aufgeladen und stehen daher im Focus sammlungs- und fachgeschichtlich ausgerichteter Analysen.

Die Abteilung umfasst folgende Sammlungen:

- Osteologische Sammlung
- Somatologische Sammlung
- Abguss-Sammlung
- Röntgenbildsammlung
- Histologische Sammlung
- Photothek
- Pathologisch-Anatomische Sammlung im „Narrenturm“ (PASIN)



Abteilungsdirektorin HR ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola

Die umfangreiche Osteologische Sammlung umfasst zurzeit etwas mehr als 40.000 (inventarisierte und nicht-inventarisierte) Objekte unterschiedlicher Zeitstellung und Herkunft. Damit zählt sie zu den weltweit bedeutendsten und von den Fachkollegen meistgenutzten Archiven dieser Art. In der Somatologischen Sammlung, einem Archiv, das ausschließlich schriftliche Dokumente umfasst, werden ca. 2.700 und in der Abguss-Sammlung ca. 2.050 Objekte verwahrt. Das Inventar der Photothek umfasst 50.000 und jenes der Histologischen Sammlung 700 Einträge. Mit der Eingliederung der Pathologisch-anatomischen Sammlung in das NHM wuchs das Gesamtinventar um weitere ca. 50.000 Objekte, darunter neuzeitliche menschliche und tierische Trocken- und Feuchtpräparate, Moulagen, historische medizinische Geräte, eine Lehrtafelsammlung und andere schriftliche Archivbestände. Diese Sammlungen und die bedeutende Fachbibliothek werden von den nachfolgend (alphabetisch) angeführten ständigen Mitarbeitern der Anthropologischen Abteilung in Zusammenarbeit mit einem wechselnden Team von Volontären kuratorisch betreut; ein Teil der Forschungsarbeit wird von drittmittelfinanzierten Projektmitarbeitern oder von Diplomanden und Doktoranden geleistet. Die dabei erfassten Befunde



Pestpräparate aus der PASiN



Projekt Haselbach – Dr. Berner und Mag. Pany-Kutschera

werden als Substrat für die Sammlungsverwaltung und Inventarisierung genutzt.

- **Margit Berner, Dr.,**
Sammlungsleiterin Abguss-Sammlung
- **Georg Franzke, Moulageur**
- **Susanne Jurkovic, Sammlungsbetreuung PASiN**
- **Ronald Mühl, Präparator**
- **Anatole Patzak, Mag.,**
Sammlungsmanagement PASiN
- **Bettina Pospiscek, Sekretariat/Bibliothek PASiN**
- **Wolfgang Reichmann, Fotograf**
- **Dragica Simecek, Präparatorin PASiN**
- **Judith Steinkellner,**
Sammlungsbetreuung/Shop PASiN
- **Hannes Steinzer, Sammlungsbetreuung PASiN**
- **Bettina Voglsinger, Sekretariat/Bibliothek**
- **August Walch, Präparator**
- **Karin Wiltshcke-Schrotta, Dr.,**
Sammlungsleiterin Röntgenbildsammlung
- **Eduard Winter, Sammlungsmanagement PASiN**

Forschung

Das Forschungsfeld der Mitarbeiter und drittmittelgeförderten Kollegen umfasste im Berichtszeitraum jene Themenbereiche, die seit Jahren im Blickfeld stehen und weiter verfolgt oder um spezifische Aspekte ergänzt wurden. Mehrere Arbeiten, die dem Bereich der prähistorischen Anthropologie zuzuordnen sind, konnten abgeschlossen und publiziert werden. Diese Arbeiten erfolgten in Einzelprojekten oder in interdisziplinären Kooperationsprojekten sowie im Rahmen von Abschlussarbeiten eines Diplom- oder Doktorat-Studiums. Insgesamt wurden vier Bücher bzw. Buchbeiträge, zehn wissenschaftliche Artikel in Zeitschriften und Magazinen sowie

dreizehn abstracts publiziert und damit der Wissensstand über keltische, römische oder frühmittelalterliche Bevölkerungen Österreichs bereichert. In den insgesamt 32 Konferenzbeiträgen – viele davon in interdisziplinären Teams angefertigt – wurden auch Ergebnisse der Isotopen- und aDNA-Analytik vorgestellt (Kooperationspartnerin Johanna Irrgeher, BOKU Tulln, wurde für ihre Sr-Isotopenanalysen mit dem „PhD award of the Chemical Physical Society 2014“ ausgezeichnet). Weiters wurden Fachgutachten für internationale Journale und Forschungsförderungsinstitutionen oder Universitäten angefertigt und ad hoc Skelettbestimmungen durchgeführt.

Folgende Projekte wurden 2014 von den einzelnen Mitarbeitern verfolgt: Dr. Margit Berner untersuchte (gemeinsam mit Mag. Pany-Kutschera) die Skelettreste der Kleinkinder von Haselbach/Michelberg (NÖ) bezüglich krankhafter Veränderungen und nahm metrische Daten für die demographischen Analyse auf. Im Rahmen des Projektes „On the Verge of Modernity: Post-Pleistocene Evolution of the European Skeleton“ (Projektleiter Prof. Dr. Christopher Ruff, The Johns Hopkins University, Baltimore) wurden die Extremitätenknochen holozäner europäischer Populationen im Hinblick auf den Geschlechtsdimorphismus ausgewertet und in einem an der Karlsruher Universität in Prag verankerten Projekt (Projektleiter Doz. Dr. Vladimír Sládek) die paläopathologischen Befunde an den Skeletten des Gräberfeldes von Pohansko erhoben. Schließlich erfolgten im November und Dezember im Rahmen eines Fellowships (Thema: „Measured, Photographed, Murdered. The last photographs of Polish Jews in the Anthropological Collection of the Natural History Museum, Vienna“) Archivrecherchen in Yad Vashem. Dabei



Anthropologische Funde in Hainburg



Projekt Dürrnberg – Dr. Karin Wiltschke-Schrotta

wurde und wird versucht, dem Schicksal der damals vermessen Personen nachzugehen.

Von Dr. Karin Wiltschke-Schrotta wurde das Projekt „Die keltische Bevölkerung vom Dürrnberg/Hallein“ mit der Bearbeitung der Skelettreste, die auf drei weiteren Dürrnberger Fundarealen (Lettenbühel/Friedhof, Römersteig und Eisfeld) geborgen wurden, fortgesetzt. Gleiches gilt für die Arbeiten am Forschungsprojekt „Menschen- und Tierdepositionen. Opferkult in Stillfried?“ (FWF Projekt, Projektleitung: Dr. Irmtraud Hellerschmid). Neben zahlreichen anthropologischen Einzelbefunden von Skelettresten aus Neumarkt/Ybbs, Retz, Hollabrunn, Spannberg, Neunkirchen und Oberndorf wurden Publikationen mit den Daten aus Frohsdorf und Tödling vorbereitet.

Neben zwei weiteren drittmittelfinanzierten Projekten, die sich schwerpunktmäßig mit Mensch-Umweltbeziehungen auf der Basis der Paläopathologie frühbronzezeitlicher und keltischer Bevölkerungen Ostösterreichs befassten („Hainburg/Teichtal 2. Die Hainburger Pforte im Spannungsfeld neolithischer und bronzezeitlicher Populationen“, Fördergeber Privatstiftung Sparkasse Hainburg, Projektleitung Alexandra Krenn-Leeb; „Celts at the Traisen Valley (Ossarn, Oberndorf)“, FWF-Projekt P23517-G19, Projektleitung Dr. Peter C. Rams; Mitarbeiterinnen Mag. Friederike Novotny und Michaela Spannagl-Steiner), stellt das 2014 dem FWF vorgelegte interdisziplinäre Forschungsprojekt „Die keltische Zentralsiedlung von Roseldorf, NÖ: Eine holistische Analyse“ (Projektleitung Maria Teschler-Nicola) das bisher unzureichend erforschte Thema keltischer Opferkult- und Bestattungsszenarien in das Zentrum. 2014 wurden zwei weitere internationale Kooperationen begrün-

det, welche a) die Geschlechtsbestimmung der Neugeborenen aus der jungpaläolithischen Fundstelle am Wachtberg über die aDNA Analyse anstrebt und b) die Proteomic nutzen will, um aus Zahnsteinanalysen den Milchkonsum früherer Bevölkerungen zu erschließen.

Öffentlichkeitsarbeit

Das Berichtsjahr 2014 war dominiert von Aktivitäten im Öffentlichkeitsbereich: In knapp 40 Führungen, die das Team der Anthropologischen Abteilung im Ausstellungs- und Backstage-Bereich durchführte, wurden Neuerkenntnisse aus dem Bereich der Hominidenevolution und der Wiener Medizingeschichte angesprochen, aber auch sammlungspolitische Aspekte reflektiert und diskutiert. Die Abteilung hat sich überdies mit Expertisen, Objekten und Kooperationen an insgesamt 20 nationalen und internationalen Sonderausstellungen beteiligt. 12 Museumsausstellungen präsentierten Exponate der PASiN (z.B.: „Schamlos? Sexualmoral im Wandel“, Haus der Geschichte, Leipzig; „Weltuntergang. Jüdisches Leben und Sterben im 1. Weltkrieg“, Jüdisches Museum Wien; „Body talks – 100 Jahre BH“, Museum für Kommunikation, Frankfurt a. M.; „Lagerstadt Wolfsberg“, Lavanthaus, Wolfsberg). Als Kooperationspartner war die Anthropologie u.a. im Projekt „Fremdkörper“ (Galerie Marenzi, Leibnitz) beteiligt. Die Künstlerin Nicole Prutsch hatte sich in diesem Projekt mit der ungewöhnlichen Fotoserie des österreichischen Anthropologen Josef Szombathy auseinandergesetzt und mit ihrem Blick auf historisches Archivmaterial Spielräume des Messbaren und nicht Messbaren als miteinander verwobene Faktoren inszeniert, deren Erforschung sie in



Knochenfragmente aus Roseldorf

Menschliche Rippe
vom Wachtberg

analogischen Gegenüberstellungen dem Betrachter überlässt. Mitarbeiter der Anthropologischen Abteilung waren überdies bei 21 Produktionen und Medienberichterstattungen (Film, TV, Radio, Printmedien) die Ansprechpartner der Wahl für humanbiologische Themenbereiche.

Die Arbeit an der **Pathologisch-anatomischen Sammlung im „Narrenturm“** war weiterhin dominiert von der Generalsanierung des Gebäudes und den damit verbundenen Sammlungsumlagerungen und Neuaufstellungen. Trotz dieser Arbeiten konnten der Publikumsbetrieb weitgehend uneingeschränkt aufrechterhalten und insgesamt 1.634 Führungen durchgeführt werden. In den Sommermonaten war es Schülern möglich, im Rahmen des Bezirksferienspiels den Narrenturm und seine Sammlung zu erkunden; das in Kooperation mit der Bezirksvertretung des 9. Bezirks erstellte Angebot wurde mit großem Interesse in Anspruch genommen. Im Oktober beteiligte sich die Pathologisch-anatomische Sammlung erfolgreich an der Langen Nacht der Museen. Knapp 4.170 Besucher fanden den Weg in den „Narrenturm“, um mehr über die Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers zu erfahren. Als „ungewöhnlicher Veranstaltungsort“ geeignet und genutzt wurde der Turm auch 2014 für spezielle Events und Performances (z.B. Bio-Fiction Science Art Film Festival vom 23.–25. Oktober).

Inventarisierung der Lehrtafeln der PASiN

Das Potential der pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm wurde in zunehmendem Maße auch von Fachkollegen wahrgenommen und einige Fälle mit bekannter gesundheitlicher Vorgeschichte für unterschiedliche wissenschaftliche Forschungsvorhaben genutzt. 12 Gastforscher frequentierten die Sammlung, es wurden einige interdisziplinäre Projekte fortgeführt oder neu etabliert; erwähnt sei ein Projekt, das sich mit dem Nachweis von viralen Erregern beschäftigt (Zusammenarbeit mit der Universität Zürich); Vorhaben nehmen Strukturveränderungen des Knochens bei Morbus Paget (Zusammenarbeit mit der MedUni Wien), bei der Möller-Barlow-Erkrankung und der Syphilis (Zusammenarbeit mit der Universität Göttingen) in das Blickfeld. Des Weiteren wurden bisher noch ungezeichnete Bestände, wie schriftliche Nachlässe und die umfangreiche Lehrtafelsammlung mit Unterstützung von Studentinnen der Anthropologie EDV-mäßig erfasst, recherchiert und dokumentiert.





Abteilungsleiterin HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn

5.4.2. Archiv für Wissenschaftsgeschichte

Die Abteilung beschäftigt sich unter der Leitung von **HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn**, ausgehend von den vielfältigen Sammlungen als Quellen, mit wissenschaftshistorischen Forschungsfragestellungen, speziell im Hinblick auf die Geschichte der Naturwissenschaften.

Die teils sehr wertvollen Sammlungen gliedern sich in:

- Teilnachlässe und Nachlässe (von Personen, die am Rande oder gar nicht mit dem Museum zu tun hatten, Briefe- und Autographensammlung)
- Bildersammlung (Originalbilder und Druckgrafiken)¹
- Porträtsammlung (Gemälde, Zeichnungen, Druckgrafiken, Fotos)
- Foto- und Glasplattennegativsammlung²
- Dingliche Quellen (z.B. Druckstöcke, Schreibmaschinen und Fotoapparate)
- Verwaltungsarchiv (Intendanz-, später Direktionsakten, Inventare und amtliche Korrespondenzen zur Geschichte des NHM)

Mitarbeiter des Archivs für Wissenschaftsgeschichte am NHM sind alphabetisch

- **Raied Kerbaci**, Ing., BA, Sammlungsmanager
- **Robert Pils**³, Administration

Arbeitsschwerpunkte 2014

Die Abteilung war maßgeblich an der Durchführung mehrerer Ausstellungen beteiligt.

Die Mitarbeit an der Sonderausstellung „Reichenbachs Orchideen. Verstecktes Erbe im NHM“⁴ im Naturhistorischen Museum war mit besonders großem Arbeitsaufwand verbunden. Neben wissenschaftlichen Recherchen, der Auswahl der Objekte, dem Abfassen von Texttafeln und Objektbeschreibungen, Herstellen von Scans und Fotos waren umfangreiche restauratorische Arbeiten notwendig gewesen.

In Kooperation mit der Australischen Botschaft in Wien wurden, wie im Abschnitt „Ausstellungen“ beschrieben, Zeichnungen des international anerkannten Malers Ferdinand Lukas Bauer (1796–1826) unter dem Titel „Ferdinand Bauer. Der erste österreichische Künstler in Australien – 200. Jubiläum der Rückkehr des österreichischen botanischen Zeichners Ferdinand Bauer nach Wien“ präsentiert. Wie im erwähnten Kapitel bereits ausgeführt, begleitete Bauer im Dienste der englischen Admiralität als „Natural History Painter“ Kapitän Matthew Flinders auf seiner zweiten Expedition (ab 1801) nach Terra Australis. Bei dieser Reise wurde der australische Kontinent zum ersten Mal umsegelt. Um die einzigartige Tier- und Pflanzenwelt Australiens rascher nur mittels Bleistift dokumentieren zu können, verwendete er Farbcodes und schrieb auf seine Skizzen für jede Farbnuance eine Zahl (bis über 1000). 1805 kehrte Bauer nach England zurück, im Gepäck 11 Kisten mit u.a. 1.542 Zeichnungen von australischen Pflanzen, 180 von Pflanzen der Norfolk Inseln und über 300 von Tieren. Im August 1814 kam Bauer wieder nach Wien, wo er in ein kleines Haus in Hietzing in der Nähe Schönbrunn zog und 1826 starb. Kaiser Franz



HR. Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn und David Stuart (Australischer Botschafter in Österreich) bei der Eröffnung der Ausstellung „Ferdinand Lukas Bauer“



Simon Weber-Unger (Vertreter des Dorotheums) und HR. Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn bei der Übergabe der „Sammlung Kronfeld“.

I. (II.) erwarb für das Naturalienkabinet die Zeichnungen, Pflanzen und Tiere aus dem Nachlass.

Zur Ausstellung erschien ein zweisprachiger Katalog. Trotz der kurzen Laufzeit der Ausstellung fand sie großes Interesse, was sich in einer Vielzahl an angefragten Führungen⁵ widerspiegelt. Sowohl Bundesminister Dr. Josef Ostermayer (18. 9.) als auch der Präsident der österreichischen-australischen Gesellschaft, NR Dr. Reinhold Lopatka (2. 10.), die eine Sonderführung durch die Schau wünschten, zeigten sich von der Ausstellung begeistert.

Ein gemeinsames Projekt zur Erschließung und Digitalisierung des Bestandes der mehr als 2.000 Grafstiftzeichnungen Bauers wurde vorbereitet. Aus diesem Grund und aus dem Anlass der Planung einer Ausstellung in Sydney besuchten Prof. David Maberley (Visiting Professor at the University of Oxford, Extraordinary Professor at the University of Leiden, The Netherlands, sowie Emeritus Prof. Sydney und Emeritus Fellow Univ. Oxford-Wadham Coll.), drei Wochen lang die Abteilung; hunderte Scans wurden für dieses Unternehmen bereits angefertigt.

Am 30. September wurden 177 Pflanzen- und Tierbilder sowie ein Verzeichnis von J. v. Jacquin⁶ an die Erben nach Dr. Ernst Moriz Kronfeld (1865–1942) restituiert und auf deren Wunsch dem Dorotheum übergeben. Der Journalist und Botaniker Kronfeld wurde als Jude von den NS-Machthabern verfolgt. Er besaß eine Sammlung von Bildern, Büchern und Archivalien zur Geschichte Schönbrunn. 1941 versuchte er, Bestände davon zu verkaufen. Nach sei-

nem Tod tauchten Sammlungsteile im Kunsthandel auf. Die Objekte waren 1988 im „Guten Glauben“ von einem Antiquariat für das NHM erworben worden und waren bereits 2011 zur Rückgabe an die Rechtsnachfolger nach Kronfeld vom Kunstrückgabebeirat empfohlen worden. Die auf verschiedenen Kontinenten wohnenden Erben, die einander bis dahin nicht gekannt hatten, wurden 2012 von der Israelitischen Kultusgemeinde in Wien ermittelt. Die nötige Klärung der Vollmachten, Haftungen etc. hatten bis zur Übergabe weitere zwei Jahre in Anspruch genommen.

Mehrmals bot sich die Gelegenheit, die Abteilung Archiv für Wissenschaftsgeschichte einem breiteren Publikum über das Museum hinaus vorzustellen: Hervorzuheben sind darunter zwei Live-Sendungen: ORF TV „Heute leben“ mit Verena Scheitz am 16. 9. und die knapp einstündige Live-Sendung in ORF-Hörfunk Ö1 „Dialog Nachtquartier“ am nach Mitternacht am 27. 11. unter dem Titel „Auf den Spuren mutiger Frauen – Wissenschaftshistorikerin Christa Riedl-Dorn zu Gast bei Elisabeth Scharang“.

Des Weiteren unterstützte die Abteilung auch zahlreiche Partnerinstitutionen und Medien⁷ mit fachlichen Auskünften, als Co-Kuratorin, mit Verfassen von Objekttexten, Pressetexten und Katalogbeiträgen sowie durch Bereitstellung von Leihgaben bei diversen Ausstellungsprojekten zu historischen Themen, wie etwa „Pflanzen auf Reisen – Südafrika“ (Die Garten Tulln GmbH) und „Bomben auf Michelangelo“ (Salzwelten Altaussee).





125-Jahr Jubiläum NHM – HR Prof. Mag. Riedl-Dorn bei ihrem Vortrag „Das Haus der Wunder. Sammeln – Forschen – Präsentieren“

Die gute Zusammenarbeit mit der Universität Wien und der Veterinärmedizinischen Universität hatte zur Folge, dass Seminare und mehrere Führungen in den Räumlichkeiten der Abteilung abgehalten wurden. Die Abteilungsdirektorin hielt Vorlesungen zum ULG (Vet.Med.Univ.) Angewandte Kynologie 3 Modul 19: Evolution und Kulturgeschichte des Hundes, Entstehungsgeschichte von einzelnen Rassen und betreute zwei Abschlussarbeiten „Begriffsverwirrung „Kampfhund“ – Eine sozial- und kulturhistorische Skizze“ (Susanne Schicho) und „Herdenschutzhund im Dienst...“(Mag. Mirjam Eisank).

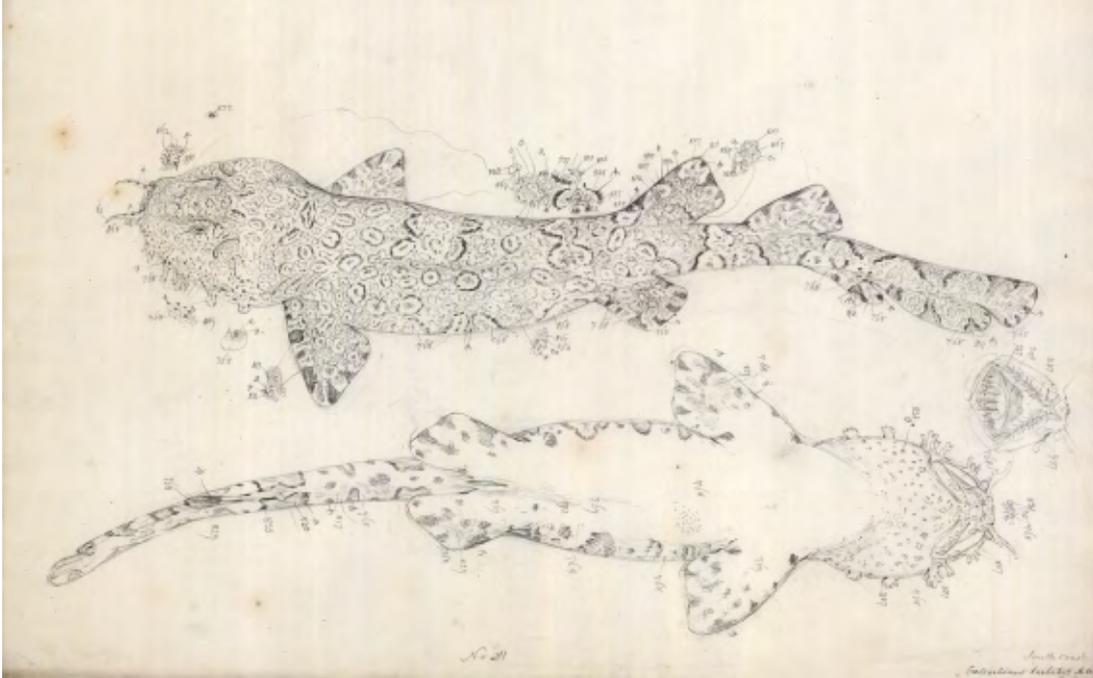
Das Archiv für Wissenschaftsgeschichte bereicherte auch 2014 das Vermittlungsprogramm des Naturhistorischen Museums Wien mit 18 Führungen sowie Vorträgen und beteiligte sich an Spezialveranstaltungen wie dem „Tag der offenen Tür“, der 125-Jahr-Feier mit dem Beitrag: „Das Haus der Wunder. Sammeln – Forschen – Präsentieren“, an Pressekonferenzen und insbesondere auch an „Hinter die Kulissen“-Führungen.

In die neuangelegte Datenbank für die Fotosammlung, die neben den schriftlichen Informationen auch Bilder der Objekte anzeigt, wurden die Sammlungen von Egon Galvagni, Ignaz Dörfler, Awit Szubert und Ferdinand Pfeiffer von Wellheim eingegeben. Die Erfassung der „Intendanzakten“, der Briefe an Jacquin und des Nachlasses Hans Hass

wurde fortgesetzt, und die Datenbanken der Nachlässe von Personen, die mit dem Naturhistorischen Museum zu tun hatten, wurden erweitert.

Die Mitarbeiter des Archivs für Wissenschaftsgeschichte sind laufend mit einer Vielzahl von speziellen Anfragen von interessierten Besuchern und aus diversen Fachkreisen konfrontiert. 2014 wurden insgesamt 2.645 solcher Anfragen beantwortet. Dafür waren oft umfangreichere Recherchen erforderlich. Das Fragenspektrum erstreckte sich von der Geschichte der Naturwissenschaften allgemein bis hin zu bestimmten Forschungsreisen, Biographien und Illustrationen, von der Geschichte des Museums und der Sammlungen bis hin zu speziellen Fragestellungen betreffend Fotogeschichte, Kulturgüterschutz, spezifische Theorien der Naturwissenschaften, Kulturgeschichte von Tieren und Pflanzen, Papierrestaurierung etc. Für Anfragen wurden 3.103 Scans und Fotos angefertigt.

Darüber hinaus wurden von der Abteilungsdirektorin Gutachten u.a. für das Bundesdenkmalamt (BDA) und den österreichischen Austauschdienst (OeAD-GmbH) für die Abwicklung des Stipendiums „Ernst Mach – weltweit“ des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft erstellt und viele nationale und internationale Projekte unterstützt.



Wobbegong oder Teppichhai, Bleistiftskizze von Ferdinand Lukas Bauer die er während der 2. Flindersexpedition in Australien anfertigte.

Zahlreiche in Kurrentschrift verfasste Schriftstücke, darunter Intendanzakten und solche von L. und H. G. Reichenbach⁸, werden aufwändig transkribiert. Mehr als 300 Objekte, darunter Zeichnungen von Josef Hyrtl, Ferdinand L. Bauer, Adolf Papp und Naturselbstdrucke aus der Sammlung Franz Ostermeyer, konnten restauriert werden.

Außerdem wurden im Jahr 2014 von Mitarbeitern der Abteilung mehr als 300 Gäste persönlich betreut.

Erwerbung

Es konnte am 2. Juni 2014 der Splitternachlass von Abbé Simon Eberle im Wiener Dorotheum ersteigert werden. Simon Eberle (1756–1827), Naturwissenschaftler und Propst, war Direktor des „k.k. physikalisch-astronomischen Kunst- und Natur Tier-Kabinetts“, einer Vorläuferinstitution des NHM. Unter seiner Direktion wurden ausgestopfte Menschen (u.a. Angelo Soliman) und die ersten Dioramen ausgestellt, die einen großen Publikumsandrang nach sich zogen. Für seine Verdienste um das Kabinett wurde er 1798 in den Adelstand erhoben und zum infulierten Probst ernannt. Wegen „Geldverschwendung“ wurde Eberle 1802 in den vorzeitigen Ruhestand versetzt. Danach eröffnete er in der Florianigasse (Josefstadt) ein Museum und eine Privatsternwarte. Im Nachlass befinden sich wichtige Dokumente zur Geschichte des NHM.

¹ Zu den größten Konvoluten in der Bildersammlung zählen unter anderem ca. 2.500 Bleistiftskizzen von Ferdinand Lukas Bauer (1760–1826), 3.400 Tafeln mit Aronstabgewächsen (Araceen) aus der Sammlung Heinrich Wilhelm Schott (1794–1865) und mehr als 1.100 Bilder in unterschiedlichsten Techniken, angefertigt von Friedrich Simony (1813–1896).

² In der Fotosammlung befinden sich auch Glasplattenegative und -positive, die aus konservatorischen Gründen in einer Kühlzelle aufbewahrt werden. Die ältesten Fotos stammen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Viele der Aufnahmen entstanden während wissenschaftlicher Expeditionen in der ganzen Welt.

³ Robert Pils wurde 2011 als Betriebsrat wiedergewählt und betreut weiterhin das Sportreferat des NHM.

⁴ Vergleiche Abschnitt „3.2. Ausstellungseröffnungen“

⁵ Führungen wurden u.a. für die Zoologisch Botanische Gesellschaft (21. 9.), die Österreichische Gartenbaugesellschaft (21. 9.), Bedienstete der Australischen Botschaft (25. 9.) etc. von der Abteilungsdirektorin abgehalten.

⁶ J. v. Jacquin, Handschrift „Verzeichnis der Handzeichnungen, welche für die Privatbibliothek Sr. Majestät ... von Johann Schmutzer in den Jahren 1795–1824 gefertigt worden sind.“

⁷ HR Prof. Mag. Riedl-Dorn beriet beziehungsweise gab u.a. Interviews für folgende Medien: Film Servus TV: TV&More Produktion „Bombensicher“ 20. 2., 21.15 Uhr Servus TV; ORF „ZIB“ 9 Uhr 27. 8.; ORF Ö1 13.55 Uhr 26. 8. „Wissen aktuell; Dimensionen der Wissenschaften“ 22. 12.; Kurier (11. 7., S. 16 „Es war einmal. Leopoldina Habsburg. Auf Österr. Spuren in Brasilien.“), Standart (8. 10. S. 13 „Das Phantom des NHMs“) etc.

⁸ Heinrich Gustav Reichenbach (1824–1889), Orchideenexperte, und Ludwig Reichenbach (1793–1879), Professor der Naturgeschichte, Direktor des Zoologischen Museums und Begründer des botanischen Gartens in Dresden; mehr als 17.000 Briefe an Vater und Sohn Reichenbach befinden sich in der Abteilung.

5.4.3. Botanische Abteilung

Die Botanische Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien, geleitet von HR Dr. Ernst Vitek, der auch Leiter der Phanerogamen¹-Sammlung und Leiter des Verlages des NHM ist, enthält ca. 5,5 Millionen wissenschaftlichen Belege. Diese stammen von Expeditionsreisen der Mitarbeiter der Botanischen Abteilung bzw. resultieren aus dem seit Jahrzehnten gepflegten Tauschverkehr mit fast 100 internationalen Partnerinstitutionen, aber auch aus zahlreichen Geschenken und Erbschaften, sowie in geringem Umfang aus dem Ankauf von wichtigen Ergänzungen. Ein bedeutender Anteil stammt aus dem Erbe von H.G. Reichenbach, der dem Naturhistorischen Museum sein privates Herbar mit ca. 1 Million Belegen hinterließ. Obwohl rund ein Sechstel des Bestandes im 2. Weltkrieg durch einen Brand am Auslagerungsort vernichtet wurde, gehört die Sammlung des Naturhistorischen Museums mit mehr als 200.000 Typusbelegen² zu den fünf wichtigsten Herbarien der Welt.



Blütenpracht bei der Ausstellung „Reichenbachs Orchideen“



Abteilungsdirektor HR Dr. Ernst Vitek

Die botanischen Sammlungen des Hauses gliedern sich in:

- Herbarium Phanerogamen
- Herbarium Kryptogamen (Algen, Flechten, Pilze, Moose)
- Holzsammlung
- Frucht- und Samensammlung
- Alkoholpräparate
- Diatomeenpräparate (Kieselalgen)

Die geographischen Schwerpunkte der Sammlungsbestände sind in Europa die Gebiete der ehemaligen Österreichisch-Ungarischen Monarchie, Mitteleuropa und der gesamte Mittelmeerraum, davon insbesondere Griechenland und die Türkei. Die Zentren der Bestände aus Asien sind der Orient, die Kaukasusregion (vor allem Georgien und Armenien) und das Gebiet der Flora Iranica (iranisches Hochland und angrenzende Regionen). Aus Afrika sind Sammlungen vor allem aus Tunesien, Ost- und Zentralafrika sowie aus dem Kap-Gebiet vorhanden. Sammlungskerngebiete in Südamerika sind vor allem Brasilien sowie Argentinien und Chile. Die Botanische Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien bewahrt außerdem zahlreiche Belege aus Australien und Neuseeland auf.



OPTIMA Iter XII, Tunesien – Sammlungsarbeit im Gelände

Beim Verschnüren von Herbarpressen ist großer Druck notwendig, um gute Ergebnisse zu erzielen.



Sämtliche Sammlungen sind für Wissenschaftler jederzeit frei zugänglich, außer zu den Zeiten der regelmäßig erforderlichen Entwesungen zur Verhinderung von Schäden durch Schadinsekten.

Die Sammlungen werden von den folgenden ständigen Mitarbeitern (alphabetisch) gepflegt und verwaltet:

- **Franz Grimm**, Präparator
- **Anton Igersheim**, Dr., Leiter der Kryptogamen-Sammlung
- **Elisabeth Mauschitz**, Präparatorin (1/2 Bildungskarenz bis September)
- **Carina Österreicher**, Präparatorin (Karenzvertretung bis September)
- **Bruno Wallnöfer**, Dr., Leiter der Sammlung dreidimensionaler Objekte in der Botanik (Frucht- und Samensammlung, Holzsammlung, Sammlung von Feuchtpräparaten)
- **Andrea Wurz**, Präparatorin

Daneben wird die Arbeit von mehr als 80 ehrenamtlichen Mitarbeitern unterstützt. Diese spannen (= fixieren) Herbar-Belege, entziffern Etiketten, geben Daten in die Datenbank ein und helfen beim Sortieren und Einordnen.

Arbeitsschwerpunkte 2014

Ein besonderes Ereignis im Jahr 2014 war die Ausstellung „Reichenbachs Orchideen – verstecktes Erbe im Naturhistorischen Museum Wien“.³ Reichenbach hinterließ dem Naturhistorischen Museum seine gesamten Sammlungen unter der Voraussetzung, dass die Orchideen-Belege für 25 Jahre gesperrt blieben.

2014 war der 100ste Jahrestag der Wieder-Öffnung dieser Sammlung von weltweiter Bedeutung. Deshalb wurden in einer Sonderausstellung Herbar-Belege und Bilder von Orchideen sowie Objekte aus dem Archiv gezeigt. Daneben wurden in zwei Zimmern lebende Orchideen präsentiert.

Neben den täglichen Arbeiten in den Sammlungen, der Betreuung von mehr als 100 Besuchern der Sammlungen (660 Besuchstage) und der Beantwortung zahlreicher Anfragen sind die Mitarbeiter mit ihren jeweiligen Forschungsprojekten bzw. mit der Bearbeitung diverser Pflanzengruppen befasst.⁴

Für die Bearbeitung der Gattung *Gundelia* wurden Studien im Gebiet von Tunceli (= Dersim) in der Türkei in Zusammenarbeit mit der dortigen Universität (*Tunceli Üniversitesi*) durchgeführt. Neben den Belegen für die Bearbeitung von *Gundelia* wurde die Vielfalt des Munzur-Gebietes dokumentiert. Parallel zum Herbar-Material wurden Silicagel-getrocknete Blätter für DNA-Untersuchungen gesammelt.

Die in Zusammenarbeit mit dem Fakultätszentrum Biodiversität (früher Institut für Botanik) der Universität Wien entwickelte Datenbank Virtual Herbaria⁵ wurde weiter entwickelt. Derzeit können Belege aus mehr als 30 Herbarien (von Baku/Azerbaidjan bis La Laguna/San Salvador) gefunden werden. Mit Stand Ende 2014 können Daten von 564.000 Herbarbelegen (davon mehr als 130.000 Typusbelege) abgerufen werden. Im Hintergrund sind weitere 2.135.000 Datensätze zu Nomenklatur, Taxonomie und Literatur eingebunden. 2014 gab es mehr als 151.000 Zugriffe auf diese Datenbank, das sind etwa 415 pro Tag.

In der Botanischen Abteilung des NHM werden auch international geförderte Projekte mit beacht-





HR Dr. Ernst Vitek beim 7th Annual Meeting der Global Plants Initiative in Panama am 24. September 2014



Führung hinter die Kulissen für Studenten der Pädagogischen Hochschule Wien (13. 1.)

lichem Subventionsumfang durchgeführt. Dafür ist eine große Zahl von Projektmitarbeitern tätig: Mag. Dr. Katharina Bardy, Mag. Andreas Berger, Dr. Pedro Escobar García, Mag. Astrid Hille, Mag. Margarita Lachmayer, Mag. Armin Löckher, MSc Karen Martinez, Dr. Jalil Noroozi Eshlagi, Dr. Lia Pignotti, Michael Polansky, David Prehler, Mag. Heimo Rainer, Mag. Michaela Sonleitner, MMag. Renate Stoiber, Sonja Traindl, Mag. Dr. Johannes Walter (Global Plants Initiative); MSc Wolfgang Koller, Mag. Susanne Lukeneder (OpenUp). Die groß angelegte internationale „Global Plants Initiative“⁶, an der sich die Botanische Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien intensiv beteiligt, wird von der A.W. Mellon-Stiftung⁷ finanziert. Im Rahmen dieses gemeinschaftlichen Projekts des NHM mit dem Herbarium der Universität Wien werden Typusbelege in eine Datenbank aufgenommen, gescannt und dann im Internet verfügbar gemacht. Sie können sowohl in Virtual Herbaria⁵, als auch über JSTOR⁸, eine Non-Profit-Plattform zur Bereitstellung von wissenschaftlichen Informationen und Fachartikeln für den Lehr- und Forschungsbetrieb, abgerufen werden. Im Jahr 2014 erfassten die Mitarbeiter 10.400 neue Datensätze von Typusbelegen, insgesamt sind bereits 60.460 Typusbelege erfasst und samt Scan in der Datenbank verfügbar. Im September fand ein Treffen dieser Initiative in Panama statt, bei dem die zukünftige Struktur dieses Projektes nach Auslaufen der Finanzierung durch die A.W. Mellon Foundation diskutiert wurde.

Im Projekt **REFLORA** werden kommen aus Brasilien Stipendiaten nach Wien, um alle brasilianischen Herbar-Belege einzuscannen. Von den Scans werden dann in Brasilien die Daten in eine Datenbank eingetragen und an das NHM zurückgeschickt, um dann in Virtual Herbaria aufgenommen zu werden. Diese

Arbeiten begannen bei den Farnen, und aufgrund der Ergebnisse wird jetzt die Anzahl der historischen brasilianischen Belege im Herbar auf zumindest 50.000 geschätzt.

Weiterhin wurden in der Botanischen Abteilung drei große internationale Projekte für das Naturhistorische Museum Wien geleitet: **SYNTHESES**⁹ beschäftigt sich mit Forschung (insbesondere DNA aus unterschiedlichen Arten von Objekten), Vernetzung (Sammlungsqualität und -management und IT-Infrastruktur) und Zugang zu den Sammlungen (Finanzierung der Besuche von Forschern). Für das bereits abgeschlossene Projekt **BHL-Europe**¹⁰, das einen multilingualen Zugang zu Biodiversitätsliteratur über ein globales, frei zugängliches Internetportal anbietet, wurden noch weitere ergänzende Arbeiten durchgeführt. Derzeit sind über dieses Portal 1.300.000 Seiten Literatur abrufbar. Das Projekt **OpenUp!**¹¹ erschließt Multimedia-Objekte aus den naturwissenschaftlichen Disziplinen für das Europäische Kulturportal **EUROPEANA**¹². Dort finden sich derzeit 75.600 Bilder aus den botanischen Sammlungen des Museums und der Universität. 3.160 Objekte aus der Geologisch-Paläontologischen und der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung sind derzeit in Vorbereitung.

Die Botanische Abteilung hat aufgrund der eigenen Datenbankentwicklungen die Kapazität, diese Projekte für das NHM zu leiten. Im Rahmen des Projektes OpenUp! wurde ein Service zum Abgleich von wissenschaftlichen Namen mit deren zugehörigen Volksnamen entwickelt. Derzeit sind für 158.000 wissenschaftlichen Namen sind bisher 544.000 Volksnamen in 688 Sprachen erschlossen worden. Neben der Digitalisierung von Typusbelegen werden vor allem von ehrenamtlichen Mitarbeitern auch „nor-



125-Jahre Feier des NHM – Präsentation der Botanischen Abteilung und das Team hinter der Präsentation bestehend aus Mag. H. Rainer, Dr. J. Noroozi und Dr. J. Walter



male“ Belege eingegeben. Derzeit sind aus dem Museum ca. 139.000 Belege (davon 47.200 Typus-Belege) im Internet abrufbar – das sind zwar nur ca. 2,5 % der Sammlung, aber an einigen Beispielen kann schon gezeigt werden, welche Auswertungen möglich wären, wenn die Daten komplett verfügbar wären.

Die Abteilung betreut außerdem eine Datenbank zur Flora Wiens, die jedes Jahr aktualisiert wird. Über diese können der Artenbestand Wiens sowie die exakten Vorkommen seltener Arten im Wiener Stadtgebiet jederzeit abgefragt werden. Dieses Projekt wurde am Beginn von der Gemeinde Wien (MA 22) unterstützt und wird jetzt von der Abteilung weitergeführt. Die Auswertung von in den Vorjahren gesammelten Belegen ergab einen Zuwachs von mehr als 10 Arten, die bisher für Wien nicht nachgewiesen waren. Zusätzlich bietet die Abteilung ein online-Bilderservice mit Abbildungen der meisten Arten der österreichischen Flora¹³. Dieses wird dankenswerterweise von einem Team engagierter ehrenamtlicher Mitarbeiter um E. Horak betreut.

Das von A. Igersheim bearbeitete Buchprojekt über die Aufsammlungen von F.W. Sieber (1789–1844) machte durch Recherche-Aufenthalte in Sydney, Canberra, Melbourne (Australien), Uppsala (Schweden), Wrocław (Polen), Karlsruhe, Mannheim, Erlangen, Esslingen (Deutschland) sowie Triest (Italien) große Fortschritte.

Sammelreisen: Tunesien (OPTIMA¹⁴ Iter XII – Vitek, Escobar Garcia), Türkei (Vitek), Spanien (Escobar Garcia), Brasilien (Rainer).

Ehrungen: Besondere morphologische Strukturen (Epidermal Cell Structure of the Secondary Pollen Presenter) wurden zu Ehren des Leiters der Kryptogamen-Sammlung als “thickenings of Igersheim” und “bands of Igersheim”¹⁵ benannt.

¹ Blütenpflanzen

² Typusbelege sind Originale, die bei der Vergabe eines Namens vorgelegen sind.

³ Vergleiche auch Abschnitt „3.2. Ausstellungseröffnungen“

⁴ Dr. Ernst Vitek: *Euphrasia/Orobanchaceae, Carlina und Gundelia/Compositae*; Dr. Bruno Wallnöfer: *Diospyros/Ebenaceae, Carex/Cyperaceae*; Mag. Heimo Rainer (GPI Projektmitarbeiter): *Annonaceae*; Dr. Johannes Walter (GPI Projektmitarbeiter): *Amaranthaceae, Chenopodiaceae*; Dr. L. Pignotti (GPI Projektmitarbeiterin): *Gramineae*. Dr. Anton Igersheim: *Buchprojekt: Bearbeitung von historischen Herbarien von F.W. Sieber (1789–1844) mit besonderer Berücksichtigung der Sammlungen im NHM*

⁵ <http://herbarium.univie.ac.at/database/search.php>; Verantwortlicher: Mag. Heimo Rainer.

⁶ <http://jstorplants.org/2012-2/>

⁷ Projektleitung: Dr. Ernst Vitek et al.; Fördersumme 2014 ca. € 500.000,-

⁸ <http://about.jstor.org/>

⁹ <http://www.synthesys.info/>; Projektleitung: Dr. Ernst Vitek;

¹⁰ <http://www.bhl-europe.eu>; Projektleitung: Mag. H. Rainer et al.;

¹¹ <http://www.open-up.eu>; Projektleitung: Mag. H. Rainer et al.;

¹² <http://www.europeana.eu>

¹³ <http://flora.nhm-wien.ac.at/>

¹⁴ <http://www.optima-bot.org/>

¹⁵ <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0096405>



Abteilungsdirektor Priv.-Doz. Mag. Dr. Mathias Harzhauser

5.4.4. Geologisch-Paläontologische Abteilung

Die Aufgabenschwerpunkte der Geologisch-Paläontologischen Abteilung umfassen die wissenschaftliche Erforschung der Vernetzung zwischen der Evolution des Lebens und den Veränderungen der Biosphäre genauso wie deren Manifestation in wissenschaftlichen Publikationen und die adäquate Vermittlung an die Öffentlichkeit. Die Sammlung mit mehr als 3,5 Millionen Fossilien kann als Archiv für die Geschichte der Erde von globaler Bedeutung betrachtet werden.

Ähnlich wie in anderen wissenschaftlichen Abteilungen des Naturhistorischen Museums Wien wird ein erheblicher Anteil der Forschungsprojektarbeit von einem wechselnden Stab drittmittelfinanzierter Mitarbeiter geleistet. Arbeiten in den wissenschaftlichen Sammlungen werden wesentlich durch Volontäre unterstützt.

Ständige Mitarbeiter der von **Priv.-Doz. Dr. Mathias Harzhauser** geleiteten Geologisch-Paläontologischen Abteilung sind, alphabetisch aufgezählt:

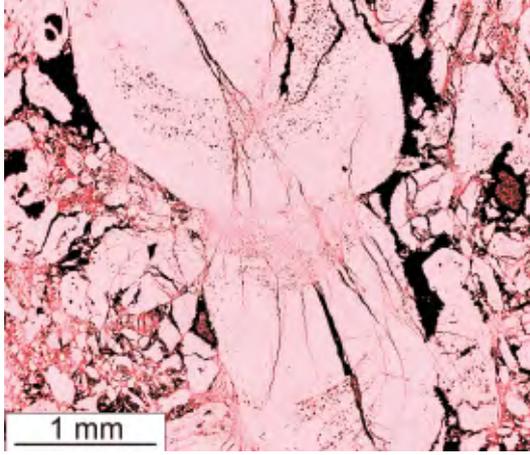
- **Anton Englert**, Präparator
- **Anton Fürst**, Mag., Präparator
- **Ursula B. Göhlich**, Dipl. Geol., Dr. Priv.-Doz., Wissenschaftlerin, Kuratorin Wirbeltiere
- **Andreas Kroh**, Mag. Dr., Wissenschaftler, Kurator Echinodermata, Paläozoikum, Paläobotanik
- **Alexander Lukeneder**, Mag. Dr., Wissenschaftler, Kurator Ammonoidea, Mesozoikum
- **Oleg Mandic**, Priv.-Doz. Mag. Dr., Wissenschaftler, Kurator Mollusken, Känozoikum
- **Thomas Nichterl**, Mag., Collection Management
- **Rudolf Pavuza**, Ing. Dr., Wissenschaftler (KHA¹)
- **Christa Pfarr**, Sekretariat, Geländearbeiten, redaktionelle Arbeiten (KHA)
- **Lukas Plan**, Mag. Dr., Wissenschaftler (KHA)
- **Franz Topka**, Präparator

Die Sammlungen der Abteilung Geologie und Paläontologie gliedern sich in:

- Mikropaläontologische Sammlung
- Sammlung fossiler Wirbeltiere
- Paläozoische Sammlung
- Paläobotanische Sammlung
- Mesozoische Sammlung
- Känozoische Sammlung

Arbeitsschwerpunkte 2014

Die wissenschaftlichen Schwerpunkte werden größtenteils durch die Themen der laufenden, häufig durch Drittmittel finanzierten, Forschungsprojekte vorgegeben. In zahlreichen Publikationen, Kongressbeiträgen, Vorträgen, Exkursionen, Führungen und Medienberichten wurden die Forschungsergebnisse der Abteilung sowohl dem Fachpublikum als auch einer breiten Öffentlichkeit vermittelt. Die Kontinuität der



Zerbrochene Rotalgen aus einem miozänen Kalksandstein in einer Rasterelektronenmikroskop-Aufnahme. Das Experiment wurde bei 20 Megapascal Umgebungsdruck durchgeführt, was einem Gesteinsdruck in etwa 1 km Tiefe entspricht.

wissenschaftlichen Schwerpunkte wird durch mehrere durch den österreichischen Forschungsfonds geförderte Projekte gewährleistet:

- *Smart-Geology* für das größte fossile Austernriff der Welt (FWF P 25883-N29: Laufzeit 2013–2016)
- Känozoische Biogeographie der Zehnfußkrebse in der Westlichen Tethys (FWF M 1544-B25: Laufzeit 2013–2015)
- Süßwassersysteme im Neogen und Quartär Europas: Biodiversität der Gastropoda, Provinzialismus und Faunengradienten (FWF P 25365-B25: Laufzeit 2013–2016)
- Mechano-chemische Feedback Prozesse in Deformationsbändern (FWF Elise Richter-Projekt: V151-N22: Laufzeit 2010–2014)

Eine der Hauptaufgaben der Geologisch-Paläontologischen Abteilung ist die Sammlung und Präparation fossiler Lebewesen. Dr. Ulrike Exner versucht in ihrem FWF-Projekt „Mechano-chemische Feedback-Prozesse in Deformationsbändern“ das Gegenteil: Sie führt Deformationsexperimente an fossilreichen Kalksteinproben durch. Genauer gesagt werden in Zusammenarbeit mit Gesteinsphysikern an der Universität Strasbourg kleine Probenzylinder aus St. Margarethener Kalksandstein (miozäner Leithakalk) hergestellt, die in einem triaxialen Deformationsapparat unter kontrollierten Druckbedingungen zerbrochen werden. Die dabei entstandenen Bruch-



Kohlegrube Vrtliste in Kakanj (Bosnia und Herzegowina) mit den Eingängen in die tiefen Bergwerkstollen. Für Geologen lassen sich die mächtigen Schichten wie ein Buch lesen.

muster werden in der Folge mittels Computertomographie und Rasterelektronenmikroskopie untersucht. So kann festgestellt werden, unter welchen Bedingungen sich ebene Bruchzonen entwickeln, in welchem Maße die einzelnen Komponenten im Gestein zerbrochen sind, wie sich dabei der Porenraum verändert und welchen Einfluss die ursprüngliche Zusammensetzung und Porosität auf die mechanischen Eigenschaften haben. Solche Untersuchungen haben zusätzlich zu ihrem akademischen Wert auch eine praktische Anwendbarkeit: Ähnliche Gesteine treten auch in den Sedimenten des Wiener Beckens auf und dienen dort als Speichergesteine für Kohlenwasserstoffe. Die Deformationsexperimente im Labor geben einen Einblick, wie sich die hochporösen Sedimente bei ihrer allmählichen Versenkung auf bis zu 5000 m verändern. Zu den langfristigen Kooperationen, die einem fast 150-jährigen Forschungsschwerpunkt der Abteilung entsprechen, zählt die geologische und paläontologische Untersuchung der miozänen Dinariden-Seen. Im Rahmen von Drittmittelprojekten der Universität Utrecht und des geologischen Dienstes von Serbien untersuchte Dr. Oleg Mandic die Entwicklung des Sarajevo-Beckens, das zu den größten Sedimentbecken der Dinariden zählt. Die darin erhaltenen Sedimentabfolgen und reichen Molluskenfaunen erlauben eine detaillierte Rekonstruktion der Klimageschichte des Balkans. Das internationale Team besteht aus Wissenschaftlern aus Österreich, den Niederlanden, Bosnien und Herzegowina, Serbien und Kroatien.





Dr. Alexander Lukeneder, LH Dr. Josef Pühringer, Dr. Gerda Ridler (Wissenschaftliche Direktorin des OÖ Landesmuseums), Dr. Walter Putschögl (Kaufmännischer Direktor des OÖ Landesmuseums), Mag. Fritz Gusenleitner (Leiter des Biologiezentrums Linz) vor dem neu gestalteten Eingang des Biologiezentrums (vlnr).



Roter Hallstattkalk mit Ammoniten-Querschnitten vom Milli-brunnkogel im Salzkammergut in der Ausstellung der European Geosciences Union. Die 220 Millionen Jahre alten Fossilien sind Zeugen des verschwundenen Tethys-Ozeans.

Ausstellungen

Die Abteilung war durch Objektleihgaben oder fachliche Beratung an mehreren Ausstellungen beteiligt. Besonders hervorzuheben ist die große Ausstellung „Tintenfisch und Ammonit“, die am Biologiezentrum des OÖ Landesmuseums in Linz von April bis November 2014 zu sehen war. Bei der Eröffnung am 8. April 2014, unter der Patronanz von LH Dr. Josef Pühringer, hielt Dr. Alexander Lukeneder vor 250 Besuchern einen Festvortrag. Die Besucher erlebten eine bunte Zeitreise durch die Evolution der Kopffüßer. Das NHM stellte dabei nicht nur Experten-Wissen in Sachen rezenter und fossiler Cephalopoden zu Verfügung, sondern war auch mit über 50 Leihobjekten (Tintenfischpräparate, Ammoniten) beteiligt. Zusätzlich wurde vor zahlreichen Medienvertretern ein von Dr. Lukeneder mitherausgegebener Sonderband über Cephalopoden mit wissenschaftlichen Beiträgen und Details zur Ausstellung präsentiert. Das Motto der diesjährigen Tagung der European Geosciences Union im Austria Center Vienna von 27. April bis 2. Mai war „The Face of the Earth“. Der Titel nimmt Bezug auf die bahnbrechende Publikation „Das Antlitz der Erde“ des großen österreichischen Geologen Eduard Suess (1831–1914), der unter anderem für den Bau der I. Wiener Hochquellenwasserleitung verantwortlich war und auch einige Jahre als Assistent im k.k. Naturhistorischen Hofmuseum gewirkt hat. Im Rahmen der Tagung, an der 12.437 Tagungsteilnehmer aus 106 Ländern ihre Forschungsergebnisse präsentierten, gestaltete die GPA eine Ausstellung

zum Tagungsmotto. Schwerpunkt war die Tethys, ein Ozean des Erdmittelalters, dessen Sedimente große Teile der Alpen prägen und der durch Suess erkannt und benannt wurde. Zusätzlich wurde im Rahmen der EGU 2014 die Veranstaltung „Geoscience Information for Teachers (GIFT)“ durch Dr. Herbert Summesberger betreut. Über 100 Teilnehmer kamen zu einer Spezialführung durch die Erdwissenschaftliche Schausammlung des NHM, die durch Dr. Herbert Summesberger und Dr. Mathias Harzhauser präsentiert wurde.

Neu in der Sammlung

Die miozänen Meeresfossilien des Wiener Beckens gehören zu den traditionellen Schwerpunkten der paläontologischen Sammlung des NHM. Einer der wichtigsten Fundpunkte ist der Römersteinbruch bei St. Margarethen. Immer wieder tauchen beim Abbau durch die Gustav Hummel GmbH & Co KG auch ungewöhnliche Funde auf. Diesmal wurde eine Schicht mit zahlreichen Pilgermuscheln erschlossen, auf die Geschäftsführer Klemens Jülinger die Mitarbeiter der Geologisch-Paläologischen Abteilung (GPA) aufmerksam machte. Der über 400 Kilogramm schwere und 130 × 70 cm große Gesteinsblock wurde dem NHM geschenkt und danach durch die Präparatoren der GPA fachgerecht mit Pressluftstichel und Sandstrahler präpariert. Dies ist ein besonders erfreuliches Beispiel für die Kooperation zwischen Steinbruchbetreibern und Wissenschaft, und wir danken Herrn Jülinger für seine Aufgeschlossenheit und Kooperationsbereitschaft.

Rotalgenkalk mit Schalen der Pilgermuschel *Flabellipecten leythajanus*





Speleologen in der Bärenkogelhöhle bei Mürzzuschlag bei ersten Messungen (© Thomas Exel).

Kinder als Höhlenforscher

Die Karst- und höhlenkundliche Arbeitsgruppe nahm zum dritten Mal an der Kinderuni Wien 2014 mit einer eigenen Veranstaltung unter dem Titel „Gibt es noch unerforschtes Land“ am 10. Juli teil. Neben drei Workshops, die sich mit der Höhlenentstehung, den Lebewesen der Höhlen sowie der modernen Höhlenbefahrungstechnik beschäftigten, hatten die ca. 25 Kinder im Alter zwischen 7 und 12 Jahren einen verwinkelten und engen – durchaus höhlenähnlichen – unterirdischen Parcours zu „befahren“, bei dem einige schriftliche Aufgaben, die unter anderem den Stoff der Workshops zum Inhalt hatten, zu erledigen waren.

Buchpräsentation

Am 2. April 2014 fand, wie bereits im Abschnitt „Chronik“ berichtet, im Vortragssaal des NHM vor über 150 Besuchern eine Buchpräsentation von Dr. Alexander Lukeneder statt. In „Abenteuer Dolomiten – Spannende Forschung 3000 Meter über dem Meer“ (Seifert Verlag) werden die Forschungsergebnisse eines vom Österreichischen Wissenschaftsfonds geförderten Projektes in populärwissenschaftlicher Sprache zusammengefasst. Das Buch wurde unter anderem auch durch die finanzielle Unterstützung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und des Naturhistorischen Museums verwirklicht und bietet faszinierende Einblicke in die Geologie und Paläontologie der Dolomiten. Auf 216 Seiten, illustriert mit 112 Bildern, wird die abenteuerliche Forschungsarbeit eines internationalen Teams präsentiert.



Buchpräsentation mit VD HR Dr. Herbert Kritscher, Dr. Maria Seifert, Dr. Alexander Lukeneder (von links nach rechts).



Dr. Kroh (zweiter von rechts) bei der Überreichung der Urkunde der Friedrich-von-Alberti-Preis-Stiftung in Ingelfingen (Foto: Fr. Egner).

Preise und Auszeichnungen

Dr. Andreas Kroh, ein Mitglied des wissenschaftlichen Teams der GPA und Spezialist für fossile und rezente Seeigel, erhielt, wie ebenfalls bereits berichtet, am 7. November in Ingelfingen, Deutschland, den Friedrich-von-Alberti-Preis für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der Paläontologie.

Dr. Thomas Neubauer, Projektmitarbeiter an der GPA, erhielt den Preis für Paläobiologie von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften für seine hervorragenden Forschungsarbeiten zur phänotypischen Evolution miozäner Mollusken. Der Preis in Höhe von € 3.700 wird seit 1985 alle zwei Jahre an Paläontologen mit österreichischer Staatsbürgerschaft vergeben, die auf dem Gebiet der Paläobiologie (Funktionsmorphologie, Paläoökologie, Fazieskunde, Evolutionsmorphologie u.ä.) eine besondere Leistung in Form einer umfangreichen, ausgezeichneten Publikation erbracht haben.

³ Karst- und Höhlenkundliche Arbeitsgemeinschaft





Abteilungsleiter HR Dr. Franz Brandstätter

5.4.5. Mineralogisch-Petrographische Abteilung

Die von **HR Dr. Franz Brandstätter** geleitete Abteilung genießt weltweit einen ausgezeichneten Ruf, der sich auf umfangreiche Sammlungen, eine über Jahrhunderte gepflegte präzise systematische Ordnung und auf moderne Forschungsarbeit stützt. Die Sammlung umfasst rund 150.000 registrierte Objekte¹, deren Ursprung weit vor das Eröffnungsdatum des Naturhistorischen Museums 1889 zurückreicht², und gliedert sich in folgende Teile:

- Mineralien- und Edelsteinsammlung
- Lagerstättenammlung
- Gesteinssammlung (inkl. Dekor- und Bausteine)
- Meteoritensammlung

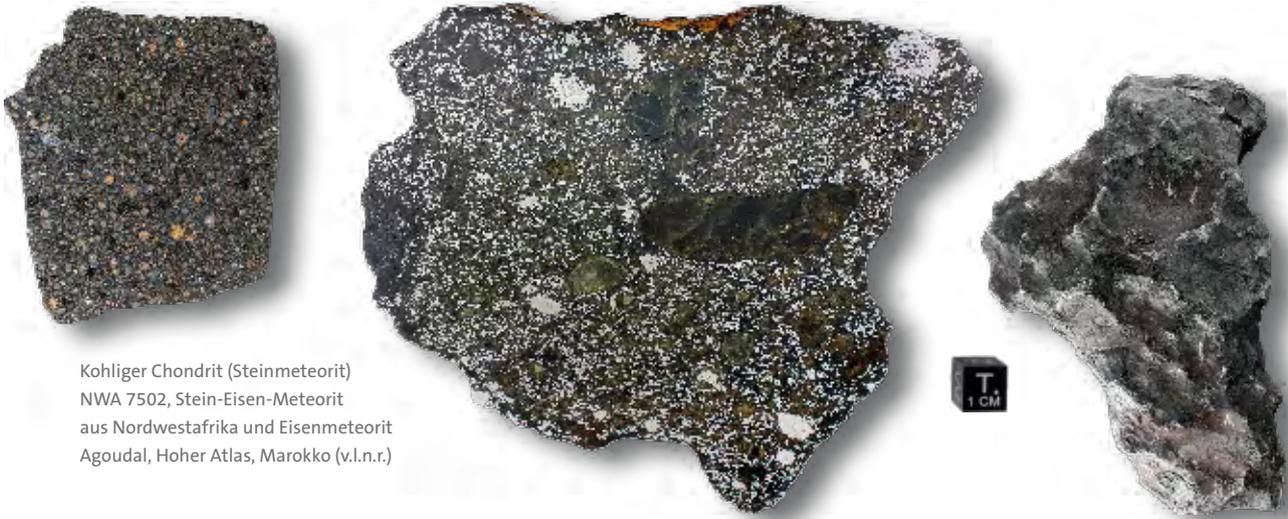
Die Bedeutung der Mineraliensammlung des Naturhistorischen Museums Wien liegt vor allem in der großen Zahl von Objekten, besonders aus Vorkommen des Staatsgebietes der ehemaligen Österreichisch-Ungarischen Monarchie und aus dem alpinen Bereich. Es sind aber auch viele „klassische“ Lagerstätten Deutschlands, Russlands, Englands, Italiens und anderer Länder vertreten. Besondere

Bedeutung kommt außerdem den Aufsammlungen im Zuge diverser Expeditionen zu, die zu Zeiten der Habsburgermonarchie ausgerichtet wurden. Die Meteoritensammlung ist die älteste und eine der größten der Welt. Ihr Grundstock wurde bereits zu einer Zeit gelegt, in der die außerirdische Herkunft von Meteoriten wissenschaftlich noch nicht anerkannt war. Die Sammlung umfasst den 1751 gefallenen Eisenmeteoriten Hraschina ebenso wie aktuelle Funde aus den Wüstengebieten Nordafrikas.

Seit 1. 2. 2014 ist Frau Dr. Julia Walter-Rosjár, zuletzt Postdoktorandin an der Friedrich Schiller Universität Jena, Mitarbeiterin der Abteilung. Schwerpunkt ihres Aufgabengebiets ist die Meteoritenforschung. Den Sammlungsbetrieb und alle damit verbundenen Aufgaben bewerkstelligen wechselnde Gruppen von Freiwilligen sowie vor allem die im Folgenden alphabetisch angeführten ständigen Vollzeitdienstnehmer:



Neue Mitarbeiterin Dr. Julia Walter-Rosjár



Kohliger Chondrit (Steinmeteorit)
NWA 7502, Stein-Eisen-Meteorit
aus Nordwestafrika und Eisenmeteorit
Agoudal, Hoher Atlas, Marokko (v.l.n.r.)

- **Goran Batic**, Präparator, Technisches Labor
- **Anna Berger**, Mag., Technische Assistentin, Sammlungsinventar
- **Ludovic Ferrière**, Mag. Dr., Wissenschaftler
- **Vera M. F. Hammer**, Dr., Wissenschaftlerin
- **Uwe Kolitsch**, Priv.-Doz. Dr., Wissenschaftler
- **Elisabeth Lorenz**, Sekretärin
- **Clemens Schalko**, Präparator, Technisches Labor
- **Julia Walter-Roszjár**, M.Sc., Dr., Wissenschaftlerin

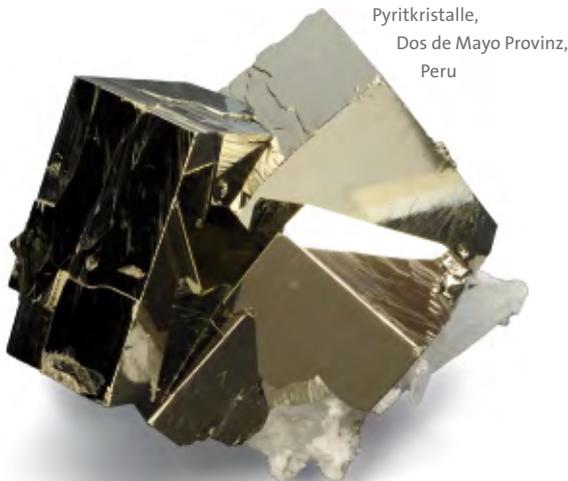
Die Sammlungen wurden im Jahr 2014 durch mehrere bemerkenswerte Ankäufe und Schenkungen bereichert: Besonders nennenswerte Neuzugänge bei den Meteoriten sind die Ankäufe von Exemplaren des kohligen Chondriten (Steinmeteoriten) NWA 7502, eines noch unklassifizierten Stein-Eisen-Meteoriten aus Nordwestafrika sowie eines ca. 1 kg schweren Einzelstücks des Eisenmeteoriten Agoudal, der nur mittels der großzügigen Spende von Herrn Jean-Michel M. Quinot angekauft werden konnte. Ebenfalls durch Ankauf konnten wieder attraktive Mineralstufen für die Schausammlung erworben werden – darunter sind eine ästhetisch ansprechende Verwachsung von Pyritkristallen aus

der Dos de Mayo Provinz (Peru), Fluorit auf Quarz aus der Inneren Mongolei (China) und ein Labradorit (Mineral der Feldspat-Gruppe) aus Madagaskar mit besonders schönem blauem Farbenspiel.

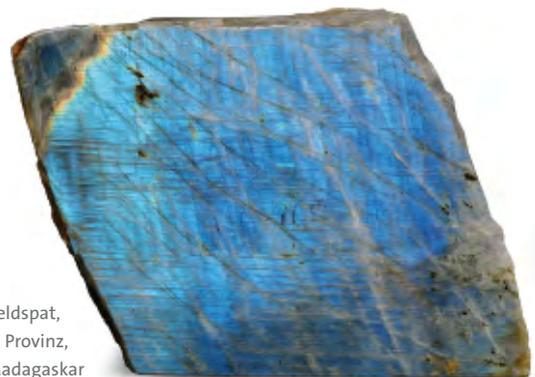
Auch Exkursions- und Sammelreisen innerhalb Österreichs und zu ausländischen Vorkommen lieferten interessantes Material für die Sammlungen. Zusätzlich konnten durch den Besuch nationaler und internationaler Mineralienbörsen Sammlungsobjekte und Untersuchungsmaterial für das NHM erworben werden.



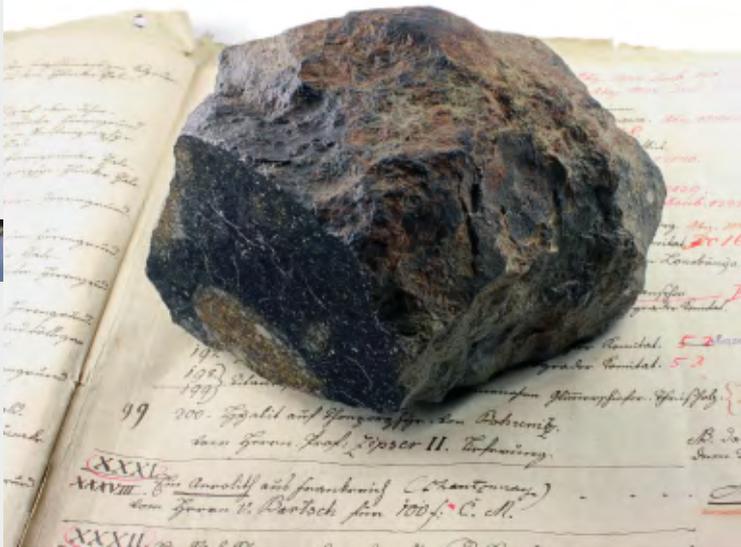
Fluorit auf Quarz,
Innere Mongolei,
China



Pyritkristalle,
Dos de Mayo Provinz,
Peru



Labradorit-Feldspat,
Tolaria Provinz,
Madagaskar



Hauptmasse des Steinmeteoriten Chantonnay,
Leihgabe an das Museum Historial de la Vendée, Frankreich

Arbeitsschwerpunkte 2014

Schausammlung und Ausstellungen

Die Abteilung betreut die Schausäle 1 bis 5³ des NHM und sorgte im Jahr 2014 für diverse Erneuerungen, Renovierungen und Neubestückungen.

Dauerausstellung

Im Berichtsjahr wurden weitere Planungsschritte zur teilweisen Umgestaltung der Schausammlung in den Sälen 1, 2 und 4 gesetzt. In Zusammenarbeit von Generaldirektion, der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung und Architekt Rudolf Lamprecht wurde ein erstes Konzept zu den Themen „Evolution der Minerale“ (Saal 1) und „Die Welt der Kristalle“ (Saal 2) entwickelt. Für die Neugestaltung der Bau- und Dekorgesteinssammlung (Saal 1) wurde von Kurator Ludovic Ferrière die Detailplanung erstellt. Entsprechend dem neuen Ausstellungskonzept werden vor allem jene Gesteine präsentiert, die für die Außen- und Innengestaltung von Wiener Gebäuden Verwendung fanden – unter besonderer Berücksichtigung der Prachtbauten der Wiener Ringstraße. In den mit einer modernen LED-Beleuchtung ausgestatteten Vitrinen wird auch besonderes Augenmerk auf didaktisch aufbereitete Informationen wie Texte und Bilder gelegt werden. Die Eröffnung dieser neugestalteten Ausstellung fand im März 2015 statt.

In den Schausälen der Abteilung wurden 2014 bereichsweise Komponenten der Sicherheits-Alarmanlage erneuert, wobei die dafür notwendigen Arbeiten ohne wesentliche Einschränkung des Schaubetriebs durchgeführt werden konnten.

Sonderschauen und Ausstellungsbeteiligungen

An hausinternen Veranstaltungen war die Abteilung Mineralogie und Petrographie an der Sonderausstellung „time trips – wie kann man Zeit zeigen?“ und am Ausstellungsschwerpunkt „Rohstoffe und ihre Endlichkeit – The Future we want“ beteiligt.

Weiters beriet und belieh die Abteilung 2014 auch einige Ausstellungen externer Veranstalter, z.B. das Wien Museum für die Ausstellung „Experiment Metropole – 1873: Wien und die Weltausstellung“, das Museumsquartier/Wien für die Ausstellung „Blue Times“, das Technische Museum Wien für die Weltraumausstellung „Space“, das Geldmuseum Wien der Österreichischen Nationalbank für die Ausstellung „Gold und Silber lieb ich sehr – vom Erz zur Münze“, den Kunst-Förderverein on-site für die Ausstellung „Past Understandings / Desire Ruin“, sowie über die Landesgrenzen hinaus die Mineralientage München zu den Themen „Geschenke des Himmels“ und „Der Mineraliensammler und Händler Josef Pfeiffenberger sen. (1839–1913) aus Rauris in Salzburg“, das Westfälische Museum in Münster für die Ausstellung „Das weiße Gold der Kelten“ und das Museum Historial de la Vendée (Frankreich) für die Ausstellung „La Nature pour Passion“.

Zum Routinebetrieb zählten auch 2014 die rege Teilnahme am Vermittlungsprogramm in Form von zahlreichen Fachvorträgen und speziellen Führungsangeboten, der wissenschaftliche Leihverkehr, in dessen Rahmen vorwiegend Untersuchungsmaterial aus den Beständen der Sammlungen für Forschungszwecke abgegeben wurden, sowie ein umfangreiches Bestimmungsservice für interessierte Personen, die den Mitarbeitern der Abteilung zahlreiche Proben von Mineralien, Gesteinen und (meist vermeintlichen) Meteoriten zur Bestimmung vorlegten.



Detail der Kristallstruktur
des Minerals Kamarizait

Objektdatenbanken

Meteoritendatenbank

Im Rahmen eines Digitalisierungsprojekts zur speziellen Erfassung der Bestände der Meteoritensammlung wurde eine Microsoft Access Datenbank erstellt. Diese kam erstmals 2012 beim Umordnen der Sammlungsbestände im Zuge der Neugestaltung des Meteoritensaals zum Einsatz und wurde 2014 durch laufende Eingaben entsprechend fortgeführt. Im Berichtsjahr wurde mit tatkräftiger Mitwirkung von Clemens Schalko die Sammlung der Meteoriten-Dünnschliffe neu organisiert (inklusive neue Aufbewahrungsbehältnisse und Beschriftung). Die anschließende digitale Erfassung dieser einmaligen Sammlung mittels der Meteoritendatenbank ist für 2015 geplant.

Datenbank für Bau- und Dekorgesteine

Die im Rahmen des EU-Projekts „OpenUp!“ 2012 begonnene digitale Erschließung der Bau- und Dekorgesteinssammlung der Abteilung wurde ab April 2014 im Rahmen des Projekts „Ermann“ weitergeführt. Bei der Erfassung dieser Sammlung durch den Projektmitarbeiter Christian Steinwender werden sowohl die Objekte selbst als auch die dazugehörigen Etikettenbelege systematisch eingescannt und abgespeichert. Bis Ende 2014 wurden auf diese Weise 5.370 Objekte erfasst.

Forschung

Die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Abteilung waren an mehreren Einzelprojekten (etliche davon in Form von Eigenprojekten in Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Fachkollegen) beteiligt, die vor allem den Themen „Regionale Mineralogie“, „Kristallstrukturen neuer Minerale“, „Mineralogie und Petrographie von Meteoriten“ sowie der Impaktforschung und gemmologischen Fragestellungen gewidmet waren.

Seit April 2014 befasst sich der Projektmitarbeiter Dr. Andreas Ertl im Rahmen eines dreijährigen FWF-Einzelprojekts mit der strukturellen und chemischen Charakterisierung des komplexen Silikat-Minerals Turmalin. Im September 2014 konnte Uwe Kolitsch bei einer Fachtagung in Jena anhand von in Griechenland und Frankreich gesammelten Mineralproben und in Zusammenarbeit mit Kollegen von der Universität Wien erstmals zeigen, dass die beiden bisher falsch oder nicht bestimmten Kristallstrukturen der Minerale Tinticit (Eisen-Phosphat) und Kamarizait (Eisen-Arsenat) identisch sind.

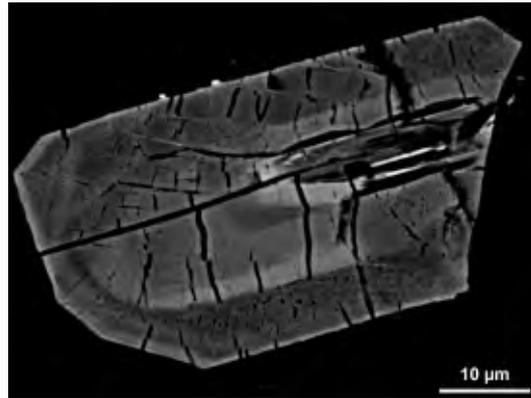
Im Fokus der Meteoritenforschung standen 2014 die interdisziplinären Studien des Marsmeteoriten Tissint, des Chondriten Chelyabinsk und anderer differenzierter Meteoriten.

In Zusammenarbeit mit Kollegen vom Swedish Natural History Museum und der Universität Münster wurden von Julia Walter-Roszjár Ergebnisse zur Literaturrecherche, Petrologie und Analyse von Haupt- und Spurenelementen in Eukriten (extraterrestrische Basalten) in einem Jubiläumsband von „Chemie der Erde-Geochemistry“ publiziert.



Impaktgestein aus d
Luizi Impakt-Struktu
in der Demokratischen
Republik Kongo

Im Zuge der geologischen Erkundung der Luizi-Impaktstruktur (Demokratischen Republik Kongo) konnte Ludovic Ferrière 2013 zahlreiche Proben auf sammeln. Bei der im Berichtsjahr durchgeführten Bearbeitung dieses Probenmaterials wurden die wissenschaftlich besonders interessanten Gesteine – darunter „Impaktschmelzen“ – detailliert untersucht. Dabei konnten auch verschiedene „geschockte“ Minerale (z.B. Quarz, Zirkon) charakterisiert werden. Zusammen mit Fachkollegen aus Schweden und Spanien konnte Ludovic Ferrière 2014 erstmals auch nachweisen, dass die ca. 470 Millionen Jahre alte „Hummeln-Struktur“ in Südschweden eine Impakt-Struktur ist und somit einen Meteoriten-Einschlagskrater darstellt.



„Geschockter“ Zirkonkristall aus der Luizi Impakt-Struktur in der Demokratischen Republik Kongo

Abgerundet wurde die wissenschaftliche Arbeit der Abteilung durch die Teilnahme am Vortrags- und Posterprogramm bei unterschiedlichen Fachtagungen, wobei besonders das „31st Nordic Geological Winter Meeting“ in Lund (Schweden) vom 8. bis 10. Jänner 2014, das „77th Annual Meeting of the Meteoritical Society“ in Casablanca (Marokko) vom 8. bis 13. September 2014, die 92. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft in Jena vom 21. bis 24. September 2014, die „TEDx Vienna – Brave New Space“ Veranstaltung in Wien am 1. November 2014, die „Journées Nationales de l'Association des Professeurs de Biologie et de Géologie (APBG) in Paris (Frankreich) vom 21. bis 23. November 2014 und die 13. Tagung der Österreichischen Arbeitsgruppe „Geschichte der Erdwissenschaften“ in Graz am 12. Dezember 2014 zu erwähnen sind.

¹ Die tatsächliche Anzahl der Objekte ist wesentlich höher. Digitalisierungsarbeiten zur Datenbankfassung des Altbestandes bildeten wie in vielen wissenschaftlichen Abteilungen des NHM einen Arbeitsschwerpunkt des Jahres 2014 und sind aufgrund des großen Sammlungsumfanges sowie minimaler Personalkapazitäten ein langfristiges Projekt.

² Die ältesten mineralogischen Objekte im heutigen Naturhistorischen Museum in Wien stammen nachweislich aus der berühmten „Ambraser Sammlung“ Erzherzogs Ferdinand II, des Grafen von Tirol, und fanden bereits im ersten Inventar, das ein Jahr vor dem Tod des Erzherzogs angelegt wurde, Erwähnung (PRIMISSER, 1819). Sie zählen zu den wenigen naturkundlichen Objekten, die aus dieser frühen Sammelperiode erhalten geblieben sind!

³ Nur 15 % des gesamten Sammlungsbestandes können ausgestellt und dem Publikum zugänglich gemacht werden!

⁴ Installation des isländischen Künstlers Bjarki Bragason (Artist-in-Residence im Rahmen des Programms des Bundeskanzleramtes) im KHM und NHM in Kooperation mit „Kulturkontakt“ und dem Kunst-Förderverein on-site.

HR Dr. Vera M.F. Hammer bei der
Steinbestimmung an der Keutzi-Mitra



Foto: E. Krebs

5.4.5.1. Das Staatliche Edelsteininstitut

Das Staatliche Edelsteininstitut, gegründet 1954, ist organisatorisch der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung eingegliedert und wird von Frau **HR Dr. Vera M. F. Hammer** geleitet. Die Zielsetzung des Forschungsinstitutes ist die gemmologische Grundlagenforschung auf Basis der vorhandenen Sammlungsbestände ebenso wie die Erweiterung der Sammlungsbestände mit interessanten Edel- und Schmucksteinen neuer Vorkommen sowie mit Steinen, die neue Synthese- und Behandlungsmethoden dokumentieren.

Die Edelsteinsammlung ist Bestandteil der Sammlungen der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung und ist die größte ihrer Art in Österreich. Darüber hinaus zählt die Sammlung zu den historisch interessantesten in Europa. Sie dient einerseits als Vergleichsdatenbank bei diversen Fragestellungen und Expertisen, wird aber auch bei Bedarf an Unterrichtsmaterial für diverse einschlägige Führungen und Kurse sowie edelsteinkundliche Vorlesungen herangezogen.

Gute Kontakte zu Edelsteinhändlern, -sammlern und Gutachtern ermöglichen die Erweiterungen der Edelsteinbestände. Unter den Zugängen 2014 ist ein geschliffener Opal aus Welo in Äthiopien besonders zu erwähnen. Dieser Stein zeigt ein hervorragendes Farbenspiel, wie es nur vereinzelt unter Steinen dieses Vorkommens zu finden ist. Er wurde mit finanziellen Mitteln der Freunde des NHMs angekauft.

Das Staatliche Edelsteininstitut ist Anlaufstelle für Materialgutachten und -expertisen. Neben den für die gemmologische Untersuchungspraxis notwendigen Kleingeräten steht dem Staatlichen Edel-

steininstitut ein Röntgendiffraktometer mit Großprobengoniometer zur zerstörungsfreien Analyse von Schmuckmaterialien, eine UV-VIS-NIR-Spektrophotometer mit Kühlzelle sowie eine Elektronenstrahl-Mikrosonde und ein Rasterelektronenmikroskop zur Verfügung. Kooperationspartner bei der Bearbeitung der zahlreichen Anfragen sind das Institut für Mineralogie & Kristallographie der Universität Wien und andere renommierte Institutionen, wie zum Beispiel das Gemmologische Labor Austria, die Österreichische Gemmologische Gesellschaft und der Österreichische Gutachterverband. Das Staatliche Edelsteininstitut konnte 2014 einen wesentlichen Beitrag in der modernen Perlenanalytik leisten. Gemeinsam mit Wissenschaftlern des Materials Center Leoben und des Paul Scherrer Institutes in Villingen in der Schweiz ist es gelungen, den Aufbau verschiedener Perlen sowohl mittels Röntgen- als auch mittels Neutronentomographie im Vergleich zu untersuchen.

Neben der Weiterbildung an einschlägigen Fachveranstaltungen hält Frau Dr. Hammer für das Staatliche Edelsteininstitut auch selbst universitäre und populärwissenschaftliche Vorlesungen, Seminare, praktische Kurse und Vorträge und betreut Studenten. Im Berichtsjahr wurde der Studentin Lydia Baumann mit dem vom FFG geförderten Programm „FEMtech Praktika für Studentinnen“ die Möglichkeit geboten, Perlenoberflächen mit dem Rasterelektronenmikroskop zu untersuchen (Projektnummer 846757).

Objekte aus der Edelsteinsammlung wecken immer wieder das Interesse bei diversen Sonderschauen; so konnten heuer neben den wichtigsten blauen Mi-



Der überaus reiche Steinbesatz der Keutzl-Mitra (oben) mit Vittae (rechts) konnte während der Restaurierung in Wien begutachtet werden.



Foto: E. Krebs

neralien auch die blauen Edel- und Schmucksteine Saphir, Topas, Indigolith, Lapis Lazuli, Lazulith u.a. bei der Ausstellung „Blue Times“ in der Kunsthalle Wien gezeigt werden.

Für das Fachpublikum werden regelmäßig Führungen durch die Edelsteinsammlung und hinter die Kulissen abgehalten und den Besuchern ein Einblick in die Arbeitspraxis des Staatlichen Edelsteininstituts gewährt. Da die UNESCO gemeinsam mit der Internationalen Vereinigung für Kristallographie (IUCr) 2014 zum Internationalen Jahr der Kristallographie ausgerufen hat, wurde auch ein Führungsschwerpunkt auf dieses Thema gerichtet. So fanden u.a. am 9. 3. 2014 die NHM Themenführung „Die Farben im Kristallreich“ und am 15. 10. 2014 die Führung hinter die Kulissen zum Thema „Vom High-Tech-Produkt zum Edelstein“ statt. Am 13. 11. hatten auch Kinder die Möglichkeit, die Arbeit im Edelsteinlabor kennen zu lernen.

Frau Dr. Hammer war am 5. 8. 2014 in der Livesendung „heute leben“ (ORF 2) zu Gast und präsentierte das Staatliche Edelsteininstitut. Des Weiteren war sie bei der Erstaussstrahlung vom 3. 10. 2014 in der Sendereihe „Menschen, Mythen und Legenden“ auf Servus TV im Interview über das sogenannte „Diamantexperiment“ von Kaiser Franz I. Stephan von Lothringen zu sehen.

Aufgrund der jahrelangen Erfahrung und der Vertrautheit mit zerstörungsfreier Analyse von Edelsteinen

und historischen Objekten besteht eine enge Kooperation mit anderen Museen, wie dem Kunsthistorischen Museum Wien, aber auch mit dem Auktionshaus Dorotheum, wobei das Staatliche Edelsteininstitut als unabhängiger Gutachter fungiert. Zu den besonders interessanten Bestimmungen im Jahr 2014 gehört der mehr als 400 Steine umfassende Besatz der Keutzl-Mitra mit Vittae (15. Jh.) und dem Keutzl-Pastorale sowie dem Limoges-Bischofsstab (13. Jh.) der Erzabtei St. Peter in Salzburg. Restaurierungsarbeiten, die in Wien unter der Leitung von Frau Mag. Elisabeth Krebs (Metallrestaurierung) durchgeführt wurden, boten eine einmalige Gelegenheit für diese Steinbestimmungen. Diese liturgischen Objekte zählen seit der Restaurierung zu den schönsten Schaustücken der erst im Mai 2014 eröffneten Dauerausstellung im Domquartier zu St. Peter in Salzburg.

Insgesamt wurden 2014 für diverse Materialgutachten € 3.490,- erwirtschaftet.

Die berühmte Wiener Edelsteinsammlung erregt immer wieder das Interesse internationaler Besucher; so waren 2014 u.a. Frau Susy Gübelin vom Gemmologischen Labor Gübelin in Luzern sowie Herr Herbert Laudensack aus Deutschland, ein vermeintlicher Nachfahre des Frankfurter Juweliers Johann Gottfried Lautensack, der den Edelsteinstrauß gefertigt haben soll, zu Besuch in Wien.

Herbert Laudensack, vielleicht ein Nachfahre des Juweliers Johann Gottfried Lautensack, der für Maria Theresia die Vorarbeiten zum Edelsteinbouquet fertigte



Foto: V.M.F. Hammer

5.4.6. Prähistorische Abteilung

Die Prähistorische Abteilung beherbergt in den Räumlichkeiten des Naturhistorischen Museums Wien eine der größten archäologischen Sammlungen Europas, die in folgende Teilsammlungen gegliedert ist:

- Sammlung Altsteinzeit
- Sammlung Bronzezeit
- Sammlung Ältere Eisenzeit
- Sammlung Jüngere Eisenzeit
- Sammlung Frühgeschichte
- Sammlung Prähistorischer Bergbau

Für die Erhaltung, Pflege und Vermehrung des Sammlungs- und Datenbestandes sowie dessen wissenschaftliche Aufarbeitung, für die Vermittlung und die Feldforschung zeichneten 2014 unter der Leitung von HR Dr. **Anton Kern** folgende Mitarbeiter verantwortlich (alphabetisch):

- **Walpurga Anti-Weiser**, Dr.,
Wissenschaftlerin, Kuratorin
- **Gabriele Greylinger**, Assistentin
- **Karina Grömer**, Mag. Dr.,
Wissenschaftlerin, Kuratorin
- **Kurt Hantschl**, Restaurator
- **Veronika Holzer**, Dr., Wissenschaftlerin, Kuratorin
- **Gergana Kleinecke**, Mag., Restauratorin
- **Walter Prenner**, Restaurator
- **Johann Reschreiter**, Mag., Wissenschaftler, Kurator
- **Peter Stadler**, OR Dozent DI Mag. Dr. Dr.,
Leiter der Restaurierwerkstätte, EDV Agenden

Arbeitsschwerpunkte 2014

Die Forschungsschwerpunkte der Abteilung reichen von der Altsteinzeit über Hallstatt- und Laténezeit bis



Abteilungsdirektor HR Dr. Anton Kern

hin zum Frühmittelalter. Die praktische Forschungsarbeit der Prähistorischen Abteilung umfasst zwei Hauptbereiche: Die wissenschaftliche Aufarbeitung erfolgt am Naturhistorischen Museum in Wien, wo der Fundus der umfassenden Sammlungen zur Verfügung steht; dem gegenüber steht die andauernde Feldarbeit, hauptsächlich an der Außenstelle Hallstatt (über und unter Tage)¹, aber auch an diversen anderen Grabungsorten wie Roseldorf in Niederösterreich.

Im Jahr 2014 bestand wie in anderen wissenschaftlichen Abteilungen eine Hauptaufgabe in der Fortführung des Digitalisierungsprozesses: In diesem Jahr wurden die Bibliotheksdatenbank um rund 700 Datensätze, die Inventardatenbank der Abteilung um ca. 1500 und die Funddatenbank ‚Bergwerk Hallstatt‘ um über 100 Datensätze erweitert. Neben der Publikation der Forschungserkenntnisse² bestand die Indoor-Betätigung der Wissenschaftler in der Erstellung zahlreicher Gutachten, dem Vortrags- und Führungswesen sowie der Organisation von und der Teilnahme an Fachveranstaltungen. Der große Umfang dieser Tätigkeiten im Jahr 2014 zeugt von einem stetigen, regen Publikums- und Fachinteresse an Fragen der Ur- und Frühgeschichte.



Blick in die Grabungsfläche 2014, Freilegung einer bronzezeitlichen Steinsetzung, um 1200 v.Chr.

Grabung im Gräberfeld Hallstatt, 7. 7.–9. 8. 2014

Zentrum der Grabungs- und Feldforschungstätigkeit ist seit über fünf Jahrzehnten die Außenstelle Hallstatt, die von Abteilungsdirektor Dr. Anton Kern und Mag. Hans Reschreiter geleitet wird. Die jährliche Grabungskampagne wird durch die Saline Austria, deren Unternehmens-Bergtechnik auch die technische Aufsicht obliegt, finanziell und materiell unterstützt.

Die Arbeiten am Gräberfeld wurden an der gleichen Stelle wie seit 2009 fortgesetzt, wobei nun tieferliegende bronzezeitliche Fundschichten freigelegt wurden. Neue Gräber der Hallstattkultur kamen nicht zu Tage, wohl aber einzelne Streufunde aus offensichtlich zerstörten Bestattungen. In den untersuchten bronzezeitlichen Fundbereichen zeigten sich überraschenderweise zahlreiche bronzene Pickelspitzen, die meisten unter 1 cm Länge. Bronzepickel werden zum Salzabbau im Bergwerk verwendet, Teile und Bruchstücke wie die Spitzen kommen an der Oberfläche eigentlich selten vor. Den Schwerpunkt der Arbeiten bildete die Freilegung der schon im Jahr 2013 entdeckten Holzkonstruktion, ein Unterfangen, das nicht nur wegen des schlechten Wetters äußerst mühsam voranging und grabungstechnisch sehr anspruchsvoll war. Die Einbettung der Hölzer in einer sehr feuchten bis nassen Lehmschicht ermög-

Grabungsidylle – sobald die Entchen schwimmen herrscht Regenwetter



Holzbalkenkonstruktion mit noch unbekannter Funktion, um 1200 v.Chr.



Detail der Holzkonstruktion mit trapezförmigen Einkerbungen





Besondere Befunde erfordern besondere Maßnahmen zur Freilegung



... und immer noch kein Ende der mehrere Meter langen Holzbalken

lichte den relativ guten Erhaltungszustand, auch andere organische Objekte wie Pflanzenreste und Samenkerne blieben dadurch konserviert. Noch können keine genauen Aussagen über den Zweck dieser Holzfunde gemacht werden, weil weder die Dimension der Konstruktion noch erklärende Beifunde bekannt sind. Weitere Grabungen sollten hier aber Antworten geben, ob es sich um eine Variante eines „Surbeckens“ oder anderen prähistorischen Arbeitsplatzes handelt. In den zerstörten Uferbereichen des Langmoosbaches legte das Wasser Funde und eine deutliche Kulturschicht frei, sodass eine kleine Grabungsstelle am Bachrand („Archäologie im Bach“) eingerichtet wurde. Zahlreiche Keramikfunde datieren diese Kulturschicht ebenfalls in die späte Bronzezeit.

Mit Hilfe von Radiocarbonatierung und dendrologischen Untersuchungen kann das Alter der Holzkonstruktion auf 1207 und 1194 v.Chr. festgelegt werden, was dem erwarteten spätbronzezeitlichen Zeitraum bestens entspricht.

Archäologische Untersuchungen im Rahmen der Wildbach-Sanierungsmaßnahmen im Hallstätter Hochtal, ab Mitte Oktober 2014

Aufgrund der tragischen Naturereignisse im Jahr 2013, wo Wasser- und Gesteinsmassen Teile des Marktes Hallstatt verwüstet hatten, führt die WLV (Wildbach- und Lawinerverbauung des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt



„Archäologie im Bach“ – Freilegung bronzezeitlicher Kulturschichten im Wasser und in der Uferzone des kleinen Baches

und Wasserwirtschaft, kurz Lebensministeriums) eine umfangreiche Sanierung aller Wildbäche im Hallstätter Hochtal durch. Da dieses Gelände im überwiegenden Maß unter Denkmalschutz steht, ist eine archäologische Begleitung und Bauaufsicht notwendig, diese Aufgabe wird ebenfalls von der Prähistorischen Abteilung wahrgenommen

Archäologische Ausgrabung im Salzbergwerk Hallstatt, 25. 8.–10. 10. 2014

Die archäologischen Arbeiten im Bergwerk Hallstatt hatten 2014 zwei Hauptziele. Zum einen wurde die älteste erhaltene Holztreppe Europas detailliert untersucht und dokumentiert sowie alle notwendigen Vorarbeiten für ihre Neuaufstellung getroffen. Zum anderen wurden die interdisziplinären Untersuchungen zur Erforschung einer Abbaukammer aus der Zeit um 1200 v. Chr. fortgesetzt.



Archäologische Ausgrabung in Roseldorf, 25. 8.–5. 9. 2014

Im Jahre 2011 wurden im Rahmen einer weiterführenden geomagnetischen Prospektion am Plateau des Sandberges neben den bereits ausgegrabenen Heiligtümern Objekt 30 und Objekt 41 ein weiteres Heiligtum im Kultbezirk 2 (Objekt 40) entdeckt, das vom 25. August bis 5. September 2014 Gegenstand archäologischer Untersuchungen war.

In diesem Heiligtum fanden sich trotz der relativen Fundarmut entsprechend seiner geringen erhaltenen Dimensionen zwei schöne kleine Lanzenspitzen mit breitem Blatt und ein zur Gänze erhaltener aber deutlich rituell zerstörter Schildbuckel als Waffenteile. Zum Pferdegeschirr zählt eine eiserne Ringtrense, die zusammen mit einer Knochenkonzentration im Block geborgen und erst in der Restaurierwerkstätte des NHM freigelegt wurde. Wagenteile hingegen scheinen gänzlich zu fehlen, was bedeutet, dass die Fundverteilung in diesem Heiligtum erneut anders ist.

Archäologie am Berg, 23. und 24. 8. 2014

Im Rahmen der Öffentlichkeitsveranstaltung „Archäologie am Berg“ stellte das Naturhistorische Museum gemeinsam mit seinen Partnern die aktuellen Arbeiten am Hallstätter Salzberg vor. 2014 drehte sich alles um den Einsatz modernster Technik, wie Rasterelektronenmikroskop, 3D Laser-scanner, Computersimulationen und Drohnen in der archäologischen Forschung.

Rituell behandelter Schildbuckel aus dem Graben des kleinen Heiligtums Objekt 40, Kultbezirk 2 von Roseldorf
(L: 23,5 cm, B: 9,5 cm)



Magnetikplan des Kultbezirk 2 mit Objekt 40 der keltischen Zentralsiedlung von Roseldorf



Übersicht des kleinen Heiligtums Objekt 40 am Beginn der Ausgrabungen, Kultbezirk 2 von Roseldorf



Eiserne Lanzenspitze aus dem Graben des kleinen Heiligtums Objekt 40, Kultbezirk 2 von Roseldorf (L: 21 cm, B: 6 cm)





„Das weiße Gold der Kelten“ zu Gast im LWL-Museum (Landschaftsverband Westfalen-Lippe) für Archäologie des westfälischen Landesmuseums

Hallstattausstellung in Herne, Westfalen, Deutschland

Nach Alicante in Spanien zeigte das LWL-Museum (Landschaftsverband Westfalen-Lippe) für Archäologie Westfälisches Landesmuseum die Wanderausstellung mit dem Titel „Das weiße Gold der Kelten“ über 7000 Jahre Salzgeschichte in Hallstatt. Die Ausstellung eröffnete am 22. August sehr stimmungsvoll mit einer angeregten Podiumsdiskussion über Bergbau, Kelten und Salz und ein spannendes Quiz mit originellen sowie überraschenden Antworten. Natürlich durften das Steigerlied („Glück auf, der Steiger kommt“) und viel Bergbautradition mitten im Ruhrpott nicht fehlen. Die Präsentation der berühmten Hallstattfunde lief bis Februar 2015; ab Sommer 2015 wird die Ausstellung in Chemnitz gezeigt und weitere Stationen in Europa stehen derzeit in Vorbereitung.

Projekt Sparkling Science „Holz für Salz – das prähistorische Salzbergwerk von Hallstatt und seine Arbeitsabläufe“

Im letzten Jahr des Projekts wurden die Versuche zum Fällen und Entasten von Bäumen mit rekonstruierten Bronzebeilen noch ausgebaut. Die dabei gewonnenen Daten konnten von den Projektpartnern der TU Wien in computerbasierte Simulationen integriert werden. Dadurch ist es nun wesentlich einfacher, die Holzwirtschaft um die prähistorischen Salzbergwerke von Hallstatt vor über 3000 Jahren zu verstehen.

Projekt SPA 04/182 Holz für Salz;
Projektleitung: Mag. Hans Reschreiter

Isowood

(Projektnummer P23647)

Dieses transdisziplinären Projekt, das in Zusammenarbeit zwischen dem Naturhistorischen Museum Wien (NHM), dem Austrian Institute of Technology (AIT) und der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) durchgeführt wird, hat das Ziel, analytische Werkzeuge und Techniken für die Interpretation von Artefakten, die bei Ausgrabungen im Salzbergwerk Hallstatt gefunden wurden, hinsichtlich der Herkunft prähistorischer Waren zu entwickeln. Im abgelaufenen Jahr stand das Sammeln von Proben in den verschiedensten Regionen Zentraleuropas vom Donaauraum bis in das Laibacher Becken im Vordergrund. Die Analyse und Auswertung wird derzeit durchgeführt.

Fördergeber: FWF

Hall-Impact: Mensch, Landschaft, Umwelt in einer Salzregion

Das Projekt wurde erfolgreich abgeschlossen. Der Projektbericht und die Abschlusspublikation sind in Vorbereitung. Ziel des Projekts war es, die komplexe Beziehung Mensch-Umwelt im Raum Hallstatt näher zu betrachten um die Möglichkeiten der Einwirkung der Umwelt auf die Hallstätter „Salzwirtschaft“ besser zu fassen und ob gesellschaftliche und ökonomische Faktoren einen ebenso wesentlichen Einfluss ausübten.

Fördergeber: ÖAW



Projekt „Sparkling Science“ „Doing Welterbe – Welterbe begreifen“

Im Forschungsprojekt „Doing Welterbe – Welterbe begreifen“ stehen die unter Wasser verborgenen Pfahlbauten in Oberösterreich und Kärnten im Fokus, die im Jahr 2011 zum UNESCO-Welterbe erhoben wurden. Das Projekt strebt einen Brückenschlag zwischen Kultur- und Technikwissenschaften an, um eine historisch gewachsene, jedoch mittlerweile überkommene Trennung zu überwinden. Durch das Erfassen und Gestalten des Welterbes mit modernen Technologien (Laserscan und 3D-Druck) wird an der Schnittstelle von Materialien und Immaterialität gearbeitet. Anhand dessen kann eine intensive Auseinandersetzung mit der Frage nach der Authentizität und Integrität von Kultur erfolgen. Ausführende sind das NHM mit dem Kuratorium Pfahlbauten, Partner bei diesem Projekt sind die Universität Wien, Institutionen und schulische Einrichtungen rund um die Pfahlbaugemeinden am Mondsee, Attersee und Keutschacher See.

Fördergeber: BMWFW

Projekt „Keltische Keramik in Nordostösterreich“ (Projektnummer P 27057-G21)

Untersuchungsgegenstand dieses FWF-Projektes ist die Gefäßkeramik der Latènekultur in Niederösterreich, im speziellen die keramischen Funde aus Roseldorf, vom Oberleiserberg, aus Thunau am Kamp und aus Prellenkirchen. Eine wesentliche Ergänzung zur archäologischen Analyse der zu erforschenden Funde bilden die Ergebnisse der mineralogisch-petrographischen Untersuchungen. Schwerpunkte sind Fragen der Herkunft verschiedener Gefäßtypen und der verwendeten Rohstoffe zu deren Produktion, als auch rein technologische Fragen. Die geplante Analysenserie umfasst vier derzeit häufig in der Archäometrie angewandte Methoden: optische Mikroskopie, Röntgen-Pulverdiffraktometrie, Raman Spektroskopie und Massenspektrometrie mit einem induktiv gekoppelten Plasma. Das Projekt wird gemeinsam mit dem Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie der Universität Wien, Mag. Dr. M. Karwowski und der Prähistorischen Abteilung (Dr. V. Holzer) durchgeführt.

¹ In Hallstatt befindet sich eine der Außenstellen des Naturhistorischen Museums Wien (die anderen sind das Nationalparkinstitut („Ökohaus“) Petronell-Carnuntum und der Narrenturm auf dem Gelände des Alten AKH).

² Siehe „Publikationsliste“ unter „Prähistorische Abteilung“.

5.4.7. Zentrale Forschungslaboratorien

Die von Priv.-Doz. Dr. **Elisabeth Haring** geleitete Abteilung hatte 2014 folgende ständige Mitarbeiter (in alphabetischer Reihenfolge):

- **Barbara Däubel**, technische Assistentin
- **Luise Kruckenhauser**, Dr.,
wissenschaftliche Mitarbeiterin
- **Julia Schindelar**, technische Assistentin
- **Dan Topa**, Dr., Operator, Elektronenmikroskopie

Insgesamt 11 weitere Mitarbeiter – freie Dienstnehmer, Drittmittel-finanzierte Projektmitarbeiter (u.a., Diplomanden, Dissertanten) und ehrenamtliche Mitarbeiter trugen 2014 wesentlich zu den laufenden Projekten bei.

Abteilungsstruktur- und aufgaben

Die Abteilung „Zentrale Forschungslaboratorien“ (ZFL) umfasst die elektronenmikroskopisch-analytischen Einrichtungen und das Forschungslabor für Molekulare Systematik. Beide Bereiche stehen den NHM-Abteilungen für wissenschaftliche Untersuchungen zur Verfügung und stellen somit nicht nur dem Namen nach sondern auch real ein zentrales verbindendes Element der methodisch oft sehr divergenten Forschungsarbeit am NHM dar. Die wissenschaftliche Zusammenarbeit ist abteilungsübergreifend und findet oft auch mit anderen nationalen und internationalen Institutionen statt. Weiters werden die ZFL auch von Gastforschern sowie für

Lange Nacht der Forschung: Luise Kruckenhauser und Barbara Däubel bei der Führung durch das DNA-Labor



Abteilungsleiterin Dr. Elisabeth Haring

Auftragsarbeiten genutzt. So werden zum Beispiel im DNA-Labor Artbestimmungen und individuelle genetische Typisierungen, sei es als reine Auftragsarbeiten oder in Monitoring-Studien, durchgeführt, während die elektronenmikroskopischen Geräte unter anderem für materialienkundliche Untersuchungen (Gesteine, Mineralien, Kunstprodukte) zum Einsatz kommen. Weiters besteht im Bereich der Elektronenstrahlmikroanalytik ein Kooperationsabkommen mit der Fakultät für Geowissenschaften, Geographie und Astronomie der Universität Wien im Rahmen der Hochschulraumstrukturmittel, zur gemeinsamen Nutzung der relevanten Laboratorien. Auch in der Wissensvermittlung bringen sich die Zentralen Forschungslaboratorien mit „Führungen hinter die Kulissen“ ein. Eine weitere Aufgabe der ZFL ist die Betreuung der Gewebe- und DNA-Sammlung mit derzeit über 24.000 Einzelproben.





Julia Schindelar bei der DNA-Extraktion im Reinraum



Dr. John Fournelle (Johns Hopkins University, USA) und Dr. Dan Topa bei der Installation der „Probe“-Software an der Mikrosonde.

Die Geräte der analytischen Elektronenmikroskopie umfassen eine Mikrosonde mit Feldemissionskanone sowie ein Rasterelektronenmikroskop (JEOL JSM-6610LV), in welchem Objekte mit bis zu 300.000-facher Vergrößerung untersucht werden können. Durch die extragroße Probenkammer und Niedervakuumfunktion bietet das JEOL JSM-6610LV einen breiten Anwendungsbereich und erlaubt eine Untersuchung von biologischen Proben ohne vorherige Präparation. Im Labor für Molekulare Systematik werden mittels DNA-Analysen evolutionsbiologische Projekte durchgeführt, die sich mit Stammesgeschichte, Systematik und Taxonomie von Arten sowie mit innerartlicher Variation und Biogeographie beschäftigen. Bei vielen Projekten ist die Rekonstruktion verwandtschaftlicher Beziehungen von Organismen Grundlage, um evolutionsbiologische Fragen zu klären. Mit der Ausbildung von Studenten und der Betreuung von Diplomanden und Dissertanten stärkt das Labor für Molekulare Systematik die wichtige Verbindung zur den Universitäten.

Arbeitsschwerpunkte 2014

Analytische Elektronenmikroskopie

2014 wurde weiter an der Verbesserung der Analysemöglichkeiten der elektronenmikroskopischen Gerätschaften – mit Fokus auf der Elektronenstrahlmikrosonde – gearbeitet. Dabei wurden an der Mikrosonde mit tatkräftiger Unterstützung von Dr. John Fournelle (Johns Hopkins University, USA) die neuen Software-Pakete „Probe for Microprobe“ und „Probe Image“ installiert, die von Spezialisten der US-amerikanischen Firma „ProbeSoftware, Inc.“ in Zusammenarbeit mit den Forschungslabors des California Institute of Technology, der University

of California Berkeley, der NASA und anderen renommierten Institutionen entwickelt wurden. Das Probe-Softwarepaket ist eine optimale Ergänzung zur bestehenden JEOL-Software und bietet die Möglichkeit, das Verarbeitungsspektrum der Messdaten signifikant zu erweitern. Die Erweiterung umfasst sowohl den analytischen Teil als auch die Bildanalyse (inklusive Mapping). Zusätzlich kann auch eine vollständige Integration von wellenlängen- und energiedispersiven Analysen erreicht werden, wodurch die Vorteile der Mikrosonde (z. B. hohe Ortsauflösung) mit jenen der energiedispersiven Analytik (mit bereits vorhandener Software) optimal kombiniert werden können.

Aktuelle Beispiele für den erfolgreichen Einsatz der Mikrosonde sind die Untersuchungen an archäologischen Keramiken aus dem Sudan und an Mondmeteoriten aus dem Oman.

Untersuchungen

an archäologischen Keramiken aus dem Sudan

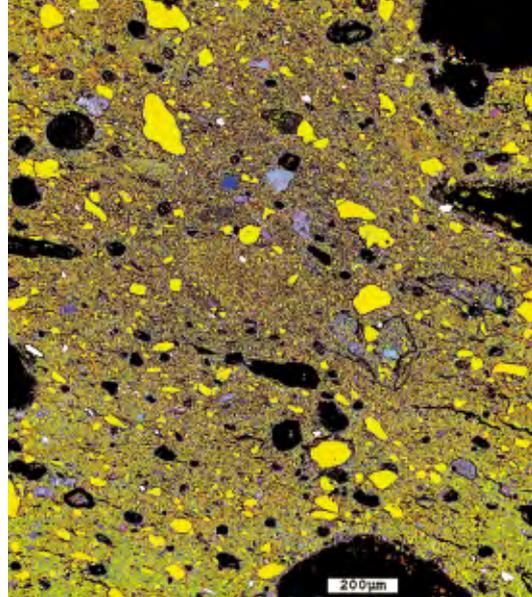
Im Rahmen des ECR-Starting-Grant Projekts „Across ancient borders and cultures: An Egyptian microcosm in Sudan during the 2nd millenium BC“ von Dr. Julia Budka (Institut für Orientalische und Europäische Archäologie der ÖAW) wurden verschiedene Keramikproben aus dem Sudan mit der Mikrosonde detailliert untersucht. Die zahlreichen analytischen Einzelmessungen und hochaufgelösten chemischen Mappings ermöglichten es, die Zusammensetzung und Verteilung der einzelnen Komponenten in den Keramikproben zu charakterisieren, und lieferten wichtige Basisdaten für vergleichende Untersuchungen sowie Herkunftsbestimmungen der Keramiken bzw. deren Rohmaterialien.

Mondmeteorit Dhofar 025

Im Rahmen eines zweiwöchigen Forschungsaufenthalts von Dr. Svetlana Demidova, Vernadsky Institut für Geochemie und Analytische Chemie in Moskau, am NHM wurden Fragmente des Mondmeteoriten Dhofar 025 untersucht. Zur näheren Charakterisierung der Probe wurden zuerst das mikroskopische Gefüge des Meteoriten mittels Rasterelektronenmikroskop studiert und die – zum Teil mikroskopisch bis submikroskopisch kleinen – Mineralphasen identifiziert und lokalisiert. Anschließend wurden ausgewählte Mineralkörner mittels Mikrosonde chemisch analysiert. Dabei konnte erstmals das Silikat-Mineral Cordierit in einem Mondmeteoriten nachgewiesen werden. Der Nachweis von Cordierit in einem Mondmeteoriten ist eine bemerkenswerte Entdeckung, da dieses Mineral in den Mondgesteinen, die während der Apollo-Missionen aufgesammelt wurden, extrem selten vorkommt.

Molekulare Systematik

Wie immer war es auch 2014 wieder eine große Herausforderung, die vielen im DNA-Labor parallel laufenden Forschungsprojekte zu koordinieren. Einige Projekte seien hier exemplarisch genannt: „Phylogenetische Untersuchungen an Seeigeln mit Schwerpunkt im Roten Meer“ in Zusammenarbeit mit Dr. Andreas Kroh (Geologisch-Paläontologische Abteilung, NHM) und Dr. Omri Bronstein (Universität Tel Aviv); „Erfassung des Fischotterbestandes in NÖ mit genetischen Methoden“ in Zusammenar-

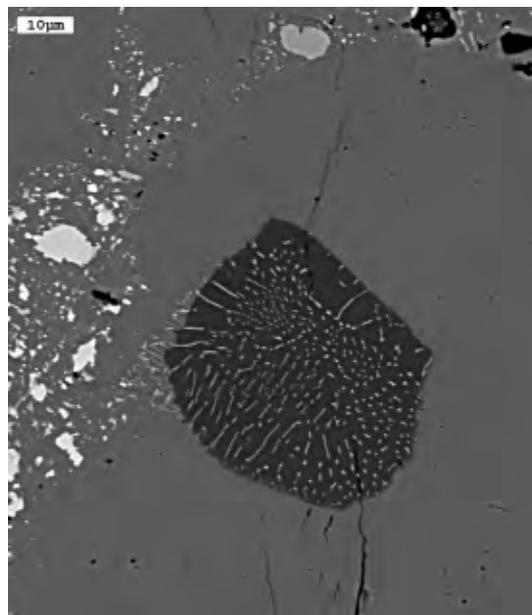


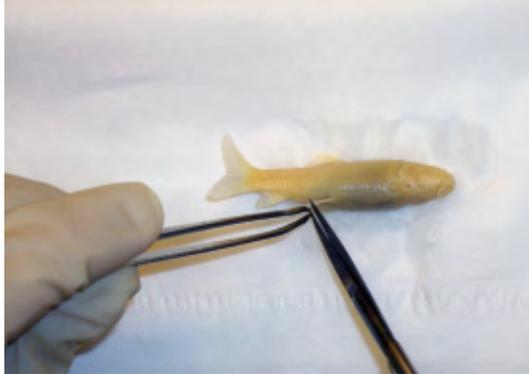
Elektronenmikroskopische Aufnahme (chemisches Mapping) einer Keramikprobe aus dem Sudan. Die chemisch unterschiedlichen Komponenten der Probe sind jeweils in einer bestimmten Farbe dargestellt.

beit mit Mag. Marcia Sittenthaler und Dr. Rosemarie Parz-Gollner (Universität für Bodenkultur Wien); „Genetische Untersuchung fossiler Wühlmäuse (Gattung *Alexandromys*)“ in Zusammenarbeit mit Dr. Leonja Vyota (Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg) und Dr. Mikhail Tiunov (Institute of Biology and Soil Science, Russian Academy of Sciences, Wladiwostok); „Genetische Erfassung Rumänischer Braunbärpopulationen“ (in Zusammenarbeit mit Priv.-Doz. Dr. Frank Zachos (1. Zoologische Abteilung, NHM) und Alexandra Sallay (Institut für Wildtierbiologie und Jagdwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien).

Im Folgenden werden drei Projekte, die im Jahr 2014 im Vordergrund standen, vorgestellt:

Mondmeteorit Dhofar 025 – elektronenmikroskopische Aufnahme (mittels rückgestreuter Elektronen) des Minerals Cordierit (dunkelgrau, Bildmitte) als Einschluss in Feldspat (hellgrau)





Probennahme von *Garra barreimiae* aus der Al Hoota Höhle. Höhlenbewohnende Populationen zeichnen sich durch fehlende Augen und Pigmente aus.



Das Projektteam nach erfolgreicher Höhlenbegehung: Robert Illek, Luise Kruckenhauser, Helmut Sattmann, Sandra Kirchner, Lukas Plan

ABOL Austrian Barcode of Life¹

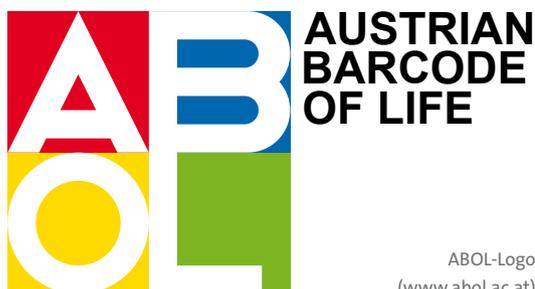
Ein Schwerpunkt des Jahres 2014 war der Startschuss für das Projekt „Austrian Barcode of Life“. Dieses durch das Naturhistorische Museum Wien initiierte Projekt, das die österreichische Biodiversitäts-Forschungslandschaft vernetzt, hat das (langfristige) Ziel, alle Arten von Tieren, Pflanzen und Pilzen Österreichs mittels DNA-Barcode zu charakterisieren. Die Sequenzen werden gemeinsam mit Metadaten in einer Datenbank gespeichert und allgemein zugänglich gemacht. Diese Charakterisierung ermöglicht in vielen Fällen eine einfache und kostengünstige Zuordnung von Arten – selbst anhand von Geweberesten oder Entwicklungsstadien (Eier, Larven). ABOL wird ein wirksames Werkzeug für zahlreiche Anwendungen sein, von der Lebensmittelsicherheit bis zum Naturschutz. Weiters wird diese Erhebung interessante Fragestellungen der Evolutionsgeschichte und Biologie aufwerfen und neue Forschungsprojekte anregen. Da auch in Österreich die Biodiversität vermutlich erheblich unterschätzt wird, ist die Entdeckung neuer Arten zu erwarten.

Nach einer mehrjährigen Anbahnungsphase bewilligte das Wissenschaftsministerium im Februar die Finanzierung eines auf drei Jahre anberaumten

ABOL-Anstoßprojektes. Beauftragt wurde die Veterinärmedizinische Universität Wien, die in enger Kooperation mit dem Naturhistorischen Museum (unter Beteiligung der biologischen Abteilungen am NHM) das Projekt koordiniert. Die Projektgesamtleitung (Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring und HR Dr. Helmut Sattmann) liegt am NHM. Das Anstoßprojekt hat drei wesentliche Ziele: die Erfassung bereits bestehender Daten in einer Datenbank und das „Auf Schiene bringen“ des Hauptprojektes sowie die Durchführung von vier Pilotprojekten. Eines davon hat sich die Erfassung der Mollusken (Weichtiere) Österreichs zum Ziel gesetzt. Es wird im NHM unter Beteiligung der 3. Zoologischen Abteilung und der Zentralen Forschungslaboratorien koordiniert. Mit Beginn des Anstoßprojektes trat Dr. Nikola Szucsich seine Funktion als ABOL-Manager am NHM an. Ein Höhepunkt des anlaufenden Projektes war die ABOL-Kickofftagung, die im November am NHM stattfand und mit über 150 Teilnehmern demonstrierte, welchen Stellenwert die Biodiversitätsforschung in Österreich hat (siehe Chronik).

Evolution von Höhlenfischen

Gemeinsam mit der 3. Zoologischen Abteilung und der karst- und höhlenkundlichen Arbeitsgemeinschaft wird ein Projekt zur Evolution einer höhlenbewohnenden Population der im Norden des Omans heimischen Fischart *Garra barreimiae* durchgeführt. Im Rahmen der von Dr. Luise Kruckenhauser geleiteten Untersuchungen laufen derzeit eine von uni:doc geförderte Dissertation (Mag. Sandra Kirchner) sowie eine Diplomarbeit (Arthur Pichler) zu diesem Thema. Dabei gilt ein Schwerpunkt populationsgenetischen Untersuchungen, die aufklären sollen, inwieweit es zwischen der höhlenbewohnenden





Die Schließmundschnecken-Gattung *Montenegrina* ist ausschließlich am Balkan beheimatet und lebt an kalkhaltigen Felsen. *Montenegrina sattmanni* wird rund 2 cm groß und kommt im Westen Mazedoniens vor.



Sonja Bamberger und Mag. Katharina Jaksch bei der Bearbeitung von *Montenegrina*-Proben

Population, deren Individuen blind und unpigmentiert sind, und den Oberflächengewässer bewohnenden Populationen zu Genfluss kommt. In einer Kooperation mit dem Tiergarten Schönbrunn, wo in Aquarien sowohl blinde als auch sehende *Garra barreimiae* gehalten werden, soll geklärt werden, in welchem Ausmaß die höhlentypischen Merkmale von unterschiedlichen Lichtverhältnissen während der Entwicklung beeinflusst werden. Um herauszufinden, ob sich innerhalb dieses Taxons eventuell mehrere bisher unbeschriebene Arten verbergen, werden morphologische und genetische Untersuchungen von Populationen unterschiedlicher geografischer Herkunft im Oman und den angrenzenden Regionen durchgeführt.



Sammelreise Oktober 2014. Zoltan Feher und Katharina Jaksch beim Sammeln von *Montenegrina stankovici* in Trpejca (Mazedonien). Diese Art kommt nur in einem kleinen Areal ausschließlich auf Felsen oberhalb von Wasser vor.

Artbildung bei felsbewohnenden Landschnecken

Die Gattung *Montenegrina* umfasst zahlreiche Arten von Schließmundschnecken, die ausschließlich in Südosteuropa vorkommen. Die Tiere sind an Kalkfelsen gebunden, und die Verbreitungsgebiete der einzelnen Arten sind sehr begrenzt. Dieses vom FWF (P 26581-B25) geförderte Projekt (2014–2017) geht der Frage der Artbildungsmechanismen bei diesen kleinräumig verbreiteten Arten nach. Um die Fragen zur Differenzierung von *Montenegrina* zu erörtern, wird mittels verschiedenster molekulargenetischer Marker und morphologischer Methoden die Stammesgeschichte der Gattung rekonstruiert. Auf der Grundlage dieses systematischen Gerüsts werden die biogeographische Geschichte der Gattung nachgezeichnet und die Beziehungen zwischen phylogenetischer, morphologischer und ökologischer Differenzierung untersucht. Vorrangige Ziele sind, die Rolle der Selektion sowie das Ausmaß nicht-allopatrischer Artbildungsmechanismen in der Radiation dieser auf Felshabitat spezialisierten Gruppe von Landschnecken zu ermitteln. Das Projekt ist eine Kooperation der Abteilung Zentrale Forschungslaboratorien und der 3. Zoologischen Abteilung (HR Dr. Helmut Sattmann) und wird von Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring geleitet. Die Analysen werden von Dr. Zoltan Feher und Mag. Katharina Jaksch (im Rahmen ihrer PhD-Arbeit) durchgeführt. Unterstützt wird die Laborarbeit von Sonja Bamberger. Aktuelle Informationen zu diesem Projekt sind auf <http://snails.nhm-wien.ac.at/> zu finden.

¹ Vergleiche auch Ausführungen in Abschnitt „5.4.10 3. Zoologische Abteilung“.





Abteilungsleiter Dr. Ernst Mikschi

5.4.8. 1. Zoologische Abteilung

Mit einem Gesamtbestand von über 1,7 Millionen Belegexemplaren zählen die Sammlungen der 1. Zoologischen Abteilung zu den größten und bedeutendsten musealen Wirbeltiersammlungen der Welt und bilden daher eine wesentliche Basis für die systematisch-wirbeltierkundliche Forschung. Von der breiten Öffentlichkeit seltener wahrgenommen als die hohe Zahl an Stopf- und Alkoholpräparaten, aber ebenso von großer Relevanz sind die zu der Abteilung gehörenden Fachbibliotheken und die faunistischen Datenbanken.

Die Sammlungen sind gegliedert in:

- Fische- und Fischschuppen-Sammlung
- Herpetologische Sammlung
- Vogelsammlung
- Säugetiersammlung
- Archäologisch-Zoologische Sammlung

Der Abteilung angeschlossen sind auch die Zoologische Hauptpräparation und der Modellbau, die nicht nur für die Aufbereitung und Instandhaltung der Bestände der Wirbeltierabteilung sorgen, son-

dern für alle Einheiten des Hauses, insbesondere für den Schaubereich, wesentliche Arbeiten leisten.

Als Direktor der Abteilung koordiniert Dr. **Ernst Mikschi** die vielfältigen Tätigkeiten eines großen Stabes von Ehrenamtlichen, Projektmitarbeitern sowie fest angestellter Kollegen, die im Folgenden in alphabetischer Reihenfolge angeführt sind:

- **Gerald Benyr**, Mag., wissenschaftlicher Mitarbeiter
- **Hans-Martin Berg**, Sammlungsmanager
- **Alexander Bibl**, Sammlungsmanager
- **Gerda Distelberger**, technische Assistentin
- **Anita Gamauf**, PD Dr., Sammlungsleiterin
- **Georg Gaßner**, Sammlungsmanager
- **Heinz Grillitsch**, Dr., Sammlungsleiter
- **Eduard Hofbauer**, technischer Assistent
- **Gerhard Hofmann**, Präparator
- **Robert Illek**, technischer Leiter der Präparation
- **Viktoria Niemann**, Lehrling Präparation
- **Anja Palandacic**, Dr., Sammlungsmanagerin
- **Mirjana Pavlovic**, Präparatorin
- **Christian Pollmann**, Laborant
- **Erich Pucher**, Mag. Dr., Sammlungsleiter
- **Matthias Reithofer**, Laborant
- **Iris Rubin**, Mag., Modellbau
- **Silke Schweiger**, Mag., wissenschaftliche Mitarbeiterin
- **Katharina Spreitzer**, Mag., wissenschaftliche Hilfskraft
- **Nathalie Wallner**, Präparatorin
- **Johannes Wicke**, Präparator
- **Frank Zachos**, PD Dr., Sammlungsleiter

Arbeitsschwerpunkte 2014

Die 1. Zoologische Abteilung unterstützte auch 2014 mit Leihobjekten ein breites Spektrum an na-



Mesola-Rothirsche im Naturschutzgebiet Bosco della Mesola in der italienischen Provinz Ferrara. Nicht nur Kälber, auch Alttiere haben ein geflecktes (Sommer-)Fell.

tionalen und internationalen Ausstellungsvorhaben und beteiligte sich am reichhaltigen Führungsprogramm des NHM. Dabei wurde auch auf die Inhalte laufender Forschungsprojekte Bezug genommen. Als Beispiele für aktuelle Forschungsarbeiten des Jahres 2014 seien genannt:

Italiens letzte Hirsche (Frank E. Zachos)

Das Naturschutzgebiet Bosco della Mesola in der italienischen Provinz Ferrara am südlichen Rand des Podeltas beherbergt ein säugetierkundliches Kleinod: den Mesola-Rothirsch. Nach jahrhundertelanger Verfolgung waren diese Hirsche zu Beginn des 20. Jh. die letzten verbliebenen autochthonen Rothirsche Italiens. Auch wenn seitdem in anderen Gebieten des Landes wieder Hirsche eingewandert sind und vor allem ausgesetzt wurden, sind die Mesolahirsche, von denen zeitweise nur ca. zehn Tiere übrig waren, die letzten Überlebenden der natürlichen Population auf der italienischen Halbinsel. Italien, aufgrund seiner geographischen Lage eines der Hauptrefugialgebiete für Arten der gemäßigten Breiten während der letzten Eiszeit, ist Heimat vieler Endemiten, auch unter den Säugetieren. So findet man hier beispielsweise genetisch und evolutionär distinkte Linien von Rehen und Gämsen. Umfangreiche genetische Studien, in denen Wissenschaftler des NHM in Kooperation mit Kollegen in ganz Europa die genetische Struktur und Verwandtschaft von europäischen Rothirschen analysierten, haben immer wieder ge-

zeigt, dass auch die italienischen Mesolahirsche eine Eigenstellung einnehmen. Neben nur bei ihnen vorkommenden genetischen Varianten zeigen sie auch morphologische Besonderheiten, wie etwa leicht verkürzte Beine, eine besondere fächerartige Struktur der Geweihkrone und Flecken im Sommerfell der Alttiere (was sonst in der Regel nur bei Jungtieren auftritt). Auf der Basis eines dem NHM gestifteten Exemplars wurde in diesem Jahr der Mesolahirsch als eigenständige Unterart *Cervus elaphus italicus* beschrieben. Die Willkür, die Unterartbeschreibungen notwendigerweise anhaftet, wurde dabei explizit anerkannt, jedoch ist die evolutionäre Sonderstellung dieser Population innerhalb der Art Rothirsch unumstritten, so dass eine taxonomische Würdigung wesentlich besser begründet ist als bei vielen anderen beschriebenen Unterarten, nicht nur bei Hirschen. Und schlussendlich war ein Hauptmotiv dieses „taxonomischen Ritter-schlages“ auch der Umstand, dass Unterarten eine gesetzlich anerkannte und relevante Einheit im Naturschutz darstellen, so dass die letzten „wirklichen“ Italiener unter den Hirschen, von denen es mittlerweile wieder gut 150 Tiere gibt, in Zukunft vor weiteren menschlichen Eingriffen besser geschützt sein sollten.¹



Holotyp am NHM der neu beschriebenen Unterart *Cervus elaphus italicus*.





Der dritte Wolfsschädel aus Stillfried mit erheblichen Gebissverletzungen, wie etwa dem Bruch des wichtigen rechten oberen Reißzahns (3. Zahn von links).

Grabung Stillfried an der March – Archäozoologische Forschung (Erich Pucher)

Um das 9. Jh. v. Chr. befand sich auf einem Lösshügel in Stillfried an der March ein zentraler Ort umgeben von mächtigen Wällen. Inmitten der Anlage stießen die Archäologen im Laufe einer 20 Jahre hindurch fortgeführten Ausgrabung u. a. auch auf eine ganze Reihe von deponierten Tierskeletten, die großes Kopfzerbrechen bereiteten. Obwohl nur ein kleiner Teil der riesigen Fundstelle freigelegt wurde, fand man bisher nicht weniger als 31 mehr oder weniger komplette Tierskelette, die überraschenderweise vor allem von Wildtierarten wie Wolf, Fuchs, Hase, Wildschwein, Hirsch und Reh stammten, obwohl sich die Menschen der ausgehenden Bronzezeit bereits seit Jahrtausenden von Haustieren ernährten. Wie schon die erste archäozoologische Untersuchung gezeigt hat, hatten diese Wildtiere nicht der Ernährung gedient. Ganz im Gegenteil trugen mehrere Skelette deutliche Anzeichen einer längeren Haltung in Gefangenschaft. Ein laufendes interdisziplinäres Forschungsprojekt bezieht nun das inzwischen weiter hinzu gekommene Fundmaterial ein, um Licht in die vielen damit verbundenen Fragen zu bringen. Eine Schlüsselrolle spielt dabei wieder die archäozoologische Analyse. Die neuen Untersuchungen

bestätigen die früheren Vermutungen größtenteils, vertiefen sie aber um weitere wertvolle Aspekte. Als Beispiel kann hier nur der dritte in Stillfried aufgefundene Wolf genannt werden, dessen Schädel sofort durch eine ganze Reihe von schwerwiegenden Gebissverletzungen in Ober- und Unterkiefer auffällt, die in freier Wildbahn nicht lange überlebt worden wären. Das Tier wurde damit jedoch alt und offenbar gefüttert. Zahnbrüche dieser Art können entstehen, wenn sich Tiere in Gitterstäben u. ä. verbeißen. Auch Rippenbrüche sind ausgeheilt, und Arthrosen zeigen eine etwas eingeschränkte Beweglichkeit an. Angeborene Anomalien in der Zahnreihe und ein vergleichsweise reduziertes Gehirnvolumen sprechen sogar dafür, dass das Tier in Gefangenschaft geboren wurde. Dennoch handelt es sich nicht etwa um einen Haushund, sondern sämtlichen Bestimmungsmerkmalen nach eindeutig um einen Wolf unterdurchschnittlicher Größe. Der Schädel gleicht Zoowölfen. Das Tier hat mit Sicherheit in einer Art Zoo gelebt. Welche geistigen Beweggründe zu dieser einzigartigen Menagerie der Urzeit geführt haben, bleibt allerdings eine Frage, die an die Archäologen zurückgegeben werden muss.



Iris Rubin und Robert Illek mit Mammut-Jungtier

Die **Zoologische Hauptpräparation** leistete 2014 umfangreiche Sanierungsarbeiten für die Wissenschaftlichen Sammlungen der 1. Zoologischen Abteilung, aber auch für andere Abteilungen des Hauses sowie für Ausstellungen. Die Präparatoren waren mit der Anfertigung von rund 400 Skeletten, 100 Bälgen, 20 Häuten und 50 Neuaufstellungen beschäftigt; über 1.000 Exponate wurden gereinigt. Im Bereich Modellbau stellte die Anfertigung eines Mammut-Jungen für eine Sonderausstellung des NHM eine besondere Herausforderung dar. Neben zahlreichen Aufträgen aus diversen Abteilungen des NHM war unsere Modellbauerin auch für andere Museen tätig, etwa für das Technische Museum Wien und das Universalmuseum Joanneum in Graz. Das Spektrum der Modelle reichte dabei vom Sardinenschwarm aus 160 Fischen bis zu diversen Insekten und vom Kalmar bis zu Elefantenkot.

Die Hauptpräparation ist ein gern besuchtes Ziel im Rahmen von Führungen hinter die Kulissen. Über 270 Gäste haben diese Möglichkeit im abgelaufenen Jahr wahrgenommen. Die Hauptpräparation war darüber hinaus auch Gegenstand von vier Fernsehauftritten des technischen Leiters, Robert Illek (ORF und ServusTV); zudem wurden insgesamt achtzehn Kinder und Jugendliche im Rahmen der schulischen Berufsorientierung betreut, sowie ein viertägiges Praktikum (für Studenten der Universität Wien) zur Präparation heimischer Vögel abgehalten.

¹ Literatur: Zachos FE, Mattioli S, Ferretti F, Lorenzini R (2014), *The unique Mesola red deer of Italy: taxonomic recognition (Cervus elaphus italicus nova ssp., Cervidae) would endorse conservation. Italian Journal of Zoology 81: 136–143.*



Abteilungsleiter HR Mag. Dr. Martin Lödl

5.4.9. 2. Zoologische Abteilung

Die 2. Zoologische Abteilung unter der Leitung von HR Dr. **Martin Lödl** ist eine Forschungsinstitution für entomologische Grundlagenforschung, vor allem in den Bereichen Systematik und Taxonomie, Morphologie, Biodiversitätsforschung, Biogeographie und Phylogenetik. Sie ist in sieben Sammlungen gegliedert, welche mehr als 10 Millionen Präparate auf über 1000 m² beherbergen.

Die Sammlungen sind als internationale Referenzsammlungen konzipiert und umfassen einen repräsentativen Querschnitt durch die gesamte Insektenfauna der Erde. Sie sind äußerst reich an historischem Typusmaterial.

Die Sammlungen sind:

- Lepidoptera-Sammlung (Schmetterlinge)
- Coleoptera-Sammlung (Käfer)
- Diptera-Sammlung (Zweiflügler)
- Hemiptera-Sammlung (Schnabelkerfe, z.B.: Pflanzenläuse, Zikaden, Wanzen)
- Hymenoptera-Sammlung (Hautflügler)
- Insecta varia-Sammlung (verschiedene Insektenordnungen, u.a. Netzflügler, Fang- und Springschrecken)
- Odonata / Ephemeroptera-Sammlung (Libellen / Eintagsfliegen)

Neben geringfügig Beschäftigten und Projektmitarbeitern beschäftigte die 2. Zoologische Abteilung 2014 folgende ständige Mitarbeiter (alphabetisch angeführt):

- **Ernst Bauernfeind**, HR Dr., Kurator
- **Gabriele Fuchs**, Sekretärin
- **Sabine Gaal-Haszler**, Mag. Dr., Kuratorin
- **Manfred Jäch**, HR Dr., Kurator
- **Stefanie Jovanovic-Kruspel**, Mag. Dr., Kuratorin
- **Susanne Randolph**, Mag., Kuratorin
- **Harald Schillhammer**, Dr., Kurator
- **Peter Sehnal**, Kurator
- **Helena Shaverdo**, Dr., technische Assistentin
- **Manuela Vizek**, technische Assistentin
- **Herbert Zettel**, Dr., Kurator
- **Dominique Zimmermann**, Mag., Kuratorin

Aufgabenschwerpunkte 2014

Zu den Hauptaufgaben der Entomologischen Abteilung zählen die Erhaltung und die Wertsteigerung der Sammlungen sowie die Aufbereitung der in ihnen enthaltenen Informationen. Diese Informationen sind für die wissenschaftliche Arbeit international bereitzustellen und dienen vor allem der Gewinnung neuer Erkenntnisse und der Verifizierbarkeit publizierter Daten. Eine wichtige Aufgabe erfüllt die Abteilung auch für den Naturschutz durch begleitende Bestandsdokumentation.

Ein Schwerpunkt bestand 2014 in der geforderten Datenbankerfassung der unzähligen Objekte. Die Digitalisierung der Sammlung wurde nach Maßgabe der Personalressourcen vorangetrieben. Über 20.000 Datensätze konnten unseren Datenbanken hinzugefügt werden.

In der Schmetterlingssammlung wurde die Bearbeitung der Vartian-Sammlung für den dritten Band



Weißlings-Spezialsammlung Mittermayr,
Gattung Heufalter (Colias)



Fundort der seltenen Eintagsfliegenart *Baetis (Acentrella) inexpectatus* an der Loire, Erstnachweis für Frankreich.

(Tagfalter) der Buchserie „Fibigeriana – Book series of LepidopteroLOGY“, publiziert in Heterocera Press, Budapest, weitergeführt und soll 2015 abgeschlossen werden. Die Erfassung des Hering-Minenherbars B-E wurde 2014 publiziert, die Bearbeitung der Pflanzenfamilien „F-L“ wird weitergeführt. Die Publikation ist für 2015 geplant. Die historische Porträtsammlung von Entomologen wurde digital erfasst und bearbeitet. Auch hier ist eine Publikation im Jahr 2015 geplant. Dr. Stefanie Jovanovic-Kruspels Darstellung der historischen Architektur und Ausstattung ist, wie bereits mehrfach in diesem Jahresbericht erwähnt, anlässlich des 125-Jahr-Jubiläums als Buch mit dem Titel „Naturhistorisches Museum – Baugeschichte, Konzeption & Architektur“ erschienen. Im Rahmen des Festaktes zum Jubiläum am 28. September 2014 wurde das Buch den Festgästen präsentiert. Darüber hinaus wurde 2014 die Aktualisierung und Neuauflage des Museumsführers abgeschlossen und auch publiziert. Durch Schenkung erhielt die Lepidoptera-Sammlung die sehr schöne Schmetterlingssammlung von Herrn Paul Mittermayr. Es handelt sich um eine fast 7000 Stück umfassende Spezialsammlung an Weißlingen (Pieriden) der ganzen Welt.

Bei einer Exkursion an die Loire (Frankreich, La Charité sur Loire, La Pointe) wurden von Dr. Helena Shaverdo am 17. Mai 2014 u.a. zwei Larven einer seltenen Eintagsfliegenart (Insecta: Ephemeroptera: Baetidae) gesammelt, die von Dr. Ernst Bauernfeind bestimmt wurden und einen Erstnachweis für Frankreich darstellen: *Baetis (Acentrella) inexpectatus* (TSHERNOVA, 1928). Der Neufund wurde von M. Brulin im Programm L'Inventaire des Éphémères de France (INVFMR) elektronisch publiziert (www.invfmr.org).

Dr. Herbert Zettel nahm im Februar/März an einer dreiwöchigen multidisziplinären Exkursion nach Indonesien teil. Die Reise war Teil des von der Universität für Bodenkultur geleiteten Projekts „Animal Perception of Seismic and Non-Seismic Earthquake Phenomena“ und führte über Sumatra auf die vorgelagerten Inseln Simeulue und Nias. Wie kürzlich nachgewiesen wurde, können europäische Waldameisen (Formica) durch geänderte Aktivitätsmuster Erdbeben ankündigen. Die Erforschung des Verhaltens tropischer Formiciden kann daher möglicherweise einen wichtigen Beitrag zur Erdbebenfrüherkennung in den seismisch hochaktiven Gebieten des Westpazifiks liefern. Das erste Forschungsziel von Herbert Zettel war eine Inventarisierung der Ameisenarten auf Simeulue und Nias und die Selektion von Arten, die wegen ihrer spezifischen Lebensweisen für weitere Forschung in einer lokalen Tropenstation geeignet sind.

Im Juli präsentierte Mag. Dominique Zimmermann bei der internationalen Hymenopterologentagung in Cusco (Peru) aktuelle Ergebnisse eines Projekts mit Lars Vilhelmsen (Kopenhagen) zu den nächsten Verwandten aller Stechimmen. Durch die Untersuchung der Kopfanatomie konnte erstmals morphologische Unterstützung einer auf molekularbiologischen Ergebnissen beruhenden Hypothese gefunden werden. In der Hautflüglersammlung wurden etwa 2.500 Datensätze über Faltenwespen eingegeben.

Bei der NOBIS Austria Tagung „Crossing Borders“ im November in München war die 2. Zoologische Abteilung gut vertreten. Geografische Grenzen überschreitende Projekte mit internationalen Kooperationspartnern wurden in Form von zwei Vorträgen





Exocelina alexanderi, ein von Dr. Helena Shaverdo untersuchter Wasserkäfer aus Neuguinea



Mag. Susanne Randolph bei der Präsentation von neuesten Forschungsergebnissen bei Netzflüglern (Neuroptera) auf der NOBIS 8 am 28. und 29. 11. 2014



Nevrothorus apatelios, ein Vertreter der enigmatischen Netzflüglerfamilie Nevrothidae.

präsentiert: auf morphologischen und molekularen Untersuchungen basierende Ergebnisse des FWF-Projekts von Dr. Helena Shaverdo und Dr. Michael Balke (ZSM München) über Systematik, Phylogenie und Biogeografie von Wasserkäfern der Gattung *Exocelina* auf Neuguinea, sowie die Ergebnisse der Untersuchung von Dominique Zimmermann und Lars Vilhelmsen (Museum Kopenhagen) zur Schwestergruppe der Stechimmen. „Crossing the borders of orders – head anatomy of *Coniopteryx pygmaea* (Insecta: Neuroptera: Coniopterygidae) and convergent miniaturization effects in insects“ war der Titel eines Posters, das von Mag. Susanne Randolph und Mag. Dominique Zimmermann auf einer Tagung präsentiert wurde.

Die kopfanatomische Untersuchung eines Vertreters der enigmatischen Neuropterenfamilie Nevrothidae durch Mag. Susanne Randolph, Mag. Dominique Zimmermann und ao. Univ.-Prof. Dr. Ulrike Aspöck konnte im Jahr 2014 abgeschlossen und veröffentlicht werden. Dabei wurde in den Mundwerkzeugen ein Ligament festgestellt, das bisher nur von ursprünglichen Insekten bekannt war, sowie eine für Neuropteren neue Drüse beschrieben.

Die 2011 neu erstellte Objektdatenbank der Hemiptera-Sammlung wurde 2014 weiter ausgebaut. Die wissenschaftliche Bearbeitung konzentrierte sich auf die aquatischen Heteropteren Süd- und Südostasiens. In die Hemipteren-Datenbank wurden 2.000 neue Datensätze hinzugefügt.

Die Erfassung der Neuroptera, Sammlung „Hölzel“, Schwerpunkt arabischer und afrotropischer Raum, konnte um 17.000 Datensätze erweitert werden.

Die Erforschung der Wasserkäfer ist einer der wissenschaftlichen Schwerpunkte der Insekten-Abteilung des NHM Wien. In den letzten drei Jahrzehnten wurden rund 600 unbekannte Arten von den Museumsforschern entdeckt und wissenschaftlich benannt. Neben der Erforschung der Vielfalt, geografischen Verbreitung und der Erstellung Roter Listen werden auch intensive genetische Studien durchgeführt.

Die Odonata/Ephemeroptera-Sammlung führte den Aufbau einer Sammlung der taxonomisch wesentlichen Imaginal- und Larvenstadien (Ephemeroptera) inkl. Mikropräparaten weiter. Das Projekt Eph1 – Electronic Key & Reference Collection Ephemeroptera (gemeinsam mit Dr. Wolfgang Lechthaler) wurde abgeschlossen, die Publikation (CD-ROM) wird ab Jänner 2015 erhältlich sein. Die Kooperationen für zwei weitere Projekte (Eph 2: Philippinen, Eph 3: S-C-Europa) wurden fortgeführt.



Studentenkurs vom 7.–12. 7. 2014 zum Thema „Taxonomie und Systematik der Eintagsfliegen Zentraleuropas“ von HR Dr. Ernst Bauernfeind

5.4.10. 3. Zoologische Abteilung

Die 3. Zoologische Abteilung unter der Leitung von HR Dr. **Helmut Sattmann** blickt auf eine jahrhundertlange Tradition und auf eine ereignisreiche Geschichte wissenschaftlicher Betätigung zurück.

Die Abteilung beherbergt Sammlungen von Wirbellosen Tieren (exklusive Insekten). Zweck der Sammlungen ist die Dokumentation von Tieren und deren Merkmalen als Basis für die zoologische Systematik, aber auch für die Morphologie, Tiergeographie, Ökologie, Biodiversitätsforschung, Phylogenie und Genetik. Überdies sind die Sammlungen Grundlage für zahlreiche weitere verwandte Forschungs- und Wissensgebiete. Durch gewachsene Sammlungs- und individuelle Forschungsschwerpunkte haben sich mehrere Arbeitsgebiete herauskristallisiert, die taxonomische, wissenschaftshistorische und methodische Forschungen sowie phylogenetische und evolutionsbiologische Fragestellungen umfassen. Die Abteilung hat auch Kompetenz in der angewandten Forschung, zum Beispiel im Naturschutz sowie im Monitoring, und will diese weiter ausbauen. Die Administration der Sammlungen und die Gewährleistung ihrer Verfügbarkeit für die Fachwelt zählen ebenso zu den Aufgaben wie die Organisation von und die Beteiligung an Ausstellungen und Fachveranstaltungen. Kooperationen innerhalb des Museums sowie mit anderen wissenschaftlichen Institutionen und im Rahmen nationaler und internationaler Programme werden besonders forciert.

Die Sammlungen gliedern sich nach den biosystematischen Schwerpunkten in



Abteilungsleiter HR Dr. Helmut Sattmann

- Mollusca-Sammlung (Weichtiere)
- Arachnoidea-Sammlung (Spinnentiere)
- Crustacea-Sammlung (Krebstiere)
- Myriapoda-Sammlung (Tausendfüßer)
- Evertebrata varia-Sammlung (diverse Wirbellose)

Folgende ständige Mitarbeiter (alphabetisch) bewältigten 2014 in Kooperation mit Projektmitarbeitern, Freien Dienstnehmern und Ehrenamtlichen das Aufgabenspektrum aus Sammlungsadministration, Erhaltung, Wissensvermittlung und Forschung in der 3. Zoologischen Abteilung:

- **Nesrine Akkari**, Dr., Kuratorin Tausendfüßer
- **Elisabeth Belicic**,
Biologisch-Technische Assistentin
- **Peter Dworschak**, Dr., Kurator Krebstiere
- **Anita Eschner**, Mag., Kuratorin Weichtiere
- **Christoph Hörweg**, Mag., Kurator Spinnentiere
Abteilungsleiter-Stellvertreter
- **Michael Koglbauer**, Präparator
- **Eva Pribil-Hamberger**, Abteilungsadministratorin
- **Stefan Szeiler**, Biologisch-technischer Assistent

Frau Dr. Nesrine Akkari leitet seit 1. Juni 2014 die international sehr bedeutende Myriapodensammlung. Sie ist aus einer internationalen Ausschrei-



Foto: Philipp Chetverikov

Philipp Chetverikov und die Nalepa Sammlung

bung und einem nachfolgenden Hearing mit hochqualifizierten Bewerbern ausgewählt worden. Frau Akkari stammt aus Tunesien und hat ihr Doktorat an der Universität Tunis über die „Myriapod fauna of Tunisia: diversity, taxonomy and eco-biogeographical affinities“ 2010 abgeschlossen und anschließend an der Universität Kopenhagen Forschungsprojekte über die Mikromorphologie von Arthropoden durchgeführt und die Ergebnisse in anerkannten Fachzeitschriften veröffentlicht. Frau Akkari ist Partnerin in mehreren internationalen Forschungsk Kooperationen.

Arbeitsschwerpunkte 2014

Wiederbelebung von Nalepa's Gallmilben-Sammlung

Alfred Nalepa (19. 12. 1856–11. 12. 1929) war ein österreichischer Acarologe, der zeitlebens mit Gallmilben arbeitete. Er begründete die Gallmilben-Forschung und beschrieb die meisten der europäischen Arten. Seine eindrucksvolle Sammlung mit über 1.000 Röhrchen von Milben bzw. Pflanzenresten ist schon seit Jahrzehnten eingetrocknet. Begründet durch die gestiegene Nachfrage nach Typenmaterial dieser Gallmilben wurde jetzt ein Projekt gestartet, um einerseits den Status der Sammlung zu erfassen („Was genau ist vorhanden?“) und andererseits Möglichkeiten der Nutzung („Wie können aus dem eingetrockneten Substrat Milben gewonnen werden?“) aufzuzeigen.

Finanziert wird das Projekt durch Pro Acarologia Basiliensis (PAB), koordiniert und durchgeführt von Dr. Philipp Chetverikov, Saint-Petersburg State University (Russia), in Kooperation mit dem Kurator Mag. Christoph Hörweg.



Foto: LBSC

Team Callianassoidea im Laboratório de Bioecologia e Sistemática de Crustáceos an der Universidade de São Paulo. V.l.n.r.: Darryl Felder, Gary Poore, Rafael Robles, Peter Dworschak

Maulwurfskrebse

Schwerpunkt der Forschung an Maulwurfskrebsen ist derzeit die Bestimmung, Revision und Beschreibung neuer Arten anhand von Material aus eigenen Aufsammlungen aus dem Roten Meer (2000–2002, 2005), aus Aufsammlungen Arthur Ankers in Panama (2005–2008), von Expeditionen zu den Philippinen (PANGLAO 2004, 2005, AURORA 2007) sowie des Comprehensive Marine Biodiversity Survey Singapurs (2013, 2014).

Gemeinsam mit Gary Poore (Museum Victoria, Melbourne), Darryl Felder (University of Louisiana at Lafayette), Rafael Robles und Fernando Mantelatto (Universidade de Sao Paulo), wird eine Phylogenie und Klassifikation der Callianassoidea (Maulwurfskrebse) erarbeitet.



Aufsammlung grabender Krebse an der Praia Enseada bei São Sebastião



ABOL-Mitarbeiter beim Aufsammeln von Wassermollusken an der Leitha.



Sammelexkursion für ABOL und Parasitenuntersuchungen mit Praktikanten und Studenten nach St. Anna in der Wüste (Leithagebirge). V.l.n.r.: Stefan Kittler, Anna Sophia Feix, HR Dr. Helmut Sattmann, Christian Husch, Nadine Hohensee, Jessica della Via.

ABOL – Mollusken Österreichs

Die Initiative Austrian Barcode of Life www.abol.ac.at hat zum (langfristigen) Ziel, alle Arten von Tieren, Pflanzen und Pilzen Österreichs mittels DNA Barcode zu charakterisieren und die Sequenzen gemeinsam mit Metadaten in einer Datenbank zu speichern und allgemein zugänglich zu machen. Diese Charakterisierung ermöglicht in vielen Fällen eine einfache, schnelle und kostengünstige Zuordnung von Arten selbst anhand von Geweberesten oder Entwicklungsstadien (Eier, Larven). Vier Pilotprojekte werden in der Anstoßphase auch erste neue Daten generieren. Eines davon hat sich die Erfassung der Mollusken (Weichtiere) Österreichs zum Ziel gesetzt und wird im NHM koordiniert. Hier sind sowohl Mitarbeiter der zentralen Forschungslaboratorien als auch Mitarbeiter der Molluskensammlung eingebunden. Der Sammlung wird in diesem Projekt besondere Bedeutung zukommen, da bestehende Sammlungsobjekte als Quelle für das Barcoden genutzt werden können. Andererseits verleihen neue Belegexemplare den Sammlungen eine neue Dimension. Sie garantieren die Nachvollziehbarkeit der Zuordnung und den daraus resultierenden Hypothesen.

Biodiversitätsmonitoring im Biosphärenpark Wienerwald (BPWW)

Die 3. Zoologie ist mit der Untersuchung von zwei Gruppen, den Landschnecken und Pseudoskorpionen, in diesem großen Monitoringprojekt im Biosphärenpark Wienerwald vertreten. Das Projektteam zum Modul „Landschnecken“, bestehend aus Mag. Anita Eschner, DI Dr. Michael Duda, Mag. Katharina

Jaksch und Robert Nordsieck sowie Mag. Christoph Hörweg, verantwortlich für das Modul „Pseudoskorpione“, startete das umfangreiche Projekt bereits im Jahr 2012 mit den Freilandhebungen. 2013 und 2014 wurden noch vereinzelt Aufsammlungen durchgeführt und anschließend mit den Auswertungen begonnen. Die Untersuchungsergebnisse dokumentieren zum ersten Mal den gesamten Artenbestand auf den untersuchten Flächen im Biosphärenpark Wienerwald. Zusätzlich wurden noch Vergleichsflächen in bewirtschafteten Waldgebieten begutachtet.

Der Vergleich der geschützten mit den bewirtschafteten Waldflächen zeigt geringfügige Unterschiede in der Artenvielfalt und Individuendichte, wobei die Biosphärenparkflächen teilweise noch nicht sehr lange außer Nutzung gestellt sind. Bei zukünftigen Vergleichsuntersuchungen ist mit deutlicheren Unterschieden zu rechnen und bei den unter Schutz stehenden Flächen sind höhere Individuendichten und eine größere Artenvielfalt zu erwarten.

Die Ergebnisse sind einerseits in einem ausführlichen Endbericht an die Auftraggeber dokumentiert und werden in einem eigenen Band der Zeitschriftenreihe „Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum“ gemeinsam mit allen anderen untersuchten Organismengruppen publiziert. Zusätzlich gab es einen abschließenden Expertenworkshop mit der Präsentation der Untersuchungsergebnisse. Im Rahmen einer Abendveranstaltung wurden die Ergebnisse aller Arbeitsgruppen auch den Grundeigentümern vorgestellt.





Foto: Christian Komposch

Gruppenfoto der ExpertInnen des Biodiversitätsmonitorings mit den Auftraggebern des Biosphärenparks Wienerwald: MMag. Irene Drozdowski und DI Harald Brenner (linker & rechter Bildrand)

BIG4

Im internationalen Wissenschaftsprojekt BIG4 ist der Fokus auf die Biosystematik der vier großen Insektengruppen Käfer, Hautflügler, Fliegen und Schmetterlinge gerichtet, die zusammen einen beträchtlichen Teil der Biodiversität der Erde darstellen. Nesrine Akkari, Leiterin der Myriapoda-Sammlung des NHM, ist neben Brian Metcher von der Universität Wien die einzige Forscherin aus Österreich, die an diesem richtungsweisenden Projekt beteiligt ist. Es handelt sich um ein durch die EU finanziertes ITN-Marie Curie Projekt (innovative training network) mit elf Partnern in Europa, Japan, China, USA und Neuseeland, das sich mittels Vernetzung unterschiedlicher Fachrichtungen wie Genomik, Phylogenetik, Taxonomie, Informatik (verbunden mit innovativer Medienarbeit und PR) zum Ziel gesetzt hat,

ein hoch kompetitives und interdisziplinäres Trainingsprogramm für fünfzehn Doktoratsstudenten auf die Beine zu stellen. Die breite integrative und interdisziplinäre Ausrichtung ist durchaus auch auf andere Fachrichtungen wie z.B. für Wirtschaft und Industrie übertragbar.

BIG4 hat die Errichtung einer robusten biosystematische Grundlage zum Ziel, die Herkunft, Evolution, Verbreitung und Faunengeschichte lebender Organismen erklären kann, um auch in der Lage zu sein, Zukunftsprognosen zur Entwicklung von Arten und Artenkomplexen zu stellen und unentdeckte Arten besser aufspüren zu können. Schließlich ist ein wichtiger Aspekt beim Erkennen der (z.T. versteckten) Biodiversität auch das Ausloten um Anwendungen und Nutzen.



Vitrine über parasitische Würmer und interaktive Station

Erneut inmitten Parasiten

Im Saal 22 wurde in Kooperation mit der Abteilung für Ausstellung & Bildung eine Vitrine über parasitische Würmer fertig gestellt. Eine weitere Großvitrine wird mit parasitischen Einzellern thematisiert werden. Schwerpunkte sind die spannenden Lebenszyklen der Parasiten, ihr Potential die Wirte zu manipulieren, und Einblicke in ihre interessanten Überlebens-Strategien. In erster Linie werden Parasiten des Menschen in Europa vorgestellt, viele davon mit Bezug zu tierischen Wirten. Ziel dieser Darstellung ist, Parasiten nicht bloß auf ihre medizinische und wirtschaftliche Schädigung zu reduzieren, sondern den Besuchern die Komplexität natürlicher Systeme anhand parasitischer Lebewesen näher zu bringen. Als zusätzliche Attraktion gibt es eine interaktive Station, bei der die Zyklen und andere Informationen anschaulich gemacht wurden. Die Gestaltung der Vitrinen wird von der Firma Bayer Austria unterstützt.

Ausblick

Die vielfältigen Aufgaben wurden mit größtem Einsatz durchgeführt. Die laufenden Aufgaben konnten erfüllt werden, die Vorhaben wurden großteils umgesetzt. Sowohl in der Forschung als auch in der Öffentlichkeitsarbeit wurden Erfolge und deutliche Fortschritte erzielt. Allerdings fehlt uns noch immer eine der Größe und internationalen Bedeutung der Sammlungen adäquate Datenbank und somit die entsprechende digitale Erfassung der Sammlungen. Für die Umsetzung bedarf es Strukturen, finanzieller Mittel und nicht zuletzt zusätzlichen Personals. Auch die räumliche Situation der Sammlungen ist eine Herausforderung und wird in den nächsten Jahren Lösungen erfordern. Entsprechendes Augenmerk auf die Entwicklungen im internationalen Vergleich wird vonnöten sein. Dringend bedarf es einer Neudefinition was den Erwerb, die Erhaltung und die Nutzung der Sammlungen betrifft. Dies ist umso mehr von Bedeutung als die Sammlungen sowohl historisch als auch in Hinblick auf den gesetzlichen Auftrag Kernstück und Kernkompetenz des NHM sind.



organisatorisches

Die Zusammensetzung des Kuratoriums,
das Organigramm des Naturhistorischen
Museums Wien sowie eine Kurzbilanz

organisatorisches



6.1. Das Kuratorium

Das Kuratorium, das sich aus neun Mitgliedern zusammensetzt, führt die wirtschaftliche Aufsicht über die Geschäftsführung des NHM Wien. Dabei kommen die entsprechenden Bestimmungen des GmbH-Gesetzes über den Aufsichtsrat sinngemäß zur Anwendung. Rechte und Pflichten des Kuratoriums ergeben sich aus dem Bundesmuseengesetz und der Museumsordnung des Naturhistorischen Museums¹ in der jeweils geltenden Fassung. Das Kuratorium tritt mindestens einmal vierteljährig zusammen. Die Sitzungen werden vom Kuratoriumsvorsitzenden einberufen und fanden 2014 am 27. Jänner, 12. Juni, 18. September und 18. Dezember statt. Es gilt die Geschäftsordnung für das Kuratorium des Naturhistorischen Museums Wien in der letzten Neufassung vom 6. Juli 2011, veröffentlicht auf der Homepage des Naturhistorischen Museums Wien².

Zusammensetzung des Kuratoriums 2014
(in alphabetischer Reihenfolge):

1. **Mag. Christa Bock**,
Bundesministerium für Finanzen
2. **DI Roman Duskanich**,
Bundesministerium für Wissenschaft,
Forschung und Wirtschaft
3. **Mag. Christian Cap**,
Vorsitzender
4. **Dr. Sonja Hammerschmid**,
Veterinärmedizinische Universität Wien,
Stv. Vorsitzende
5. **Gerhard Ellert**,
Kreis der Förderer
des Naturhistorischen Museums Wien
6. **Monika Gabriel**,
Gewerkschaft Öffentlicher Dienst
7. **Ing. Walter Hamp**,
Betriebsrat NHM
8. **SC Dr. Gerhard Hesse**,
Bundeskanzleramt
9. **Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Katrin Schäfer**,
Universität Wien

¹ http://www.nhm-wien.ac.at/museum/kuratorium__rechtsgrundlagen

² Ebd.

6.2. Organigramm

Diese Seite finden Sie nur in der

Printausgabe des Jahresberichtes.

6.3. Kurzbilanz

Die Umsatzerlöse waren 2014 um T€ 1.231 geringer als 2013, wobei 2013 T€ 1.022 an fremden Eintrittsgeldern für die Sonderausstellung „Körperwelten & der Zyklus des Lebens“ enthalten waren. Die eigenen Eintritts- und Führungsgelder waren nach dem Rekordjahr 2013 um T€ 433 geringer, sind gegenüber 2012 aber deutlich um T€ 376 angestiegen. Die Sonstigen betrieblichen Erträge haben sich gegenüber

2013 um TS € 341 verringert. Die darin enthaltenen Projektzuschüsse verringerten sich um TS € 251, im Wesentlichen aufgrund der verwendeten Subvention für die Sanierung des Narrenturms i.H.v. TS € 1.040 in 2013 und TS € 393 in 2014 und andererseits dem Zunehmen von wissenschaftlichen Projektzuschüssen in 2014.

	€ Tsd	
	2013	2014
Umsatzerlöse	19.710,06	18.479,03
davon:		
Basisabgeltung	14.381,00	14.475,00
Eintritts- und Führungsgelder	4.027,35	2.572,35
Spenden	40,58	88,90
Shop, Wissenschaftl. Leistungen, Vermietungen, etc.	1.261,13	1.342,78
Sonstige betriebliche Erträge	2.428,60	2.088,04
Betriebsleistung	22.138,66	20.567,07
Personalaufwand	-13.494,38	-14.481,09
Abschreibungen	-1.305,65	-1.382,43
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-7.119,19	-5.681,48
Inkl. aller Aufwendungen für Ausstellungen, Sammlungstätigkeit		
Betriebserfolg	219,44	-977,93
Finanzerfolg	146,72	662,58
Steuern	-5,52	-5,14
Jahresergebnis	360,64	-320,49

Der Personalaufwand ist 2014 um TS € 987 bzw. 7,3% bei 234,04 Vollbeschäftigtenäquivalenten (2013: 225,32) gestiegen. Der Anstieg resultiert aus der höheren Anzahl der Mitarbeiter, der Indexanpassung 2014 und den verpflichtend anfallenden Biennalsprüngen bei Beamten und Vertragsbediensteten. Ein Großteil des Mitarbeiteranstiegs ist auf die Erhöhung der subventionierten Projektmitarbeiter um 6,05 VBÄ von 17,96 VBÄ auf 24,01 VBÄ mit einer Kostensteigerung um TS € 314 von TS € 1.009 auf TS € 1.323 (inkl. Freie DN und Werkverträge) zurückzuführen. Hohen Anteil an der Kostensteigerung hat auch die Abänderung der versicherungsmathematischen Parameter für Abfertigungs- und Jubiläumsgeldrückstellungen, die zu einer um TS € 406 höheren Dotierung als 2013 führten.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind 2014 um T€ 1.437 geringer als 2013, wobei 2013 T€ 1.022 an Leihgebühren für die Sonderausstellung „Körperwelten & der Zyklus des Lebens“ enthalten waren und die Instandhaltungskosten für die Sanierung des Narrenturms und die Neugestaltung der Prähistorischen Säle 2014 um T€ 455 geringer waren als 2013.

Das Finanzergebnis war 2014 um T€ 516 höher als 2013. Dies ist im Wesentlichen auf Gewinne aus Wertpapierverkäufen des Ermannvermögens für die Errichtung des digitalen Planetariums zurückzuführen.

Für 2014 ergibt sich somit ein Jahresfehlbetrag von T€ 320.



publikationen und lehrtätigkeiten

Publikationen („peer-reviewte“ Publikationen),
gegliedert nach Abteilungen, sowie eine
Übersicht über die Hochschul-Lehrtätigkeit
von Wissenschaftlern des Naturhistorischen
Museums Wien



publikationen &
lehrtätigkeiten

7.1. Publikationen 2014

Anthropologische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- **BERNER, M.** (2014): Demographische und paläopathologische Untersuchungen der Skelette aus dem römerzeitlichen Gräberfeld Halbturn I. – In: DONEUS, N. (ed.): Das kaiserzeitliche Gräberfeld von Halbturn, Burgenland. Monographien des RGZM, 122/2. – pp. 309–483, Mainz (Römisch Germanisches Zentralmuseum).
- **PANY-KUCERA, D. & RESCHREITER, H.** (2014): Im Berg statt am Herd? Hinweise auf Frauen- und Kinderarbeit im Salzbergwerk von Hallstatt vor über 2500 Jahren. – In: RÖDER, B. (ed.): Ich Mann. Du Frau. Feste Rollen seit Urzeiten? – pp. 166–179, Freiburg im Breisgau / Berlin (Rombach Verlag KG).
- **TESCHLER-NICOLA, M.** (2014): Die Schausammlung. Anthropologie. – In: JOVANOVIC-KRUSPEL, S. (ed.): Naturhistorisches Museum Wien. Ein Führer durch die Schausammlungen. 2nd Edition. – pp. 130–137, Wien (Naturhistorisches Museum Wien).
- **TIEFENGRABER, G. & WILTSCHKE-SCHROTTA, K.** (2014): Der Dürrnberg bei Hallein. Die Gräbergruppe Hexenwandfeld. Dürrnberg Forschungen, 7. – 260 pp. Rahden/Westfalen (Verlag Marie Leidorf).
- **WILTSCHKE-SCHROTTA, K.** (2014): Human bone remains. – In: COOLEN, J. & MEHLER, N. (eds): Excavations and Surveys at the Law Thing Holm, Tingwall, Shetland. An Iron Age settlement and medieval assembly site. BAR British Series, 592. – p. 117, Oxford, England (Archaeopress).

Peer-reviewte Artikel

- **NOVOTNY, F., SPANNAGL-STEINER, M. & TESCHLER-NICOLA, M.** (2014): Anthropologische Analyse der menschlichen Skelette aus Gobelsburg, Niederöster-

reich. – *Archaeologia Austriaca*, **97-98/2013-2014**: 141–153. doi:10.1553/archaeologia97-98s141.

- **TESCHLER-NICOLA, M.** (2014): Die Leichenbrandreste aus dem Urnengrab Objekt 39 – Anthropologischer Befund. – *Germania*, **90**, **2012/1.-2.** Halbband: 89–96.

Abteilung Archiv für Wissenschaftsgeschichte

Monografien, Beiträge in Monografien

- **RIEDL-DORN, C.** (2014a): Daublebsky von Sterneck zu Ehrenstein, Jakob (1868-1941), Botaniker, Entomologe und Beamter. – In: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815-1950 ÖBL Online-Edition, Lfg. 3 (15.11.2014). Vienna, Austria (Austrian Academy of Sciences / Österreichische Akademie der Wissenschaften). http://www.biographien.ac.at/oeb1/oeb1_D/Daublebsky-Sterneck-Ehrenstein_Jakob_1868_1941.xml
- **RIEDL-DORN, C.** (2014b): Botaniker-Pflanzenjäger-Intriganten? Die Rolle der Pflanzenkunde bei der Weltumsegelung der Fregatte "Novara" (1857 - 1859). – In: KÄSTNER, I., KIEFER, J., KIEHN, M. & SEIDL, J. (eds): Erkunden, Sammeln, Notieren und Vermitteln – Wissenschaft im Gepäck von Handelsleuten, Diplomaten und Missionaren. Europäische Wissenschaftsbeziehungen, 7. – pp. 373–394, Aachen, Germany (Shaker Verlag).
- **RIEDL-DORN, C., KÖBERL, C. & STUART, D.** (2014a): Ferdinand Lukas Bauer. 1st Edition. – 40 pp. Wien (Naturhistorisches Museum Wien).
- **RIEDL-DORN, C., KÖBERL, C. & STUART, D.** (2014b): Ferdinand Lukas Bauer. 2nd improved Edition. – 40 pp. Wien (Naturhistorisches Museum Wien).

Botanische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- **VITEK, E.** (2014): *Carlina*. – In: ROTTENSTEINER, W.K. (ed.): Exkursionsflora für Istrien. – pp. 228–229, Klagenfurt (Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten).
- **WALTER, J.** (2014a): Amaranthaceae (incl. Chenopodiaceae). – In: ROTTENSTEINER, W.K. (ed.): Exkursionsflora für Istrien. – pp. 128–153, Klagenfurt (Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten).
- **WALTER, J.** (2014b): Polygonaceae. – In: ROTTENSTEINER, W.K. (ed.): Exkursionsflora für Istrien. – pp. 754–768, Klagenfurt (Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten).
- **WALTER, J.** (2014c): Portulacaceae. – In: ROTTENSTEINER, W.K. (ed.): Exkursionsflora für Istrien. – pp. 769–770, Klagenfurt (Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten).

Peer-reviewte Artikel

- CALVO, J., VITEK, E. & AEDO, C. (2014): Proposal to conserve the name *Senecio doria* (Compositae) with a conserved type. – *Taxon*, **63**/3: 685–686. doi:10.12705/633.26.
- NIKOLIĆ, D., KUZMANOVIĆ, N., WALTER, J., LAKUŠIĆ, D., RANDELOVIĆ, V. & LETZ, D.R. (2014): Lectotypification of some names in the *Jovibarba heuffelii* group (Crassulaceae). – *Phytotaxa*, **174**/4: 206–222. doi:10.11646/phytotaxa.174.4.2.
- VITEK, E., YÜCE, E. & ERGIN, C. (2014): *Gundelia der-sim* and *Gundelia munzuriense* (Compositae), two new species from Turkey. – *Phytotaxa*, **161**/2: 130–138. doi:10.11646/phytotaxa.161.2.4.
- WALLNÖFER, B. (2014a): A revision of neotropical *Diospyros* (Ebenaceae): part 7. – *Annalen des Na-*

turhistorischen Museums in Wien, Serie B, **116**: 153–179.

- WALLNÖFER, B. (2014b): Ein Neufund der verschollenen *Orobanche picridis* (Orobanchaceae) in Österreich. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **116**: 197–206.
- WALLNÖFER, B. (2014c): Über die Verbreitung von *Eleusine indica* und *E. tristachya* (Gramineae) in Österreich. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **116**: 181–190.

Generaldirektion

Monografien, Beiträge in Monografien

- KOEBERL, C. (2014): 2.5 - The Geochemistry and Cosmochemistry of Impacts. – In: TUREKIAN, H.D. & HOLLAND, K.K. (eds): *Treatise on Geochemistry*. 2nd Edition. – pp. 73–118, Oxford (Elsevier) doi:10.1016/B978-0-08-095975-7.00130-3.
- RIEDL-DORN, C., KÖBERL, C. & STUART, D. (2014a): Ferdinand Lukas Bauer. 1st Edition. – 40 pp. Wien (Naturhistorisches Museum Wien).
- RIEDL-DORN, C., KÖBERL, C. & STUART, D. (2014b): Ferdinand Lukas Bauer. 2nd improved Edition. – 40 pp. Wien (Naturhistorisches Museum Wien).

Peer-reviewte Artikel

- BISHOP, J.L., ENGLERT, P.A.J., PATEL, S., TIRSCH, D., ROY, A.J., KOEBERL, C., BÖTTGER, U., HANKE, F. & JAUMANN, R. (2014): Mineralogical analyses of surface sediments in the Antarctic Dry Valleys: coordinated analyses of Raman spectra, reflectance spectra and elemental abundances. – *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, **372**/2030: 20140198. doi:10.1098/rsta.2014.0198.

- CHAUDHURI, S., RAY, J., KOEBERL, C., THÖNI, M., DUTTA, R., SAHA, A. & BANERJEE, M. (2014): Petrology and geochemistry of the ultramafic–mafic Mawpyut complex, Meghalaya: a Sylhet trap differentiation centre in northeastern India. – *Geological Journal*, **49**/2: 111–128. doi:10.1002/gj.2495.
- GANGULY, S., RAY, J., KOEBERL, C., SAHA, A., THÖNI, M. & BALARAM, V. (2014): Geochemistry and petrogenesis of lava flows around Linga, Chhindwara area in the Eastern Deccan Volcanic Province (EDVP), India. – *Journal of Asian Earth Sciences*, **91**: 174–193. doi:10.1016/j.jseae.2014.05.020.
- GYOLLAI, I., MADER, D., POLGÁRI, M., POPP, F. & KOEBERL, C. (2014): Lack of evidence for impact signatures in Neoproterozoic postglacial deposits from NW-Namibia. – *Austrian Journal of Earth Sciences*, **107**/2: 100–111.
- GYOLLAI, I., POLGÁRI, M., VERES, M., NAGY, S., POPP, F., MADER, D. & KOEBERL, C. (2014): Evidence of microbial activity involved with Neoproterozoic postglacial sediments from the Otavi Group, Namibia: a study of Sturtian oolitic carbonate sandstone with spectroscopic methods. – *Communications of the Geological Survey of Namibia*, **15**: 117–133.
- HUBER, M.S., ČRNE, A.E., McDONALD, I., HECHT, L., MELEZHIK, V.A. & KOEBERL, C. (2014): Impact spherules from Karelia, Russia: Possible ejecta from the 2.02 Ga Vredefort impact event. – *Geology*, **42**/5: 375–378. doi:10.1130/G35231.1.
- HUBER, M.S., McDONALD, I. & KOEBERL, C. (2014): Petrography and geochemistry of ejecta from the Sudbury impact event. – *Meteoritics & Planetary Science*, **49**/10: 1749–1768. doi:10.1111/maps.12352.
- LOSIAK, A., WILD, E.M., MICHLMAYR, L. & KOEBERL, C. (2014): ^{10}Be content in clasts from fallout suite breccia in drill cores from the Bosumtwi impact crater, Ghana: Clues to preimpact target distribution. – *Meteoritics & Planetary Science*, **49**/3: 394–411. doi:10.1111/maps.12256.
- RACKI, G., KOEBERL, C., VÍIK, T., JAGT-YAZYKOVA, E.A. & JAGT, J.W.M. (2014): Ernst Julius Öpik’s (1916) note on the theory of explosion cratering on the Moon’s surface—The complex case of a long-overlooked benchmark paper. – *Meteoritics & Planetary Science*, **49**/10: 1851–1874. doi:10.1111/maps.12367.
- REIMOLD, W.U., FERRIÈRE, L., DEUTSCH, A. & KOEBERL, C. (2014): Impact controversies: Impact recognition criteria and related issues. – *Meteoritics & Planetary Science*, **49**/5: 723–731. doi:10.1111/maps.12284.
- REIMOLD, W.U. & KOEBERL, C. (2014a): Impact structures in Africa: A review. – *Journal of African Earth Sciences*, **93**: 57–175. doi:10.1016/j.jafrearsci.2014.01.008.
- REIMOLD, W.U. & KOEBERL, C. (2014b): Reply to “Comment on impact structures in Africa: A review (Short Note)” by Acevedo, R.D. et al. – *Journal of African Earth Sciences*, **100**: 757–758. doi:10.1016/j.jafrearsci.2014.08.012.

Geologisch-Paläontologische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- BRIGUGLIO, A., WÖGER, J., WOLFGRING, E. & HOHENEGGER, J. (2014): Changing Investigation Perspectives: Methods and Applications of Computed Tomography on Larger Benthic Foraminifera. – In: KITAZATO, H. & BERNHARD, J.M. (eds): Approaches to Study Living Foraminifera. – pp. 55–70, Tokyo (Springer Japan).

- **HARZHAUSER, M.** (2014): Geology in everyday life. – In: STEININGER, F.F. & FERMELI, G. (eds): Framework on Geosciences literacy principles. – pp. 94–96, Athens (University of Athens).
 - **HARZHAUSER, M., GÖHLICH, U.B., KROH, A., LUKENEDER, A. & MANDIC, O.** (2014): Geologie & Paläontologie. – In: Naturhistorisches Museum Wien. Ein Führer durch die Schausammlungen. 2nd Edition. – pp. 73–107, Wien (Naturhistorisches Museum Wien).
 - **HOHENEGER, J. & BRIGUGLIO, A.** (2014): Methods for Estimating Individual Growth of Foraminifera Based on Chamber Volumes. – In: KITAZATO, H. & BERNHARD, J.M. (eds): Approaches to Study Living Foraminifera. – pp. 29–54, Tokyo (Springer Japan).
 - **HOHENEGER, J., BRIGUGLIO, A. & EDER, W.** (2014): The Natural Laboratory of Algal Symbiont-Bearing Benthic Foraminifera: Studying Individual Growth and Population Dynamics in the Sublittoral. – In: KITAZATO, H. & BERNHARD, J.M. (eds): Approaches to Study Living Foraminifera. – pp. 13–28, Tokyo (Springer Japan).
 - **KROH, A. & MOOI, R.** (2014): WoRMS Echinoidea: World Echinoidea Database (version 2014-03-01). – In: ROSKOV, Y., KUNZE, T., ORRELL, T., ABUCAY, L., PAGLINAWAN, L., CULHAM, A., BAILLY, N., KIRK, P., BOURGOIN, T., BAILLARGEON, G., DECOCK, W., DE WEVER, A. & DIDŽIULIS, V. (eds): Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 2014 Annual Checklist. Leiden, the Netherlands (Species 2000: Naturalis). Available at <http://www.catalogueoflife.org/col/>. [Accessed 30 May 2014].
 - **LUKENEDER, A.** (2014): Abenteuer Dolomiten – Spannende Forschung 3000 Meter über dem Meer. – 216 pp. Wien (Seifert).
- Peer-reviewte Artikel**
- **AIGLSTORFER, M., GÖHLICH, U.B., BÖHME, M. & GROSS, M.** (2014): A partial skeleton of *Deinotherium* (Proboscidea, Mammalia) from the late Middle Miocene Gratkorn locality (Austria). – *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments*, **94/1**: 49–70. doi:10.1007/s12549-013-0140-x.
 - **AUER, G., PILLER, W.E. & HARZHAUSER, M.** (2014): High-resolution calcareous nannoplankton palaeoecology as a proxy for small-scale environmental changes in the Early Miocene. – *Marine Micropaleontology*, **111**: 53–65. doi:10.1016/j.marmicro.2014.06.005.
 - **BAROŇ, I., BEČKOVSKÝ, D. & MIČA, L.** (2014): Application of infrared thermography for mapping open fractures in deep-seated rockslides and unstable cliffs. – *Landslides*, **11/1**: 15–27. doi:10.1007/s10346-012-0367-z.
 - **BAROŇ, I., BÍL, M., BÁBEK, O., SMOLKOVÁ, V., PÁNEK, T. & MACUR, L.** (2014): Effect of slope failures on river-network pattern: A river piracy case study from the flysch belt of the Outer Western Carpathians. – *Geomorphology*, **214**: 356–365. doi:10.1016/j.geomorph.2014.02.017.
 - **BOSBOOM, R., DUPONT-NIVET, G., GROTHE, A., BRINKHUIS, H., VILLA, G., MANDIC, O., STOICA, M., HUANG, W., YANG, W., GUO, Z. & KRIJGSMAN, W.** (2014): Linking Tarim Basin sea retreat (west China) and Asian aridification in the late Eocene. – *Basin Research*, **26/5**: 621–640. doi:10.1111/br.12054.
 - **BOSBOOM, R., DUPONT-NIVET, G., GROTHE, A., BRINKHUIS, H., VILLA, G., MANDIC, O., STOICA, M., KOUWENHOVEN, T., HUANG, W., YANG, W. & GUO, Z.** (2014): Timing, cause and impact of the late Eocene stepwise sea retreat from the Tarim Basin (west China). – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, **403**: 101–118. doi:10.1016/j.palaeo.2014.03.035.

- **BRIGUGLIO, A.** & HOHENEGGER, J. (2014): Growth oscillation in larger foraminifera. – *Paleobiology*, **40/3**: 494–509. doi:10.1666/13051.
- **DAXNER-HÖCK, G.**, BADAMGARAV, D. & **MARIDET, O.** (2014): Dipodidae (Rodentia, Mammalia) from the Oligocene and Early Miocene of Mongolia. – *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Serie A*, **116**: 131–214.
- ERBAJEVA, M. & **DAXNER-HÖCK, G.** (2014): The most prominent Lagomorpha from the Oligocene and Early Miocene of Mongolia. – *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Serie A*, **116**: 215–245.
- FERRÁNDEZ-CAÑADELL, C., **BRIGUGLIO, A.**, HOHENEGGER, J. & WÖGER, J. (2014): Test fusion in adult Foraminifera: a review with new observations of an early Eocene *Nummulites* specimen. – *Journal of Foraminiferal Research*, **44/3**: 316–324. doi:10.2113/gsjfr.44.3.316.
- FILIPESCU, S., MICLEA, A., GROSS, M., **HARZHAUSER, M.**, ZÁGORŠEK, K. & JIPA, C. (2014): Early Sarmatian paleoenvironments in the easternmost Pannonian Basin (Borod Depression, Romania) revealed by the micropaleontological data. – *Geologica Carpathica*, **65/1**: 67–81. doi:10.2478/geoca-2014-0005.
- FUCHS, D. & **LUKENEDER, A.** (2014): Cenozoic coleoids (Cephalopoda) from Austria – a review of Schultz's Catalogus Fossilium Austriae. – *Denisia*, **32**: 23–32.
- **GÖHLICH, U.B.** & GROSS, M. (2014): The Sarmatian (late Middle Miocene) avian fauna from Gratkorn, Austria. – *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments*, **94/1**: 41–48. doi:10.1007/s12549-013-0139-3.
- GRUNERT, P., TZANOVA, A., **HARZHAUSER, M.** & PILLER, W.E. (2014): Mid-Burdigalian Paratethyan alkenone record reveals link between orbital forcing, Antarctic ice-sheet dynamics and European climate at the verge to Miocene Climate Optimum. – *Global and Planetary Change*, **123**: 36–43. doi:10.1016/j.gloplacha.2014.10.011.
- **HARZHAUSER, M.** (2014): A seagrass-associated Early Miocene Indo-Pacific gastropod fauna from South West India (Kerala). – *Palaeontographica A*, **302**: 73–178.
- **HARZHAUSER, M.**, LANDAU, B., **MANDIC, O.**, **KROH, A.**, KUTTELWASCHER, K., GRUNERT, P., SCHNEIDER, S. & DANNINGER, W. (2014): Gastropods of an Otnangian (Early Miocene) rocky shore in the North Alpine Foreland Basin (Allerding, Austria). – *Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt*, **154**: 137–167.
- **HARZHAUSER, M.**, **NEUBAUER, T.A.**, GROSS, M. & BINDER, H. (2014): The early Middle Miocene mollusc fauna of Lake Rein (Eastern Alps, Austria). – *Palaeontographica A*, **302**: 1–71.
- **HARZHAUSER, M.**, **NEUBAUER, T.**, GEORGIOPOULOU, E. & **HARL, J.** (2014): The Early Miocene (Burdigalian) mollusc fauna of the North Bohemian Lake (Most Basin). – *Bulletin of Geosciences*, **89/4**: 819–908. doi:10.3140/bull.geosci.1503.
- **HARZHAUSER, M.**, PECKMANN, J., BIRGEL, D., DRAGANITS, E., **MANDIC, O.**, THEOBALT, D. & HUEMER, J. (2014): Stromatolites in the Paratethys Sea during the Middle Miocene climate transition as witness of the Badenian salinity crisis. – *Facies*, **60/2**: 429–444. doi:10.1007/s10347-013-0391-z.
- **HARZHAUSER, M.** & **SCHNEIDER, S.** (2014): A new family of giant Jurassic-Cretaceous littorinoid gastropods from the northern Tethys shelf. – *Acta Palaeontologica Polonica*, **59/2**: 367–378. doi:10.4202/app.2011.0196.

- **HVŽNÝ, M.** (2014): *Harpactoxanthopsis quadri-lobata* (Desmarest, 1822) from the Eocene of Slovakia and Italy: the phenomenon of inverted images of fossil heterochelous crabs. – *Bulletin of the Mizunami Fossil Museum*, **40**: 23–27.
- **HVŽNÝ, M., VAN BAKEL, B.W.M., FRAAIJE, R.H.B., JAGT, J.W.M., KROBICKI, M. & MAGYAR, I.** (2014): A tribute to Pál Müller; his life, career and scientific output. – *Scripta Geologica*, **147**: 9–20.
- **HVŽNÝ, M., VAN BAKEL, B.W.M. & GUINOT, D.** (2014): *Etisus evamuelleriae*, a new xanthid crab (Decapoda, Brachyura) from the Middle Miocene of Austria and Hungary. – *Scripta Geologica*, **147**: 221–231.
- **HVŽNÝ, M. & DULAI, A.** (2014): Deep-water fossorial shrimps from the Oligocene Kiscell Clay of Hungary: Taxonomy and palaeoecology. – *Acta Palaeontologica Polonica*, **59**/4: 947–965. doi:10.4202/app.2012.0078.
- **HVŽNÝ, M. & GAŠPARIČ, R.** (2014): Ghost shrimp *Calliax* de Saint Laurent, 1973 (Decapoda: Axiidea: Callianassidae) in the fossil record: systematics, palaeoecology and palaeobiogeography. – *Zootaxa*, **3821**/1: 37. doi:10.11646/zootaxa.3821.1.3.
- **HVŽNÝ, M., GAŠPARIČ, R., ROBINS, C.M. & SCHLÖGL, J.** (2014): Miocene squat lobsters (Decapoda, Anomura, Galatheaidea) of the Central Paratethys – a review, with description of a new species of *Munidopsis*. – *Scripta Geologica*, **147**: 241–267.
- **HVŽNÝ, M., HOCH, I., SCHRAM, F.R. & RYBÁR, S.** (2014): *Crangopsis* Salter, 1863 from the Lower Carboniferous (Mississippian) of the Ostrava Formation – the first record of Aeschronectida (Malacostraca: Hoplocarida) from continental Europe. – *Bulletin of Geosciences*, **89**/4: 707–717. doi:10.3140/bull.geosci.1458.
- **HVŽNÝ, M., KOČOVÁ VESELSKÁ, M. & DVOŘÁK, P.** (2014): On the occurrence of *Ctenocheles* (Decapoda, Axiidea, Ctenochelidae) in the Bohemian Cretaceous Basin. – *Bulletin of Geosciences*, **89**/2: 245–256.
- **KOLLMANN, H.A.** (2014): The extinct Nerineoidea and Acteonelloidea (Heterobranchia, Gastropoda): a palaeobiological approach. – *Geodiversitas*, **36**/3: 349–383. doi:10.5252/g2014n3a2.
- **KROH, A.** (2014): Echinoids from the Chlamys Ledge Member (Polonez Cove Formation, Oligocene) of King George Island, West Antarctica. – *Polish Polar Research*, **35**/3: 455–467. doi:10.2478/popore-2014-0024.
- **KROH, A., LUKENEDER, A. & GALLEMÍ, J.** (2014): *Absurdaster*, a new genus of basal atelostomate from the Early Cretaceous of Europe and its phylogenetic position. – *Cretaceous Research*, **48**: 235–249. doi:10.1016/j.cretres.2013.11.013.
- **LANDAU, B., HARZHAUSER, M., İSLAMOĞLU, Y. & DA SILVA, C.M.** (2014): Errata and corrigenda to Systematics and palaeobiogeography of the gastropods of the middle Miocene (Serravallian) Karaman Basin, Turkey. – *Cainozoic Research*, **14**: 91–92.
- **LUKENEDER, A., LUKENEDER, S. & GUSENBAUER, C.** (2014): Computed tomography and laser scanning of fossil cephalopods (Triassic and Cretaceous). – *Denisia*, **32**: 81–92.
- **LUKENEDER, A.** (2014): Cretaceous ammonites from Upper Austria. – *Denisia*, **32**: 59–79.
- **LUKENEDER, A. & LUKENEDER, S.** (2014): The Barremian heteromorph ammonite *Dissimilites* from northern Italy: taxonomy and implications. – *Acta Palaeontologica Polonica*, **59**/3: 663–680. doi:10.4202/app.2012.0014.

- **LUKENEDER, A. & MAYRHOFER, S.** (2014): Taphonomic implications from Upper Triassic mass flow deposits: 2-dimensional reconstructions of an ammonoid mass occurrence (Carnian, Taurus Mountains, Turkey). – *Geologica Carpathica*, **65/5**: 339–364.
- **LUKENEDER, S. & LUKENEDER, A.** (2014): A new ammonoid fauna from the Carnian (Upper Triassic) Kasimlar Formation of the Taurus Mountains (Anatolia, Turkey). – *Palaeontology*, **57/2**: 357–396. doi:10.1111/pala.12070.
- **LUKENEDER, S., LUKENEDER, A. & WEBER, G.W.** (2014): Computed reconstruction of spatial ammonoid-shell orientation captured from digitized grinding and landmark data. – *Computers & Geosciences*, **64**: 104–114. doi:10.1016/j.cageo.2013.11.008.
- **MARIDET, O., DAXNER-HÖCK, G., BADAMGARAV, D. & GÖHLICH, U.B.** (2014a): Cricetidae (Rodentia, Mammalia) from the Valley of Lakes (Central Mongolia): focus on the Miocene record. – *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Serie A*, **116**: 247–269.
- **MARIDET, O., DAXNER-HÖCK, G., BADAMGARAV, D. & GÖHLICH, U.B.** (2014b): New discoveries of Sciurids (Rodentia, Mammalia) from the Valley of Lakes (Central Mongolia). – *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Serie A*, **116**: 271–291.
- **MOOI, R., KROH, A. & SRIVASTAVA, D.K.** (2014): Phylogenetic re-evaluation of fossil and extant microechinoids with revision of *Tridium*, *Cyamidia*, and *Lenicyamidia* (Echinoidea: Clypeasteroidea). – *Zootaxa*, **3857/4**: 501. doi:10.11646/zootaxa.3857.4.3.
- **NEUBAUER, T.A., HARZHAUSER, M., GEORGOPOULOU, E., MANDIC, O. & KROH, A.** (2014): Replacement names and nomenclatural comments for problematic species-group names in Europe's Neogene freshwater Gastropoda. – *Zootaxa*, **3785/3**: 453. doi:10.11646/zootaxa.3785.3.7.
- **NEUBAUER, T.A., HARZHAUSER, M., GEORGOPOULOU, E. & WROZYNA, C.** (2014): Population bottleneck triggering millennial-scale morphospace shifts in endemic thermal-spring melanopsids. – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, **414**: 116–128. doi:10.1016/j.palaeo.2014.08.015.
- **NEUBAUER, T.A., MANDIC, O. & HARZHAUSER, M.** (2014): A new melanopsid species from the Middle Miocene Kupres Basin (Bosnia and Herzegovina). – *The Nautilus*, **128**: 51–52.
- **NEUBAUER, T., HARZHAUSER, M., KROH, A., GEORGOPOULOU, E. & MANDIC, O.** (2014): Replacement names and nomenclatural comments for problematic species-group names in Europe's Neogene freshwater Gastropoda. Part 2. – *ZooKeys*, **429**: 13–46. doi:10.3897/zookeys.429.7420.
- **NEUBAUER, T., KROH, A., HARZHAUSER, M., GEORGOPOULOU, E. & MANDIC, O.** (2014): Synopsis of valid species-group taxa for freshwater Gastropoda recorded from the European Neogene. – *ZooKeys*, **435**: 1–6. doi:10.3897/zookeys.435.8193.
- **PASINI, G., GARASSINO, A., HYŽNÝ, M., BALDANZA, A., BIZZARRI, R. & FAMIANI, F.** (2014): The bathyal decapod crustacean community from the early Pleistocene of Volterra (Pisa, Tuscany, central Italy). – *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie - Abhandlungen*, **271/3**: 243–259. doi:10.1127/0077-7749/2014/0388.
- **PAVELIĆ, D., KOVAČIĆ, M., VLAHOVIĆ, I., MANDIC, O., MARKOVIĆ, F. & WACHA, L.** (2014): Topography controlling the wind regime on the karstic coast: late Pleistocene coastal calcareous sands of eastern mid-Adriatic, Croatia. – *Facies*, **60/4**: 843–863. doi:10.1007/s10347-014-0411-7.

- POORE, G.C.B., AHYONG, S.T., BRACKEN-GRISSOM, H.D., CHAN, T.-Y., CHU, K.H., CRANDALL, K.A., DWORSCHAK, P.C., FELDER, D.L., FELDMANN, R.M., HYZNÝ, M., KARASAWA, H., LEMAITRE, R., KOMAI, T., LI, X., MANTELATTO, F.L., MARTIN, J.W., NGOC-HO, N., ROBLES, R., SCHWEITZER, C.E., TAMAKI, A., TSANG, L.M. & TUDGE, C.C. (2014): On stabilising the names of the infraorders of thalassinidean shrimps, Axiidea de Saint Laurent, 1979 and Gebiidea de Saint Laurent, 1979 (Decapoda). – *Crustaceana*, **87**/10: 1258–1272. doi:10.1163/15685403-00003354.
- REBOULET, S., SZIVES, O., AGUIRRE-URRETA, B., BARRAGÁN, R., COMPANY, M., IDAKIEVA, V., IVANOV, M., KAKABADZE, M.V., MORENO-BEDMAR, J.A., SANDOVAL, J., BARABOSHKIN, E.J., ÇAĞLAR, M.K., FÖZY, I., GONZÁLEZ-ARREOLA, C., KENJO, S., LUKENEDER, A., RAISOSSADAT, S.N., RAWSON, P.F. & TAVERA, J.M. (2014): Report on the 5th International Meeting of the IUGS Lower Cretaceous Ammonite Working Group, the Kilian Group (Ankara, Turkey, 31st August 2013). – *Cretaceous Research*, **50**: 126–137. doi:10.1016/j.cretres.2014.04.001
- RITTERBUSH, K.A., HOFFMANN, R., LUKENEDER, A. & DE BAETS, K. (2014): Pelagic palaeoecology: the importance of recent constraints on ammonoid palaeobiology and life history: Pelagic palaeoecology of ammonoids. – *Journal of Zoology*, **292**/4: 229–241. doi:10.1111/jzo.12118.
- ROETZEL, R., DE LEEUW, A., MANDIC, O., MARTON, E., NEHYBA, S., KUIPER, K.F., SCHOLGER, R. & WIMMER-FREY, I. (2014): Lower Miocene (upper Burdigalian, Karpatian) volcanic ash-fall at the south-eastern margin of the Bohemian Massif in Austria – New evidence from ⁴⁰Ar/³⁹Ar-dating, paleomagnetic, geochemical and mineralogical investigations. – *Austrian Journal of Earth Sciences*, **107**/2: 2–22.
- RÖGL, F. (2014): The disaster of the Reuss Collection. – *Newsletter of Micropalaeontology*, **89**: 67–69.
- SCHNEIDER, S. & MANDIC, O. (2014): Middle Ottnangian (late Burdigalian) mollusks from the Rott Valley (SE Germany) - the ultimate marine fauna of the Western Paratethys. – *Paläontologische Zeitschrift*, **88**/4: 375–403. doi:10.1007/s12542-013-0209-x.
- SCHOBER, A., PLAN, L. & SCHOLZ, D. (2014): Genese der Hermannshöhle (Kirchberg/Wechsel, NÖ). – *Die Höhle*, **65**: 25–46.
- ŠEGVIĆ, B., MILEUSNIĆ, M., ALJINOVIĆ, D., VRANJKOVIĆ, A., MANDIC, O., PAVELIĆ, D., DRAGIČEVIĆ, I. & MÄHLMANN, R.F. (2014): Magmatic provenance and diagenesis of Miocene tuffs from the Dinaride Lake System (the Sinj Basin, Croatia). – *European Journal of Mineralogy*, **26**/1: 83–101. doi:10.1127/0935-1221/2013/0025-2350.
- SPÖTL, C., BOCH, R., MOSELEY, G., BRANDSTÄTTER, S., EDWARDS, R.L., CHENG, H., MANGINI, A. & PLAN, L. (2014): Wann entstanden die Tropfsteine in der Kraushöhle bei Gams (Steiermark)? – *Die Höhle*, **65**: 18–24.
- SUPPER, R., OTTOWITZ, D., JOCHUM, B., KIM, J.-H., RÖMER, A., BARON, I., PFEILER, S., LOVISOLO, M., GRUBER, S. & VECCHIOTTI, F. (2014): Geoelectrical monitoring: an innovative method to supplement landslide surveillance and early warning. – *Near Surface Geophysics*, **12**/2007: 133–150. doi:10.3997/1873-0604.2013060.
- THUY, B., KIEL, S., DULAI, A., GALE, A.S., KROH, A., LORD, A.R., NUMBERGER-THUY, L.D., STOHR, S. & WISSHAK, M. (2014): First glimpse into Lower Jurassic deep-sea biodiversity: in situ diversification and resilience against extinction. – *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, **281**/1786: 20132624–20132624. doi:10.1098/rspb.2013.2624.

- VERMEULEN, J., LUKENEDER, A., MEISTER, C. & VAŠIČEK, Z. (2014): New data on four species of ammonites created by V. Uhlig in 1883 (Ammonitida, Turrititina, Hamulinoidea). – *Annales du Muséum d'Histoire Naturelle de Nice*, **29**: 1–25.
- WESSELS, W., BADAMGARAV, D., VAN OLSEN, V. & DAXNER-HÖCK, G. (2014): Tsaganomyidae (Rodentia, Mammalia) from the Oligocene of Mongolia (Valley of Lakes). – *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Serie A*, **116**: 293–325.
- WIEDL, T., HARZHAUSER, M., KROH, A., ČORIĆ, S. & PILLER, W.E. (2014): From biologically to hydrodynamically controlled carbonate production by tectonically induced paleogeographic rearrangement (Middle Miocene, Pannonian Basin). – *Facies*, **60/4**: 865–881. doi:10.1007/s10347-014-0408-2.
- ZIEGLER, A., MIRANTSEV, G.V., JANGOUX, M. & KROH, A. (2014): Historical aspects of meetings, publication series, and digital resources dedicated to echinoderms. – *Zoosystematics and Evolution*, **90/1**: 45–56. doi:10.3897/zse.90.7201.
- ZUSCHIN, M., HARZHAUSER, M., HENGST, B., MANDIC, O. & ROETZEL, R. (2014): Long-term ecosystem stability in an Early Miocene estuary. – *Geology*, **42/1**: 7–10. doi:10.1130/G34761.1.

Mineralogisch-Petrographische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- BRANDSTÄTTER, F. & FERRIÈRE, L. (2014a): Eine kurze Geschichte über Meteoriten. – In: Meteoriten. – pp. 18–29, Neumünster/Hamburg (Wachholtz Verlag).
 - BRANDSTÄTTER, F. & FERRIÈRE, L. (2014b): A brief history of meteorites. – In: Meteorites. – pp. 18–29, Neumünster/Hamburg (Wachholtz Verlag).
- Peer-reviewte Artikel*
- AKSENOV, S.M., RASTSVETAeva, R.K., CHUKANOV, N.V. & KOLITSCH, U. (2014): Structure of calcinaksite $\text{KNa}[\text{Ca}(\text{H}_2\text{O})][\text{Si}_4\text{O}_{10}]$, the first hydrous member of the litidionite group of silicates with $[\text{Si}_8\text{O}_{20}]^{8-}$ tubes. – *Acta Crystallographica Section B Structural Science, Crystal Engineering and Materials*, **70/4**: 768–775. doi:10.1107/S2052520614012992.
 - BARRAT, J.A., JAMBON, A., FERRIÈRE, L., BOLLINGER, C., LANGLADE, J.A., LIORZOU, C., BOUDOUMA, O. & FIALIN, M. (2014): No Martian soil component in shergottite meteorites. – *Geochimica et Cosmochimica Acta*, **125**: 23–33. doi:10.1016/j.gca.2013.09.033.
 - DEMIDOVA, S.I., NAZAROV, M.A., ANOSOVA, M.O., KOSTITSYN, Y.A., NTAFLLOS, T. & BRANDSTÄTTER, F. (2014): U-Pb zircon dating of the lunar meteorite Dhofar 1442. – *Petrology*, **22/1**: 1–16. doi:10.1134/S0869591114010020.
 - KOLITSCH, U. (2014): Magnetit und Siderit aus dem Kaltenbachtal bei Spital am Semmering. – *Der Steirische Mineralog*, **28**: 52.
 - KOLITSCH, U. & PRISTACZ, JR., H. (2014): Zoisit aus dem Talkbergbau Rabenwald bei Anger. – *Der Steirische Mineralog*, **28**: 52.
 - KOLITSCH, U., RIECK, B., BRANDSTÄTTER, F., SCHREIBER, F., FABRITZ, K.-H., BLASS, G. & GRÖBNER, J. (2014a): Neufunde aus dem altem Bergbau und den Schlacken von Lavrion (I). – *Mineralien-Welt*, **25/1**: 60–75.
 - KOLITSCH, U., RIECK, B., BRANDSTÄTTER, F., SCHREIBER, F., FABRITZ, K.-H., BLASS, G. & GRÖBNER, J. (2014b): Neufunde aus dem altem Bergbau und den Schlacken von Lavrion (II). – *Mineralien-Welt*, **25/2**: 82–95.

- **KOLITSCH, U.** & **STEINWENDER, C.** (2014): Die Geologie und Mineralogie des Esslbruchs bei St. Michael im Lungau, Salzburg. – *Der Steirische Mineralog*, **28**: 39–42.
- **MIKL, A.** & **KOLITSCH, U.** (2014): Ein interessanter alpiner Kupfererzgang im Kleinellendtal und seine Mineralien. – *Mineralien-Welt*, **25**/4: 28–33.
- **NAGASHIMA, M.**, **ARMBRUSTER, T.**, **KOLITSCH, U.** & **PETTKE, T.** (2014): The relation between Li <-> Na substitution and hydrogen bonding in five-periodic single-chain silicates nambulite and marsturite: A single-crystal X-ray study. – *American Mineralogist*, **99**/7: 1462–1470. doi:10.2138/am.2014.4887.
- **NIEDERMAYR, G.**, **AUER, C.**, **BERGER, A.**, **BERNHARD, F.**, **BOJAR, H.-P.**, **BRANDSTÄTTER, F.**, **FINK, R.**, **HOLLERER, C.E.**, **KOLITSCH, U.**, **MÖRTL, J.**, **POSTL, W.**, **PRASNIK, H.**, **SCHABEREITER, H.**, **SCHILLHAMMER, H.**, **STEINWENDER, C.**, **STROBL, M.**, **TAUCHER, J.** & **WALTER, F.** (2014): Neue Mineralfunde aus Österreich LXIII. – *Carinthia II*, **204./124.**: 65–146.
- **NIEDERMAYR, G.**, **BRANDSTÄTTER, F.**, **PRASNIK, H.**, **RUDACKI, M.** & **KIRCHER, B.** (2014): Ein neuer Fund des seltenen Eisenphosphates Koninckit aus Kärnten. – *Mineralien-Welt*, **25**/6: 70–72.
- **REIMOLD, W.U.**, **FERRIÈRE, L.**, **DEUTSCH, A.** & **KOEBERL, C.** (2014): Impact controversies: Impact recognition criteria and related issues. – *Meteoritics & Planetary Science*, **49**/5: 723–731. doi:10.1111/maps.12284.
- **ROSZJAR, J.**, **WHITEHOUSE, M.J.** & **BISCHOFF, A.** (2014): Meteoritic zircon – Occurrence and chemical characteristics. – *Chemie der Erde - Geochemistry*, **74**/3: 453–469. doi:10.1016/j.chemer.2014.05.002.
- **SAPERS, H.M.**, **BANERJEE, N.R.**, **OSINSKI, G.R.**, **PRESTON, L.J.** & **FERRIÈRE, L.** (2014): Enigmatic tubular features in impact glass: REPLY. – *Geology*, **42**/9: e348–e348. doi:10.1130/G36073Y.1.
- **SAPERS, H.M.**, **OSINSKI, G.R.**, **BANERJEE, N.R.**, **FERRIÈRE, L.**, **LAMBERT, P.** & **IZAWA, M.R.M.** (2014): Revisiting the Rochechouart impact structure, France. – *Meteoritics & Planetary Science*, **49**/12: 2152–2168. doi:10.1111/maps.12381.
- **SCHACHINGER, T.**, **KOLITSCH, U.**, **BERNHARD, F.** & **BOJAR, H.-P.** (2014): Erzmineralisationen und ihre Verwitterungsprodukte aus dem weiteren Bereich der Steirischen und Lungauer Kalkspitze. – *Der Steirische Mineralog*, **28**: 8–21.

Prähistorische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- **GRÖMER, K.** (2014): Römische Textilien in Noricum und Westpannonien – im Kontext der archäologischen Gewebefunde 2000 v. Chr. - 500 n. Chr. in Österreich. – 306 pp. Graz, Austria (Unipress Graz).
- **GRÖMER, K.**, **RÖSEL-MAUTENDORFER, H.** & **RESCHREITER, H.** (2014): Out of the dark.... New textile finds from Hallstatt. – In: **BERGERBRANT, S.** & **FOSSØY, S.** (eds): A stitch in Time: Essays in Honour of Lise Bender Jørgensen. – pp. 129–144, Gothenburg (Gothenburg University).
- **GRÖMER, K.** & **RUDELICS, A.** (2014): Unscheinbar und doch spannend – organische Reste in den frühmittelalterlichen Gräbern aus Adnet und Untereching. – In: **BUNDESDESKMALAMT** (ed.): Spuren der Völkerwanderungszeit. Neue Grabfunde aus Adnet und St. Georgen-Untereching. Fundberichte aus Österreich, Materialhefte A, Sonderheft 22. – pp. 48–61, Wien (Verlag Berger, Horn).

- **HOLZER, V.** (2014): Roseldorf – An Enclosed Central settlement of the Early and Middle La Tène Period in Lower Austria (Roseldorf/Němčiče Centre). – In: FERNÁNDEZ-GÖTZ, M., WENDLING, H. & WINGER, K. (eds): Paths to Complexity. Centralisation and Urbanisation in Iron Age Europe. – pp. 122–131, Oxford (Oxbow Books).
 - **KERN, A., ANTL-WEISER, W., RESCHREITER, H., GRÖMER, K. & HOLZER, V.** (2014): Saal XI-XII (Saal 11-13) Prähistorie. – In: JOVANOVIĆ-KRUSPEL, S. (ed.): Naturhistorisches Museum Wien. Ein Führer durch die Schausammlungen. 2nd Edition. – pp. 109–130, Wien (Naturhistorisches Museum Wien).
 - **PANY-KUCERA, D. & RESCHREITER, H.** (2014): Im Berg statt am Herd? Hinweise auf Frauen und Kinderarbeit im Salzbergwerk von Hallstatt vor über 2500 Jahren. – In: RÖDER, B. (ed.): Ich Mann. Du Frau. Feste Rollen seit Urzeiten? – pp. 166–179, Freiburg im Breisgau / Berlin (Rombach Verlag KG).
 - **STADLER, P.** (2014): Quantitative Methoden mit Bilddatenbank Montelius und Programmpaket WinSerion für Archäologen: Beispiele verschiedener Auswertungen. [ebook] – 156 pp. Wien (Eigenverlag). Available at: <http://www.winsesion.org/Montelius/Montelius.DE.pdf> [Accessed 7 Dec. 2014].
 - **STADLER, P.** (2014): Quantitative Methods with Image Database Montelius and the Software Package WinSerion for Archaeologists: Examples of Different Analyses. [ebook] – 156 pp. Wien (Eigenverlag). Available at: <http://www.winsesion.org/Montelius/Montelius.EN.pdf> [Accessed 7 Dec. 2014].
- Peer-reviewte Artikel**
- **ANTL-WEISER, W. & BOSCH, M.** (2014): The use of ivory at the Gravettian site Grub/Kranawetberg, Lower Austria. – *Anthropologie*, **LII/3**: 1–12.
 - **HOLZER, V.** (2014a): Ausgrabung des dritten kleinen Heiligtums Objekt 41 am Sandberg 2013. – *Archäologie Österreichs*, **25/1**: 20–22.
 - **HOLZER, V.** (2014b): Ausgrabung des vierten kleinen Heiligtums Objekt 40 am Sandberg 2014. – *Archäologie Österreichs*, **25/2**: 20–21.
 - **HOLZER, V.** (2014c): Ein Holzurnengrab mit bronzenen Zierbeschlägen aus Roseldorf, Niederösterreich, Objekt 39. – *Germania*, **90**, **2012/1-2**. Halbband: 69–96.
 - **IPACH, S., SCHERF, D. & GRÖMER, K.** (2014): Experimentelle Salzherstellung unter Verwendung von Textilien in spätbronze-/früheisenzeitlicher Briqueage. – *Archäologie Österreichs*, **25/2**: 43–48.
 - **LÖW, C. & GRÖMER, K.** (2014): Fundort Schausammlung. Neuzeitliche Funde beim Umbau der prähistorischen Schausäle im Naturhistorischen Museum. – *Archäologie Österreichs*, **25/2**: 24–27.
 - **RUSS-POPA, G. & GRÖMER, K.** (2014): Textil, Leder und andere organische Reste aus den völkerwanderungszeitlichen Gräbern von Gobelsburg, Niederösterreich. – *Archaeologia Austriaca*, **97-98/2013-2014**: 165–187. doi:10.1553/archaeologia97-98s165.
- Zentrale Forschungslaboratorien**
- Monografien, Beiträge in Monografien**
- **FEHÉR, Z.** (2014): Puhatestűek (Mollusca). – In: Természetvédelmi állattan (Conservation Zoology). – pp. 105–112, Budapest, Hungary (Mezőgazda Kiadó).

- GÖRNER, T., BOTTA-DUKÁT, Z., HELTAI, M., FEHÉR, Z., MÁRTON, M., PATKÓ, L., KUCIEL, H., SOLARZ, W., SZEWCZYK, M., SCHNEIDER, E., OLOSUTEAN, H., BANADUC, A., DUMBRAVĂ, A., LAZAREVIĆ, P., BAKOVIĆ, D., ZATEZALO, A., BRANKOVIĆ, S., GOJDIČOVÁ, E., KRIŠTÍN, A., KAUTMAN, J., VAVROVÁ, Ľ., URBAN, P., ZACH, P., KULFAN, J., VOLOSHCHUK, M., KOZURAK, A., KURTIK, F. & CHUMAK, V. (2014): Draft List of Invasive Alien Species of the Carpathian Region. – In: Carpathian Red List of Forest Habitats and Species - Carpathian List of Invasive Alien Species. – pp. 228–234, Banská Bystrica, Slovakia (The State Nature Conservancy of the Slovak Republic).
- VAVROVÁ, Ľ., ČILIAK, M., ŠTEFFEK, J., HELTAI, M., FEHÉR, Z., ZAJAC, K., ZIĘCIK, A., SZEWCZYK, M., MIKOLAJCZYK, P., CHUMAK, V. & BANADUC, A. (2014): Draft Carpathian Red List of Molluscs (Mollusca). – In: Carpathian Red List of Forest Habitats and Species - Carpathian List of Invasive Alien Species. – pp. 106–117, Banská Bystrica, Slovakia (The State Nature Conservancy of the Slovak Republic).
- Peer-reviewte Artikel**
- CADAHÍA, L., HARL, J., DUDA, M., SATTMANN, H., KRUCKENHAUSER, L., FEHÉR, Z., ZOPP, L. & HARING, E. (2014): New data on the phylogeny of Ariantinae (Pulmonata, Helicidae) and the systematic position of *Cylindrus obtusus* based on nuclear and mitochondrial DNA marker sequences. – *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, **52/2**: 163–169. doi:10.1111/jzs.12044.
- DUDA, M., KRUCKENHAUSER, L., SATTMANN, H., HARL, J., JAKSCH, K. & HARING, E. (2014): Differentiation in the *Trochulus hispidus* complex and related taxa (Pulmonata: Hygromiidae): morphology, ecology and their relation to phylogeography. – *Journal of Molluscan Studies*, **80/4**: 371–387. doi:10.1093/mollus/eyu023.
- ESCHNER, A., JAKSCH, K. & DUDA, M. (2014): Biodiversitätsmonitoring und Vergleich der Gastropodengemeinschaften auf ausgewählten Flächen des Biosphärenparks Wienerwald. – *Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum*, **25**: 433–452.
- FEHÉR, Z., PARMAKELIS, A., KOUTALIANOU, M., MOURIKIS, T., ERÖSS, Z.P. & KRIZSIK, V. (2014): A contribution to the phylogeny of Albanian *Agathylla* (Gastropoda, Clausiliidae): insights using morphological data and three mitochondrial markers. – *Journal of Molluscan Studies*, **80/1**: 24–34. doi:10.1093/mollus/eyt039.
- FEHÉR, Z., SZEKERES, M. & PÁLL-GERGELY, B. (2014): Contribution to the knowledge of the door-snail (Gastropoda: Clausiliidae) fauna of Georgia. – *Ecologica Montenegrina*, **1/3**: 117–122.
- HARL, J., DUDA, M., KRUCKENHAUSER, L., SATTMANN, H. & HARING, E. (2014): In Search of Glacial Refuges of the Land Snail *Orcula dolium* (Pulmonata, Orculidae) - An Integrative Approach Using DNA Sequence and Fossil Data. – *PLoS ONE*, **9/5**: e96012. doi:10.1371/journal.pone.0096012.
- HARL, J., PÁLL-GERGELY, B., KIRCHNER, S., SATTMANN, H., DUDA, M., KRUCKENHAUSER, L. & HARING, E. (2014): Phylogeography of the land snail genus *Orcula* (Orculidae, Stylommatophora) with emphasis on the Eastern Alpine taxa: speciation, hybridization and morphological variation. – *BMC Evolutionary Biology*, **14/1**: 223. doi:10.1186/s12862-014-0223-y.
- KIRCHNER, S., WEINMAIER, T., RATTEL, T., SATTMANN, H. & KRUCKENHAUSER, L. (2014): Characterization of 19 new microsatellite loci for the Omani barb *Garra*

- barreimiae* from 454 sequences. – *BMC Research Notes*, **7**/1: 522. doi:10.1186/1756-0500-7-522.
- KRUCKENHAUSER, L., DUDA, M., BARTEL, D., SATTMANN, H., HARL, J., KIRCHNER, S. & HARING, E. (2014): Paraphyly and budding speciation in the hairy snail (Pulmonata, Hygromiidae). – *Zoologica Scripta*, **43**/3: 273–288. doi:10.1111/zsc.12046.
 - MAKOVICKY, E. & TOPA, D. (2014a): The crystal structure of ferdowsiite $\text{Ag}_8\text{Sb}_4(\text{As,Sb})_4\text{S}_{16}$ and its relations to other ABX_2 (A=Ag; B=As,Sb,Bi; X=S,Se) structures. – *Zeitschrift für Kristallographie - Crystalline Materials*, **229**/12: 783–795. doi:10.1515/zkri-2014-1771.
 - MAKOVICKY, E. & TOPA, D. (2014b): The crystal structure of jasrouxite, a Pb-Ag-As-Sb member of the lillianite homologous series. – *European Journal of Mineralogy*, **26**/1: 145–155. doi:10.1127/0935-1221/2013/0025-2344.
 - MAKOVICKY, E. & TOPA, D. (2014c): Lillianites and andorites: new life for the oldest homologous series of sulfosalts. – *Mineralogical Magazine*, **78**/2: 387–414. doi:10.1180/minmag.2014.078.2.11.
 - MISOF, B., LIU, S., MEUSEMANN, K., PETERS, R.S., DONATH, A., MAYER, C., FRANDSEN, P.B., WARE, J., FLOURI, T., BEUTEL, R.G., NIEHUIS, O., PETERSEN, M., IZQUIERDO-CARRASCO, F., WAPPLER, T., RUST, J., ABERER, A.J., ASPÖCK, U., ASPÖCK, H., BARTEL, D., BLANKE, A., BERGER, S., BÖHM, A., BUCKLEY, T.R., CALCOTT, B., CHEN, J., FRIEDRICH, F., FUKUI, M., FUJITA, M., GREVE, C., GROBE, P., GU, S., HUANG, Y., JERMIIN, L.S., KAWAHARA, A.Y., KROGMANN, L., KUBIAK, M., LANFEAR, R., LETSCH, H., LI, Y., LI, Z., LI, J., LU, H., MACHIDA, R., MASHIMO, Y., KAPLI, P., MCKENNA, D.D., MENG, G., NAKAGAKI, Y., NAVARRETE-HEREDIA, J.L., OTT, M., OU, Y., PASS, G., PODSIADLOWSKI, L., POHL, H., REUMONT, B.M. VON, SCHÜTTE, K., SEKIYA, K., SHIMIZU, S., SŁUPINSKI, A., STAMATAKIS, A., SONG, W., SU, X., SZUCSICH, N.U., TAN, M., TAN, X., TANG, M., TANG, J., TIMELTHALER, G., TOMIZUKA, S., TRAUTWEIN, M., TONG, X., UCHIFUNE, T., WALZL, M.G., WIEGMANN, B.M., WILBRANDT, J., WIPFLER, B., WONG, T.K.F., WU, Q., WU, G., XIE, Y., YANG, S., YANG, Q., YEATES, D.K., YOSHIZAWA, K., ZHANG, Q., ZHANG, R., ZHANG, W., ZHANG, Y., ZHAO, J., ZHOU, C., ZHOU, L., ZIESMANN, T., ZOU, S., LI, Y., XU, X., ZHANG, Y., YANG, H., WANG, J., WANG, J., KJER, K.M. & ZHOU, X. (2014): Phylogenomics resolves the timing and pattern of insect evolution. – *Science*, **346**/6210: 763–767. doi:10.1126/science.1257570.
 - PODNAR, M., BRUVO MAĐARIĆ, B. & MAYER, W. (2014): Non-concordant phylogeographical patterns of three widely codistributed endemic Western Balkans lacertid lizards (Reptilia, Lacertidae) shaped by specific habitat requirements and different responses to Pleistocene climatic oscillations. – *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, **52**/2: 119–129. doi:10.1111/jzs.12056.
 - RESCH, M.C., SHRUBOVYCH, J., BARTEL, D., SZUCSICH, N.U., TIMELTHALER, G., BU, Y., WALZL, M. & PASS, G. (2014): Where taxonomy based on subtle morphological differences is perfectly mirrored by huge genetic distances: DNA barcoding in Protura (Hexapoda). – *PLoS ONE*, **9**/3: e90653. doi:10.1371/journal.pone.0090653
 - SCHILLER, E., HARING, E., DÄUBL, B., GAUB, L., SZEILER, S. & SATTMANN, H. (2014): Ethanol concentration and sample preservation considering diverse storage parameters: a survey of invertebrate wet collections of the Natural History Museum Vienna. – *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Serie B*, **116**: 41–68.

- WINKLER, H., GAMAUF, A., NITTINGER, F. & HARING, E. (2014): Relationships of Old World woodpeckers (Aves: Picidae) - new insights and taxonomic implications. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **116**: 69–86.

1. Zoologische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- ABD EL KAREM, M. (2014): Die Tierknochenfunde. – In: TIEFENGRABER, G. & WILTSCHKE-SCHROTTA, K.: Der Dürrnberg bei Hallein. Die Gräbergruppe Hexenwandfeld. Dürrnberg-Forschungen, 7. – pp. 236–242, Rahden/Westfalen (Verlag Marie Leidorf).
- PUCHER, E. (2014): Sechs Jahrtausende alpine Viehwirtschaft. – In: Forschung in den Nördlichen Kalkalpen. Dachsteingebirge - Notgasse, Gjäldalm. Tennengebirge - Pitschenbergalm. Sechs Jahrtausende alpine Viehwirtschaft. Denudationsdatierung. Forschungsberichte der ANISA, 5/5. – pp. 73–100, Haus im Ennstal (ANISA).
- ZACHOS, F.E. & SPREITZER, K. (2014): Fluctuating asymmetry and morphological approaches in ecology and evolutionary biology. – In: HABEL, J.C., MEYER, M. & SCHMITT, T. (eds): Jewels in the mist - A synopsis on the endangered Violet Copper butterfly *Lycaena helle*. – pp. 137–140, Sofia (Pensoft).
- BROWNSTEIN, C.A., BEGGS, A.H., HOMER, N., MERRIMAN, B., YU, T.W., FLANNERY, K.C., DECHENE, E.T., TOWNE, M.C., SAVAGE, S.K., PRICE, E.N., HOLM, I.A., LUQUETTE, L.J., LYON, E., MAJZOUB, J., NEUPERT, P., JR, D.M., SZOLOVITS, P., WILLARD, H.F., MENDELSON, N.J., TEMME, R., FINKEL, R.S., YUM, S.W., MEDNE, L., SUNYAEV, S.R., ADZHUBEY, I., CASSA, C.A., BAKKER, P.I. DE, DUZKALE, H., DWORZYŃSKI, P., FAIRBROTHER, W., FRANCIOLI, L., FUNKE, B.H., GIOVANNI, M.A., HANDSAKER, R.E., LAGE, K., LEBO, M.S., LEK, M., LESHCHINER, I., MACARTHUR, D.G., McLAUGHLIN, H.M., MURRAY, M.F., PERS, T.H., POLAK, P.P., RAYCHAUDHURI, S., REHM, H.L., SOEMEDI, R., STITZEL, N.O., VESTECKA, S., SUPPER, J., GUGENMUS, C., KLOCKE, B., HAHN, A., SCHUBACH, M., MENZEL, M., BISKUP, S., FREISINGER, P., DENG, M., BRAUN, M., PERNER, S., SMITH, R.J., ANDORF, J.L., HUANG, J., RYCKMAN, K., SHEFFIELD, V.C., STONE, E.M., BAIR, T., BLACK-ZIEGELBEIN, E.A., BRAUN, T.A., DARBRO, B., DELUCA, A.P., KOLBE, D.L., SCHEETZ, T.E., SHEARER, A.E., SOMPALLAE, R., WANG, K., BASSUK, A.G., EDENS, E., MATHEWS, K., MOORE, S.A., SHCHELOCHKOV, O.A., TRAPANE, P., BOSSLER, A., CAMPBELL, C.A., HEUSEL, J.W., KWITEK, A., MAGA, T., PANZER, K., WASSINK, T., DAELE, D.V., AZAIEZ, H., BOOTH, K., MEYER, N., SEGAL, M.M., WILLIAMS, M.S., TROMP, G., WHITE, P., CORSMEIER, D., FITZGERALD-BUTT, S., HERMAN, G., LAMB-THRUSH, D., MCBRIDE, K.L., NEWSOM, D., PIERSON, C.R., RAKOWSKY, A.T., MAVER, A., LOVREČIĆ, L., PALANDAČIĆ, A., PETERLIN, B., TORKAMANI, A., WEDELL, A., HUSS, M., ALEXEYENKO, A., LINDVALL, J.M., MAGNUSSON, M., NILSSON, D., STRANNEHEIM, H., TAYLAN, F., GILISSEN, C., HOISCHEN, A., BON, B. VAN, YNTEMA, H., NELEN, M., ZHANG, W., SAGER, J., ZHANG, L., BLAIR, K., KURAL, D., CARIASO, M., LENNON, G.G., JAVED, A., AGRAWAL, S., NG, P.C., SANDHU, K.S., KRISHNA, S., VEERAMACHANANI, V., ISAKOV, O., HALPERIN, E., FRIEDMAN, E., SHOMRON, N., GLUSMAN, G., ROACH, J.C., CABALLERO, J., COX, H.C., MAULDIN, D., AMENT, S.A., ROWEN, L., RICHARDS, D.R., LUCAS, F.A.S., GONZALEZ-GARAY, M.L., CASKEY, C.T., BAI, Y., HUANG, Y., FANG, F., ZHANG,

Peer-reviewte Artikel

- AMARASINGHE, A.A.T., KARUNARATHNA, D.M.S.S., HALLERLMANN, J., FUJINUMA, J., GRILLITSCH, H. & CAMPBELL, P.D. (2014): A new species of the genus *Calotes* (Squamata: Agamidae) from high elevations of the Knuckles Massif of Sri Lanka. – *Zootaxa*, **3785**/1: 59–78. doi:10.11646/zootaxa.3785.1.5.

- Y., WANG, Z., BARRERA, J., GARCIA-LOBO, J.M., GONZÁLEZ-LAMUÑO, D., LLORCA, J., RODRIGUEZ, M.C., VARELA, I., REESE, M.G., VEGA, F.M.D.L., KIRULUTA, E., CARGILL, M., HART, R.K., SORENSON, J.M., LYON, G.J., STEVENSON, D.A., BRAY, B.E., MOORE, B.M., EILBECK, K., YANDELL, M., ZHAO, H., HOU, L., CHEN, X., YAN, X., CHEN, M., LI, C., YANG, C., GUNEL, M., LI, P., KONG, Y., ALEXANDER, A.C., ALBERTYN, Z.I., BOYCOTT, K.M., BULMAN, D.E., GORDON, P.M., INNES, A.M., KNOPPERS, B.M., MAJEWSKI, J., MARSHALL, C.R., PARBOOSINGH, J.S., SAWYER, S.L., SAMUELS, M.E., SCHWARTZENTRUBER, J., KOHANE, I.S. & MARGULIES, D.M. (2014): An international effort towards developing standards for best practices in analysis, interpretation and reporting of clinical genome sequencing results in the CLARITY Challenge. – *Genome Biology*, **15**/3: R53. doi:10.1186/gb-2014-15-3-r53.
- HABEL, J.C., HUSEMANN, M., FINGER, A., DANLEY, P.D. & ZACHOS, F.E. (2014): The relevance of time series in molecular ecology and conservation biology. – *Biological Reviews*, **89**/2: 484–492. doi:10.1111/brv.12068.
- HUSEMANN, M., SCHMITT, T., ZACHOS, F.E., ULRICH, W. & HABEL, J.C. (2014): Palaeartic biogeography revisited: evidence for the existence of a North African refugium for Western Palaeartic biota. – *Journal of Biogeography*, **41**/1: 81–94. doi:10.1111/jbi.12180.
- MALETZKY, A., GLASER, F., GOLLMANN, G., HILL, J., KAMEL, W., KLEPSCH, R., KYEK, M., SCHINDLER, M., SCHMIDT, A., SMOLE-WIENER, K., SCHWEIGER, S., WARINGER-LÖSCHENKOHLE, A. & WEISSMAYR, W. (2014): Monitoring von Amphibien- und Reptilienarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Österreich: Empfehlungen zur Auswahl von Untersuchungsflächen und zur Erhebung von Habitatparametern. – *ÖGH-Aktuell*, **36**: 3–12.
- MECKE, S., KIEKBUSCH, M., SCHUSTER, K., ERNST, R., O'SHEA, M., RÖDEL, M.-O., KÖHLER, G., GRILLITSCH, H., KÖHLER, J., HAAS, A., HALLERMANN, J. & KAISER, H. (2014): Invasive species: Review risks before eradicating toads. – *Nature*, **511**/7511: 534. doi:10.1038/511534c.
- SCHWEIGER, S. & BADER, T. (2014): Ein Grund, zu feiern – 25. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie. – *ÖGH-Aktuell*, **35**: 22–23.
- SUMASGUTNER, P., NEMETH, E., TEBB, G., KRENN, H.W. & GAMAUF, A. (2014): Hard times in the city – attractive nest sites but insufficient food supply lead to low reproduction rates in a bird of prey. – *Frontiers in Zoology*, **11**/1: 48. doi:10.1186/1742-9994-11-48.
- SUMASGUTNER, P., RUBIN, I. & GAMAUF, A. (2014): Collecting blood samples in Eurasian Kestrels (*Falco tinnunculus*) via blood-sucking bugs and their use in genetics and leucocyte profiles. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **116**: 247–257.
- SUMASGUTNER, P., SCHULZE, C.H., KRENN, H.W. & GAMAUF, A. (2014): Conservation related conflicts in nest-site selection of the Eurasian Kestrel (*Falco tinnunculus*) and the distribution of its avian prey. – *Landscape and Urban Planning*, **127**: 94–103. doi:10.1016/j.landurbplan.2014.03.009.
- VILAÇA, S.T., BIOSA, D., ZACHOS, F., IACOLINA, L., KIRSCHNING, J., ALVES, P.C., PAULE, L., GORTAZAR, C., MAMURIS, Z., JĘDRZEJEWSKA, B., BOROWIK, T., SIDOROVICH, V.E., KUSAK, J., COSTA, S., SCHLEY, L., HARTL, G.B., APOLLONIO, M., BERTORELLE, G. & SCANDURA, M. (2014): Mitochondrial phylogeography of the European wild boar: the effect of climate on genetic diversity and spatial lineage sorting across Europe. – *Journal of Biogeography*, **41**/5: 987–998. doi:10.1111/jbi.12268.

- WINKLER, H., GAMAUF, A., NITTINGER, F. & HARING, E. (2014): Relationships of Old World woodpeckers (Aves: Picidae) - new insights and taxonomic implications. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **116**: 69–86.
- ZACHOS, F.E. (2014a): Commentary on taxonomic inflation, species delimitation and classification in Ruminantia. – *Zitteliana B*, **32**: 213–216.
- ZACHOS, F.E. (2014b): Paraphyly—again!? A plea against the dissociation of taxonomy and phylogenetics. – *Zootaxa*, **3764**/5: 594–596. doi:10.11646/zootaxa.3764.5.8.
- ZACHOS, F.E., MATTIOLI, S., FERRETTI, F. & LORENZINI, R. (2014): The unique Mesola red deer of Italy: taxonomic recognition (*Cervus elaphus italicus* nova ssp., Cervidae) would endorse conservation. – *Italian Journal of Zoology*, **81**/1: 136–143. doi:10.1080/11250003.2014.895060.
- JOVANOVIĆ-KRUSPEL, S. (2014a): Das Naturhistorische Museum Baugeschichte, Konzeption & Architektur. – 264 pp. Wien (Naturhistorisches Museum Wien).
- JOVANOVIĆ-KRUSPEL, S. (2014b): Naturhistorisches Museum Wien. Ein Führer durch die Schausammlungen. 2nd Edition. – 256 pp. Wien (Naturhistorisches Museum Wien).
- WIESBAUER, H. & ZETTEL, H. (2014a): Hohlwege und Lössterrassen. – 134 pp. Wien (Eigenverlag Heinz Wiesbauer).
- WIESBAUER, H. & ZETTEL, H. (2014b): 5. Tierwelt der Hohlwege und Lössterrassen. – In: Hohlwege und Lössterrassen. – pp. 35–66, Wien (Eigenverlag Heinz Wiesbauer).

2. Zoologische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- DAMGAARD, J. & ZETTEL, H. (2014): The water bugs (Hemiptera-Heteroptera: Gerromorpha and Nepomorpha) of New Caledonia: Diversity, ecology and biogeographical significance. – In: GUILBERT, E., GRANDCOLAS, P., JOURDAN, H. & ROBILLARD, T. (eds): *Zoologia Neocaledonica 8. Biodiversity studies in New Caledonia*. – pp. 219–238, Paris (Muséum national d’Histoire naturelle).
- JÄCH, M.A. & DELGADO, J.A. (2014): Updating the hydraenid fauna of the United Arab Emirates (Coleoptera: Hydraenidae). – In: HARTEN, A. VAN (ed.): *Arthropod Fauna of the United Arab Emirates. Vol. 5*. – pp. 254–267, Abu Dhabi, United Arab Emirates (Department of The President’s Affairs).
- AISTLEITNER, E. & JÄCH, M.A. (2014): Water beetles of Cabo Verde – new faunistic data and revised checklist (Coleoptera: Gyrrinidae, Dytiscidae, Hydrophilidae). – *Koleopterologische Rundschau*, **84**: 45–53.
- ASPÖCK, U. & RANDOLF, S. (2014): Beaded lacewings – a pictorial identification key to the genera, their biogeographics and a phylogenetic analysis (Insecta: Neuroptera: Berothidae). – *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **61**/2: 155–172. doi:10.3897/dez.61.8850.
- BROZEK, J. & ZETTEL, H. (2014): A comparison of the external morphology and functions of labial tip sensilla in semiaquatic bugs (Hemiptera: Heteroptera: Gerromorpha). – *European Journal of Entomology*, **111**/2: 275–297.
- DAMGAARD, J., MOREIRA, F.F.F., WEIR, T.A. & ZETTEL, H. (2014): Molecular phylogeny of the pond skaters (Gerrinae), discussion of the fossil record

- and a checklist of species assigned to the subfamily (Hemiptera: Heteroptera: Gerridae). – *Insect Systematics & Evolution*, **45**/3: 251–281. doi:10.1163/1876312X-44042105.
- DELGADO, J.A. & JÄCH, M.A. (2014): Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach XXVIII. *Ochthebius (Enicocerus) colveranus* Ferro, 1979: inter- and intrapopulational aedeagal variability (Coleoptera: Hydraenidae). – *Koleopterologische Rundschau*, **84**: 75–79.
 - ERTORUN, N. & JÄCH, M.A. (2014): Two new species of *Ochthebius* Leach (Coleoptera: Hydraenidae) from Turkey. – *Zootaxa*, **3802**/3: 395–399. doi:10.11646/zootaxa.3802.3.9.
 - GUSENLEITNER, J., ZETTEL, H. & WIESBAUER, H. (2014): Über neue Nachweise dreier interessanter Faltenwespen (Hymenoptera: Vespidae) aus Niederösterreich. – *Beiträge zur Entomofaunistik*, **14**: 185–189.
 - JÄCH, M.A. & DELGADO, J.A. (2014a): Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach XXIX. The Asian species of the *O. vandykei* group (Coleoptera: Hydraenidae). – *Koleopterologische Rundschau*, **84**: 81–100.
 - JÄCH, M.A. & DELGADO, J.A. (2014b): *Ochthebius hajeki* sp. nov. from Socotra Island (Coleoptera: Hydraenidae). – *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, **54**/supplementum: 115–119.
 - JEHAMALAR, E.E., CHANDRA, K., ZETTEL, H., BASU, S., BARMAN, B., GUPTA, S. & SUBRAMANIAN, K.B. (2014): Two new species of *Pleciobates* (Hemiptera: Gerromorpha: Gerridae) from India, with a key to the species of *Pleciobates*. – *Zootaxa*, **3866**/3: 435–445. doi:10.11646/zootaxa.3866.3.7.
 - KODADA, J., JÄCH, M.A. & ČIAMPOR, F.J. (2014): *Ancyronyx reticulatus* and *A. pulcherrimus*, two new riffle beetle species from Borneo, and discussion about elmid plastron structures (Coleoptera: Elmidae). – *Zootaxa*, **3760**/3: 383–395. doi:10.11646/zootaxa.3760.3.5.
 - LIU, X., ASPÖCK, H. & ASPÖCK, U. (2014a): *Inocellia rara* sp. nov. (Raphidioptera: Inocelliidae), a new snakefly species from Taiwan, with remarks on systematics and biogeography of the Inocelliidae of the island. – *Zootaxa*, **3753**/3: 226–232. doi:10.11646/zootaxa.3753.3.2.
 - LIU, X., ASPÖCK, H. & ASPÖCK, U. (2014b): New species of the genus *Nipponeurorthus* Nakahara, 1958 (Neuroptera: Nevrothidae) from China. – *Zootaxa*, **3838**/2: 224–232. doi:10.11646/zootaxa.3838.2.7.
 - LÖDL, M., GAAL-HASZLER, S. & JOVANOVIC-KRUSPEL, S. (2014): Illustrated Catalogue of Hering's herbarium of leafminers at the Natural History Museum Vienna, part 2 (plant families B-E). – *Quadri-fina*, **11**: 1–219.
 - MISOF, B., LIU, S., MEUSEMANN, K., PETERS, R.S., DONATH, A., MAYER, C., FRANDSEN, P.B., WARE, J., FLOURI, T., BEUTEL, R.G., NIEHUIS, O., PETERSEN, M., IZQUIERDO-CARRASCO, F., WAPPLER, T., RUST, J., ABERER, A.J., ASPÖCK, U., ASPÖCK, H., BARTEL, D., BLANKE, A., BERGER, S., BÖHM, A., BUCKLEY, T.R., CALCOTT, B., CHEN, J., FRIEDRICH, F., FUKUI, M., FUJITA, M., GREVE, C., GROBE, P., GU, S., HUANG, Y., JERMIIN, L.S., KAWAHARA, A.Y., KROGMANN, L., KUBIAK, M., LANFEAR, R., LETSCH, H., LI, Y., LI, Z., LI, J., LU, H., MACHIDA, R., MASHIMO, Y., KAPLI, P., MCKENNA, D.D., MENG, G., NAKAGAKI, Y., NAVARRETE-HEREDIA, J.L., OTT, M., OU, Y., PASS, G., PODSIADŁOWSKI, L., POHL, H., REUMONT, B.M. VON, SCHÜTTE, K., SEKIYA, K., SHIMIZU, S., SLIPINSKI, A., STAMATAKIS, A., SONG, W., SU, X., SZUCSICH, N.U., TAN, M., TAN, X., TANG, M., TANG, J., TIMELTHALER, G., TOMIZUKA, S., TRAUTWEIN, M., TONG, X., UCHIFUNE, T., WALZL, M.G., WIEGMANN, B.M., WILBRANDT, J., WIPFLER, B., WONG, T.K.F.,

- WU, Q., WU, G., XIE, Y., YANG, S., YANG, Q., YEATES, D.K., YOSHIKAWA, K., ZHANG, Q., ZHANG, R., ZHANG, W., ZHANG, Y., ZHAO, J., ZHOU, C., ZHOU, L., ZIESMANN, T., ZOU, S., LI, Y., XU, X., ZHANG, Y., YANG, H., WANG, J., WANG, J., KJER, K.M. & ZHOU, X. (2014): Phylogenomics resolves the timing and pattern of insect evolution. – *Science*, **346**/6210: 763–767. doi:10.1126/science.1257570.
- PETERS, R.S., MEUSEMANN, K., PETERSEN, M., MAYER, C., WILBRANDT, J., ZIESMANN, T., DONATH, A., KJER, K.M., ASPÖCK, U., ASPÖCK, H., ABERER, A., STAMATAKIS, A., FRIEDRICH, F., HÜNEFELD, F., NIEHUIS, O., BEUTEL, R.G. & MISOF, B. (2014): The evolutionary history of holometabolous insects inferred from transcriptome-based phylogeny and comprehensive morphological data. – *BMC Evolutionary Biology*, **14**/1: 52. doi:10.1186/1471-2148-14-52.
 - RANDOLF, S., ZIMMERMANN, D. & ASPÖCK, U. (2014): Head anatomy of adult *Nevrorthus apateli* and basal splitting events in Neuroptera (Neuroptera: Nevrothidae). – *Arthropod Systematics & Phylogeny*, **72**/2: 111–136.
 - SCHILLHAMMER, H. (2014): An update on *Philomyzeta* Cameron and *Hesperosoma* Scheerpeltz. – *Koleopterologische Rundschau*, **84**: 201–208.
 - SHAVERDO, H. & BALKE, M. (2014): *Exocelina kinibeli* sp.n. from Papua New Guinea, a new species of the E. ullrichi-group (Coleoptera: Dytiscidae). – *Koleopterologische Rundschau*, **84**: 31–40.
 - SHAVERDO, H., SAGATA, K., PANJAITAN, R., MENUFANDU, H. & BALKE, M. (2014): Description of 23 new species of the *Exocelina ekari*-group from New Guinea, with a key to all representatives of the species group (Coleoptera, Dytiscidae, Copelatinae). – *ZooKeys*, **468**: 1–83. doi:10.3897/zookeys.468.8506.
 - SUBRAMANIAN, K.B., BASU, S. & ZETTEL, H. (2014): A new species of *Onychotrechus* KIRKALDY, 1903 (Hemiptera, Heteroptera, Gerridae) from Dooars, West Bengal, India, and a key to males of all species. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **61**/2: 133–139. doi:10.3897/dez.62.8154.
 - TOUSSAINT, E.F.A., HALL, R., MONAGHAN, M.T., SAGATA, K., IBALIM, S., SHAVERDO, H.V., VOGLER, A.P., PONS, J. & BALKE, M. (2014): The towering orogeny of New Guinea as a trigger for arthropod megadiversity. – *Nature Communications*, **5**. doi:10.1038/ncomms5001.
 - VILHELMESEN, L. & ZIMMERMANN, D. (2014): Baltorussus Total Makeover: Rejuvenation and Sex Change in an Ancient Parasitoid Wasp Lineage. – *PLoS ONE*, **9**/6: e98412. doi:10.1371/journal.pone.0098412.
 - ZETTEL, H. (2014a): Annotated catalogue of the semi-aquatic bugs (Hemiptera: Heteroptera: Gerromorpha) of Luzon Island, The Philippines, with descriptions of new species. – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft österreichischer Entomologen*, **66**: 85–140.
 - ZETTEL, H. (2014b): A new species of *Hydrometra* (Insecta: Hemiptera: Heteroptera: Hydrometridae) from New Guinea. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **116**: 13–19.
 - ZETTEL, H., OCKERMÜLLER, E. & WIESBAUER, H. (2014): Weitere interessante Funde von Grabwespen (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae) aus Wien und Niederösterreich. – *Beiträge zur Entomofaunistik*, **14**: 159–175.
 - ZETTEL, H. & WIESBAUER, H. (2014): Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) – 6. – *Beiträge zur Entomofaunistik*, **15**: 113–133.

- ZHANG, W., LIU, X., ASPÖCK, H. & ASPÖCK, U. (2014a): Revision of Chinese Dilaridae (Insecta: Neuroptera) (Part I): Species of the genus *Dilar* Rambur from northern China. – *Zootaxa*, **3753**/1: 10–24. doi:10.11646/zootaxa.3753.1.2.
- ZHANG, W., LIU, X., ASPÖCK, H. & ASPÖCK, U. (2014b): Revision of Chinese Dilaridae (Insecta: Neuroptera) (Part II): Species of the genus *Dilar* Rambur from Tibet. – *Zootaxa*, **3878**/6: 551–562. doi:10.11646/zootaxa.3878.6.3.
- ZHANG, W., LIU, X., ASPÖCK, H., WINTERTON, S. & ASPÖCK, U. (2014): Species of the pleasing lacewing genus *Dilar* Rambur (Neuroptera, Dilaridae) from islands of East Asia. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **61**/2: 141–153. doi:10.3897/dez.61.8793.
- ZIMMERMANN, D. & ZETTEL, H. (2014): Bericht über das Symposium “Bienen und Wespen Europas” am 10. April 2013 im Naturhistorischen Museum Wien. – *Beiträge zur Entomofaunistik*, **14**: 197–199.
- VAVROVÁ, Ľ., ČILIAK, M., ŠTEFFEK, J., HELTAI, M., FEHÉR, Z., ZAJĄC, K., ZIĘCIK, A., SZEWCZYK, M., MIKOLAJCZYK, P., CHUMAK, V. & BANADUC, A. (2014): Draft Carpathian Red List of Molluscs (Mollusca). – In: Carpathian Red List of Forest Habitats and Species - Carpathian List of Invasive Alien Species. – pp. 106–117, Banská Bystrica, Slovakia (The State Nature Conservancy of the Slovak Republic).

3. Zoologische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- FEHÉR, Z. (2014): Puhatestűek (Mollusca). – In: Természeti védelmi állattan (Conservation Zoology). – pp. 105–112, Budapest, Hungary (Mezőgazda Kiadó).
- GÖRNER, T., BOTTA-DUKÁT, Z., HELTAI, M., FEHÉR, Z., MÁRTON, M., PATKÓ, L., KUCIEL, H., SOLARZ, W., SZEWCZYK, M., SCHNEIDER, E., OLOSUTEAN, H., BANADUC, A., DUMBRAVÁ, A., LAZAREVIĆ, P., BAKOVIĆ, D., ZATEZALO, A., BRANKOVIĆ, S., GOJDIČOVÁ, E., KRIŠTÍN, A., KAUTMAN, J., VAVROVÁ, Ľ., URBAN, P., ZACH, P., KULFAN, J., VOLOSHCHUK, M., KOZURAK, A., KURTIÁK, F. & CHUMAK, V. (2014): Draft List of Invasive Alien Species of the Carpathian Region. – In: Carpathian Red List of Forest Habitats and Species - Carpathian List of Invasive Alien Species. – pp. 228–234, Banská Bystrica, Slovakia (The State Nature Conservancy of the Slovak Republic).

Peer-reviewte Artikel

- AKKARI, N., ENGHOFF, H. & MINELLI, A. (2014): Segmentation of the millipede trunk as suggested by a homeotic mutant with six extra pairs of gonopods. – *Frontiers in Zoology*, **11**/1: 6. doi:10.1186/1742-9994-11-6.
- CADAHÍA, L., HARL, J., DUDA, M., SATTMANN, H., KRUCKENHAUSER, L., FEHÉR, Z., ZOPP, L. & HARING, E. (2014): New data on the phylogeny of Ariantinae (Pulmonata, Helicidae) and the systematic position of *Cylindrus obtusus* based on nuclear and mitochondrial DNA marker sequences. – *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, **52**/2: 163–169. doi:10.1111/jzs.12044.
- DUDA, M., KRUCKENHAUSER, L., SATTMANN, H., HARL, J., JAKSCH, K. & HARING, E. (2014): Differentiation in the *Trochulus hispidus* complex and related taxa (Pulmonata: Hygromiidae): morphology, ecology and their relation to phylogeography. – *Journal of Molluscan Studies*, **80**/4: 371–387. doi:10.1093/mollus/eyu023.

- **DWORSCHAK, P.C.** (2014a): Gerhard Pretzmann (1929–2013): his contributions to carcinology. – *Crustaceana*, **87**/14: 1704–1723. doi:10.1163/15685403-00003379.
- **DWORSCHAK, P.C.** (2014b): The Axiidea (Crustacea, Decapoda) of Cocos (Keeling) and Christmas Islands, with description of a new species of *Eucaliux* Manning & Felder, 1991. – *Raffles Bulletin of Zoology*, **Supplement 30**: 230–245.
- **ESCHNER, A., JAKSCH, K. & DUDA, M.** (2014): Biodiversitätsmonitoring und Vergleich der Gastropodengemeinschaften auf ausgewählten Flächen des Biosphärenparks Wienerwald. – *Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum*, **25**: 433–452.
- **FEHÉR, Z., PARMAKELIS, A., KOUTALIANOU, M., MOURIKIS, T., ERÖSS, Z.P. & KRÍZSIK, V.** (2014): A contribution to the phylogeny of Albanian *Agathylla* (Gastropoda, Clausiliidae): insights using morphological data and three mitochondrial markers. – *Journal of Molluscan Studies*, **80**/1: 24–34. doi:10.1093/mollus/eyt039.
- **FEHÉR, Z., SZEKERES, M. & PÁLL-GERGELY, B.** (2014): Contribution to the knowledge of the door-snail (Gastropoda: Clausiliidae) fauna of Georgia. – *Ecologica Montenegrina*, **1**/3: 117–122.
- **HARL, J., DUDA, M., KRUCKENHAUSER, L., SATTMANN, H. & HARING, E.** (2014): In Search of Glacial Refuges of the Land Snail *Orcula dolium* (Pulmonata, Orculidae) - An Integrative Approach Using DNA Sequence and Fossil Data. – *PLoS ONE*, **9**/5: e96012. doi:10.1371/journal.pone.0096012.
- **HARL, J., PÁLL-GERGELY, B., KIRCHNER, S., SATTMANN, H., DUDA, M., KRUCKENHAUSER, L. & HARING, E.** (2014): Phylogeography of the land snail genus *Orcula* (Orculidae, Stylommatophora) with emphasis on the Eastern Alpine taxa: speciation, hybridization and morphological variation. – *BMC Evolutionary Biology*, **14**/1: 223. doi:10.1186/s12862-014-0223-y.
- **HÖRWEIG, C.** (2014a): Die Pseudoskorpione ausgewählter Waldflächen im Biosphärenpark Wienerwald. – *Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum*, **25**: 297–310.
- **HÖRWEIG, C.** (2014b): Die Gemeine Baldachinspinne, *Linyphia triangularis* (Araneae: Linyphiidae), Europäische Spinne des Jahres 2014. – *Arachnologische Mitteilungen*, **47**: 14–18. doi:10.5431/aramit4703.
- **KIRCHNER, S., WEINMAIER, T., RATTEL, T., SATTMANN, H. & KRUCKENHAUSER, L.** (2014): Characterization of 19 new microsatellite loci for the Omani barb *Garra barreimiae* from 454 sequences. – *BMC Research Notes*, **7**/1: 522. doi:10.1186/1756-0500-7-522.
- **KRUCKENHAUSER, L., DUDA, M., BARTEL, D., SATTMANN, H., HARL, J., KIRCHNER, S. & HARING, E.** (2014): Paraphyly and budding speciation in the hairy snail (Pulmonata, Hygromiidae). – *Zoologica Scripta*, **43**/3: 273–288. doi:10.1111/zsc.12046.
- **MISOF, B., LIU, S., MEUSEMANN, K., PETERS, R.S., DONATH, A., MAYER, C., FRANDSEN, P.B., WARE, J., FLOURI, T., BEUTEL, R.G., NIEHUIS, O., PETERSEN, M., IZQUIERDO-CARRASCO, F., WAPPLER, T., RUST, J., ABERER, A.J., ASPÖCK, U., ASPÖCK, H., BARTEL, D., BLANKE, A., BERGER, S., BÖHM, A., BUCKLEY, T.R., CALCOTT, B., CHEN, J., FRIEDRICH, F., FUKUI, M., FUJITA, M., GREVE, C., GROBE, P., GU, S., HUANG, Y., JERMIIN, L.S., KAWAHARA, A.Y., KROGMANN, L., KUBIAK, M., LANFEAR, R., LETSCH, H., LI, Y., LI, Z., LI, J., LU, H., MACHIDA, R., MASHIMO, Y., KAPLI, P., MCKENNA, D.D., MENG, G., NAKAGAKI, Y., NAVARRETE-HEREDIA, J.L., OTT, M., OU, Y., PASS, G., PODSIADLOWSKI, L., POHL, H., REUMONT, B.M. VON, SCHÜTTE, K., SEKIYA, K., SHIMIZU, S., SLIPINSKI,**

- A., STAMATAKIS, A., SONG, W., SU, X., SZUCSICH, N.U., TAN, M., TAN, X., TANG, M., TANG, J., TIMELTHALER, G., TOMIZUKA, S., TRAUTWEIN, M., TONG, X., UCHIFUNE, T., WALZL, M.G., WIEGMANN, B.M., WILBRANDT, J., WIPFLER, B., WONG, T.K.F., WU, Q., WU, G., XIE, Y., YANG, S., YANG, Q., YEATES, D.K., YOSHIZAWA, K., ZHANG, Q., ZHANG, R., ZHANG, W., ZHANG, Y., ZHAO, J., ZHOU, C., ZHOU, L., ZIESMANN, T., ZOU, S., LI, Y., XU, X., ZHANG, Y., YANG, H., WANG, J., WANG, J., KJER, K.M. & ZHOU, X. (2014): Phylogenomics resolves the timing and pattern of insect evolution. – *Science*, **346**/6210: 763–767. doi:10.1126/science.1257570.
- POORE, G.C.B., AHYONG, S.T., BRACKEN-GRISSOM, H.D., CHAN, T.-Y., CHU, K.H., CRANDALL, K.A., DWORSCHAK, P.C., FELDER, D.L., FELDMANN, R.M., HYŽNÝ, M., KARASAWA, H., LEMAITRE, R., KOMAI, T., LI, X., MANTELATTO, F.L., MARTIN, J.W., NGOC-HO, N., ROBLES, R., SCHWEITZER, C.E., TAMAKI, A., TSANG, L.M. & TUDGE, C.C. (2014): On stabilising the names of the infraorders of thalassinidean shrimps, Axiidea de Saint Laurent, 1979 and Gebiidea de Saint Laurent, 1979 (Decapoda). – *Crustaceana*, **87**/10: 1258–1272. doi:10.1163/15685403-00003354.
- RESCH, M.C., SHRUBOVYCH, J., BARTEL, D., SZUCSICH, N.U., TIMELTHALER, G., BU, Y., WALZL, M. & PASS, G. (2014): Where taxonomy based on subtle morphological differences is perfectly mirrored by huge genetic distances: DNA barcoding in Protura (Hexapoda). – *PLoS ONE*, **9**/3: e90653. doi:10.1371/journal.pone.0090653.
- SATTMANN, H., HÖRWEIG, C., GAUB, L., FEIX, A.S., HAIDER, M., WALOCHNIK, J., RABITSCH, W. & PROSL, H. (2014): Wherefrom and whereabouts of an alien: the American liver fluke *Fascioloides magna* in Austria: an overview. – *Wiener klinische Wochenschrift*, **126**/Suppl 1: S23–S31. doi:10.1007/s00508-014-0499-3.
- SATTMANN, H., HÖRWEIG, C. & STAGL, V. (2014): Johann Gottfried Bremser (1767–1827) und die Kuhpockenimpfung. – *Wiener klinische Wochenschrift*, **126**/Suppl 1: S3–S10. doi:10.1007/s00508-013-0445-9.
- SCHILLER, E., HARING, E., DÄUBL, B., GAUB, L., SZEILER, S. & SATTMANN, H. (2014): Ethanol concentration and sample preservation considering diverse storage parameters: a survey of invertebrate wet collections of the Natural History Museum Vienna. – *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Serie B*, **116**: 41–68.

7.2. Lehrtätigkeiten 2014

Lehrtätigkeiten von Wissenschaftlern des NHM an Universitäten/Hochschulen (nach Abteilungen alphabetisch; WS: Wintersemester; SS: Sommersemester)

Anthropologische Abteilung

Dr. Margit Berner – Universität Wien

- WS 300236 SE Forschungsseminar „Wiener Anthropologien“
- WS 300308 UE Osteologisches Grundpraktikum

Ao Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola – Universität Wien

- WS 300037 SE Seminar für Master-Studierende, Diplomanden und Dissertanten im Fachbereich Anthropologie
- WS 300399 UE Osteologische Präparierübungen inklusive makroskopische Untersuchungsmethoden
- WS 300697 VO Geschichte der Anthropologie
- SS 300274 SE Seminar für Master-Studierende, Diplomanden und Dissertanten im Fachbereich prähistorische und Paläoanthropologie
- SS 300241 UE Osteologische Präparierübungen inklusive makroskopische Untersuchungsmethoden

Dr. Karin Wiltshcke-Schrotta – Universität Wien

- WS 260310 IK Zwei Fallstudien zur naturwissenschaftlichen Erkenntnis mit Vertiefung Evolution (Studienprogrammleitung Physik)
- WS 060093 VO Naturwissenschaftliche Methoden (Bio- und Geoarchäologie)
- WS 300308 UE Osteologisches Grundpraktikum

Abteilung Archiv für Wissenschaftsgeschichte

Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn – Universität Wien

- SS 280192 VO Geschichte der Erdwissenschaften (NPI)

Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn – Veterinärmedizinische Universität Wien

- SS Unilehrgang (ULG) Angewandte Kynologie „Caniden“ Modul 19: Entwicklungsgeschichte und Kulturgeschichte des Hundes

Ausstellung und Bildung

Mag. Iris Ott – Universität Wien

- WS 060086 VU Einführung in die Museologie
- SS 060045 PR Bestimmungsübung Paläo- und Mesolithikum – Artefaktmorphologie

Botanische Abteilung

Mag. Dr. Johannes Walter – Universität Wien

- SS 300301 UE Kenntnis mitteleuropäischer Lebensgemeinschaften – in mehreren Parallelen

Generaldirektion

Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl – Universität Wien

- WS 280001 VO STEOP: System Erde: Einführung und Ausblick des Studiums (NPI)
- WS 450000 SE Doktoranden-Seminar
- WS 280053 SE PM Seminar zur Bachelorarbeit (PI)
- SS 280062 SE PM Seminar zur Bachelorarbeit (PI)
- SS 280125 VO Kosmochemie und Planetare Geologie (NPI)
- SS 280126 UE+SE+PR Kosmochemie und Planetare Geologie (PI)
- SS 450000 SE Doktoranden-Seminar IV

Geologisch-Paläontologische Abteilung

Priv.-Doz. Mag.Dr. Mathias Harzhauser – Universität Graz

- WS Geo.750 VO Biosphärengekoppelte Stoffkreisläufe
- SS Geo.870 KS Paläontologische Gelände-/Labormethoden

Priv.-Doz. Mag.Dr. Mathias Harzhauser – Universität Wien

- SS 300181 VO Neogene limnische Ökosysteme
- SS 300199 UE Geländeübungen zu neogenen limnischen Ökosystemen

Mag. Dr. Andreas Kroh – Universität Wien

- SS 300142 PP Freilandübungen in rezenten und fossilen Korallenriffen

Mag. Dr. Lukas Plan – Universität Wien

- SS 280122 PR+EX Quartärforschung (PI)

Abteilung für Ökologie und Umweltbildung

Dr. Claudia Roson – Universität Wien

- WS 330021 VO Humanökologie – ökologische Grundlagen der Ernährung – Mensch und Biosphäre
- SS 330024 SE Humanökologie II (Lebensraumgestaltung unter humanökologischen Aspekten) – Stadtökologie bzw. Humanökologie einer Nationalparkregion

Prähistorische Abteilung

Mag. Dr. Karina Grömer –

University of Southampton (Großbritannien, UK)

- WS Arch1047 VO+UE Archaeological Science and Materials
- WS Arch1009 VO Remains of the Past: Introduction to Archaeological Materials

Mag. Dr. Karina Grömer – Universität Wien

- WS 060038 VO STEOP: Grundlagen der Experimentellen Archäologie
- SS 060046 PR STEOP: Experimentelle Archäologie in der Praxis

Mag. Johann Reschreiter – Universität Wien

- WS 060038 VO STEOP: VO aus: Grundlagen der Experimentellen Archäologie
- SS 060046 PR STEOP: Experimentelle Archäologie in der Praxis

Doz. Dipl. Ing. DDR. Peter Stadler –

Universität Brunn (Tschechische Republik)

- SS UE Workshop Montelius

**Doz. Dipl. Ing. DDr. Peter Stadler –
Universität München (Deutschland)**

- WS UE Frühmittelalterarchäologie
- WS UE Datenbankeinsatz in der Frühmittelarchäologie

Zentrale Forschungslaboratorien

Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring – Universität Wien

- WS 300055 VO Einführung in die Evolutionsgenetik – ausgewählte Kapitel der Vertebratensystematik
- WS 300527 UE Molekulare Phylogenie auf der Basis von Museumsmaterial
- WS 300613 SE Seminar für Master-Studierende, Diplomanden und Dissertanten im Fachbereich Evolutionsbiologie, Molekulare Systematik
- WS 300525 SE+UE Forschung am Naturhistorischen Museum – Die Bedeutung wissenschaftlicher Sammlungen für die Evolutionsforschung
- SS 300329 VO Einführung in die Evolutionsgenetik – Prinzipien der molekularen Evolution – von Genevolution bis Artbildung
- SS 300364 SE Evolutionsgenetik – Konzepte und Anwendungen von Populationsgenetik bis Phylogenetik

Dr. Luise Kruckenhauser – Universität Wien

- WS 300527 UE Molekulare Phylogenie auf der Basis von Museumsmaterial

1. Zoologische Abteilung

Priv.-Doz. Dr. Anita Gamauf – Universität Wien

- WS 300213 SE Seminar für Master-Studierende, Diplomanden und Dissertanten im Fachbereich Evolutionsbiologie, Ornithologie, Mammalogie
- WS 300159 VO Evolutionsbiologie der Vögel
- WS 300448 UE Morphologie und Präparation heimischer Vögel (Nonpasseres und Passeres)
- SS 300213 SE Seminar für Master-Studierende, Diplomanden und Dissertanten im Fachbereich Evolutionsbiologie, Ornithologie, Mammalogie

PD Dr. Frank E. Zachos – Universität Sassari (Sardinien)

- SS VO Conservation Genetics

**PD Dr. Frank E. Zachos – National Zoological
Gardens of South Africa (Südafrika)**

- SS KU „Applied Conservation Genetics“

Priv.-Doz. Dr. Frank E. Zachos – Universität Wien

- WS 300525 SE+UE Forschung am Naturhistorischen Museum – Die Bedeutung wissenschaftlicher Sammlungen für die Evolutionsforschung
- SS 300159 VO Conservation Genetics – Genetik in Natur- und Artenschutz – Konzepte und Anwendungen am Beispiel ausgewählter Arten, z.B. Wölfe, Tiger, Seeadler, Kondore
- SS 300364 SE Evolutionsgenetik – Konzepte und Anwendungen von Populationsgenetik bis Phylogenetik

2. Zoologische Abteilung

Dr. Ernst Bauernfeind – Universität Wien

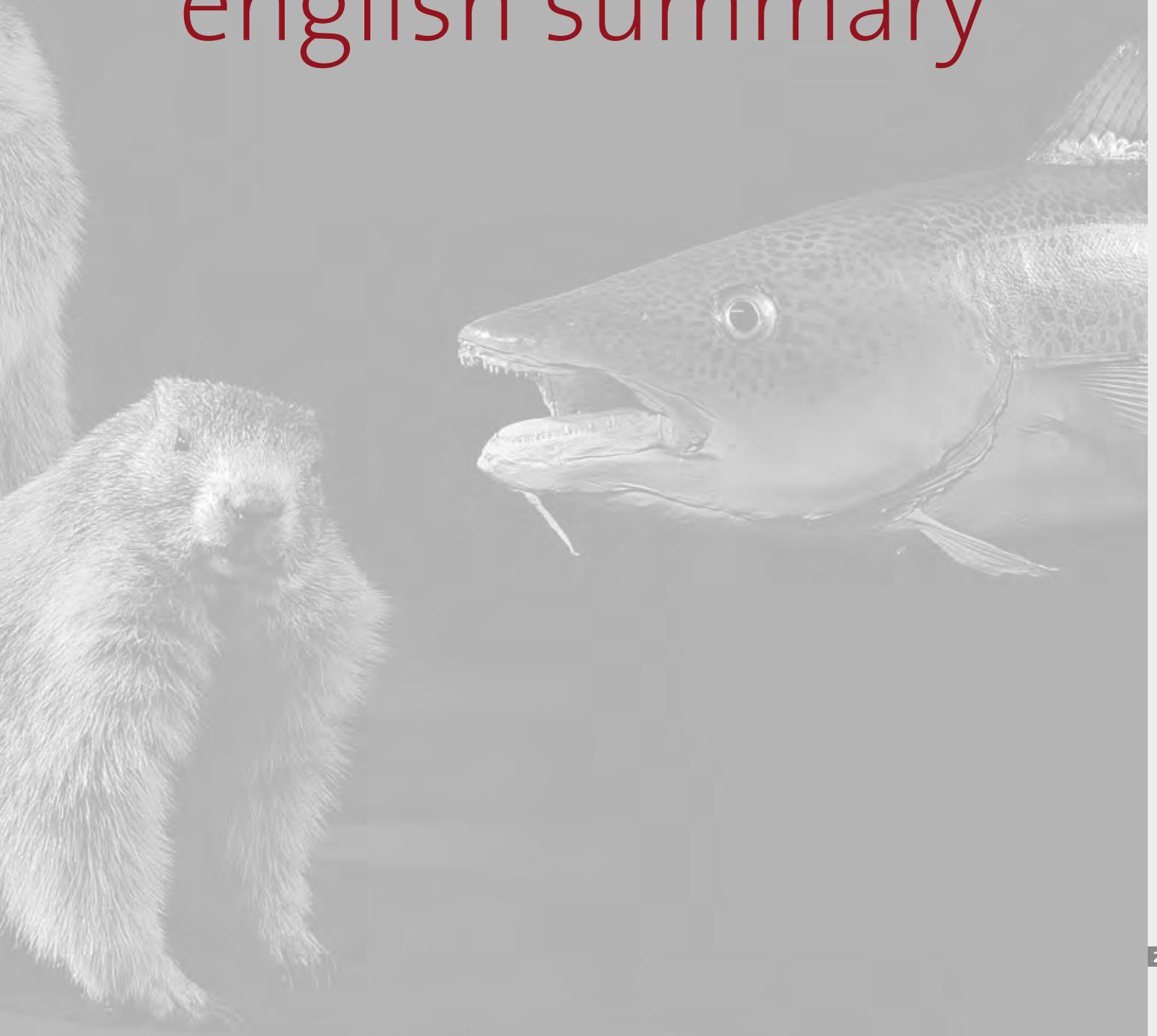
- SS 300255 UE Taxonomie und Systematik der Eintagsfliegen Zentraleuropas – Larven und Imagines

Mag. Michaela Brojer – Universität Wien

- SS 300428 UE+EX Spezialpraktikum Wasserkäfer – Anleitung zur Bestimmung für Fortgeschrittene



english summary



english summary





8.1. Natural History Museum Vienna annual report 2014

The Natural History Museum Vienna (NHM) is one of the largest and most significant natural science museums in the world. Today it houses a collection of about 30 million specimens and artifacts. The collections of the NHM were founded in 1750 by Emperor Franz I. Stephan von Lothringen, the husband of Maria Theresa. The current building was completed in 1889. The museum has a total staff of around 330, including about 60 scientists. Research departments and collections include anthropology, botany, geology, meteorites, mineralogy, petrology, paleontology, prehistory, and zoology, as well as an archive and extensive libraries. Several technical departments, scientific laboratories, and taxidermy facilities complete the portfolio of the museum. The museum has three branches: one is in Hallstatt (Upper Austria), where NHM staff has performed archaeological excavations for more than 50 years. The ecological station in Petronell (Lower Austria), near the River Danube, allows hundreds of groups and school classes to participate in a variety of ecological courses and excursions to the Danube wetlands. The pathological-anatomical collection in the so-called “Narrenturm”-building in the 9th district of Vienna is part of the anthropological department of the NHM. In 2014, despite continuing interior renovations, about 32.000 visitors were counted at the “Narrenturm”. The NHM Vienna is one of the largest and most important research institutions in the geological and biological sciences in Austria. Since 2010, the museum has been led by Prof. Dr. Christian Köberl as director general and CEO and Dr. Herbert Kritscher as vice director and CFO.

In 2014, the museum had more than 640,000 visitors – less than in the previous year (which had seen

very high visitor numbers due to the “Body Worlds” exhibition), but still significantly more than in 2012. The recently reopened and newly renovated permanent exhibits on meteorites and anthropology continued to be major attractions, as were the very successful temporary exhibitions. The special exhibition “Trading in Death – the Final Mass Extinction?”, a production of the NHM, which opened in October 2013, was extended due to the great demand until the end of June 2014. This exhibition, dealing with the current decrease in biodiversity caused by habitat destruction, blatant overuse of natural resources, but also by climate change and illegal trade with protected species, was designed in collaboration with the WWF Austria. The multimedia installation “Mariner 9” by the Canadian artist Kelly Richardson, which presented a panoramic view of a Martian landscape, set hundreds of years into the future, littered with the rusting remains from various missions to the planet, was shown until January of 2014.

Several special exhibitions took place at the NHM during 2014. From February 14, 2014 until April 21, 2014, a botanical-historical show entitled „Reichenbach’s orchids. Hidden treasures at the NHM“ was on display. At the heart of this fascinating exhibition was the huge orchid collection bequeathed to the Natural History Museum by the German botanist Heinrich Gustav Reichenbach in 1889. Reichenbach had specified in his will that these treasures must remain locked and untouched for 25 years. Thus, in 2014, exactly 100 years afterwards, it was finally possible for the first time to have access to the collection. In honor of this centenary, the Botany Department and the Historical Science Archives of the Natural History Museum presented a small



collection of these herbarium specimens and illustrations, together with live orchids in two greenhouses. Also from February 2014, the one-year anniversary of the explosion of the Chelyabinsk meteorite in the southern Ural region of Russia, the most spectacular cosmic event of the last decades, was celebrated by a small display of samples of this interesting cosmic invader. Scientists from the NHM, together with colleagues from Slovakia and the USA, performed scientific analyses on several Chelyabinsk meteorite samples.

From March to October 2014, the exhibit „Experiment Life – Gabonionta“ was shown in Hall 6. This was a world premiere; the NHM was the first museum to show the most likely oldest fossils of macroscopic multicellular life. These macrofossils of complex, colonial organisms were found by French scientists in Gabon within 2.1-billion-year-old shales. This exciting discovery fundamentally changed our understanding of evolution: it pushed back the known origin of multicellularity about 1.5 billion years, previously believed to have formed around 600 million years ago. An art installation, “Altare degli Animali” (Altar of the Animals) by Ute Rakob, was shown in Hall 35 from April to August 2014.

From May to September 2014 the NHM presented “The long shadow of Chernobyl”, a photo exhibit with captivating images by National Geographic photographer Gerd Ludwig, who made nine visits to Chernobyl within 28 years to tell tragic stories of the lives of the victims, the exclusion zone, and the abandoned city of Pripjat. Also from May 2014 onwards a “distributed exhibit” in the form of text panels in the geoscience halls was the result of a

“Young Scientist” project (supported by the Ministry of Science and Research) on “raw materials – the future we want?”. For one month, from late August 2014 onwards, the NHM, in collaboration with the Australian Embassy in Vienna, showed a small exhibit entitled “Ferdinand Bauer. The first Austrian artist in Australia”. Bauer (1760–1826) is internationally acclaimed as one of the greatest botanical artists of all time. The NHM holds more than 2,000 of his pencil sketches and drawings, a selection of which was on display. In late October, the BIO•FICTION Science, Art and Film Festival was held at the NHM over a period of three days, following a successful festival and exhibit in 2011. Some of the performances were given at the “Narrenturm”. Another photo exhibit, in collaboration with the initiative “eyes on – the European month of photography” was “Human Footprint: Human activity in satellite imagery”, in which large-format satellite images presented spectacular views of our Earth and showed how drastically we humans transform our natural environment. The exhibition highlighted the planet’s beauty as well as its vulnerability and was shown from November 2014 to March 2015.

The final and most spectacular exhibition of the year started in mid-November: “Mammoths: ice mummies from Siberia”. The two main highlights of this exhibition were the first complete skeleton of a mammoth ever found (in 1799) and the frozen remains of a baby mammoth preserved for thousands of years in the Siberian permafrost. On show for the first time in Austria were also the famous baby mammoths Dima and Khroma, as well as fossils of mammoths that survived on Wrangel Island in Siberia until the time when the Great Pyramid of Giza in



Egypt was already 1000 years old. Many of the objects on display were on loan from the Zoological Museum of the Russian Academy of Sciences in St Petersburg. The exhibition also included finds from Vienna, giving visitors the chance to discover more about these animals that once roamed the region where the Austrian capital stands today.

In terms of the permanent exhibitions, since late 2013 the three halls 11 to 13, which house the permanent prehistory exhibitions, have been closed for a complete renovation and modernization. Moreover, two new cabinets, one for display of the Venus of Willendorf in a setting she deserves, and one for the prehistoric gold treasures of the NHM, will be added to the public displays. The very complicated and time-consuming renovation, production of new exhibits and media stations, and work on the presentation of the objects has progressed well so that the opening date of the new prehistory halls and cabinets has been set to the end of September of 2015. In the meantime, our new travelling exhibition, entitled “Kingdom of Salt – White Gold of the Celts”, created in cooperation with the exhibition company Museumspartner, which shows the town of Hallstatt (located in the Austrian Alps) as a “cradle of Europe’s industrialization”, moved from Alicante in Spain to two new locations in Germany for 2014 and 2015.

The main events of the year were the celebrations around the 125th anniversary of the opening of the current building of the Natural History Museum in 1889. Before an „open day“ on September 28, which was attended by the Federal Minister of Culture, Dr. Josef Ostermayer, a gala evening was hosted on

September 26. This festive event was attended by the Federal President of Austria, Dr. Heinz Fischer, Dr. Michael Häupl, the Mayor of Vienna (a former staff member of the NHM!), the ambassadors of Canada, France, Germany, Italy, Japan, Switzerland, the USA, and other members of the diplomatic corps, museum directors from Austria and Europe, and many other representatives of scientific and cultural organizations from Austria and abroad. Besides some reflective talks, the evening saw the live premiere of the music installation and performance “Sonar Impact” by the two Swiss artists Paul Giger (viola d’amore and composition) and Andres Bosshard (sound comet and sound installation), which was specifically commissioned for the event. The film “natural history” by the renowned US avant-garde film maker James Benning, who was an artist-in-residence at the NHM in 2013, had its world-premiere that evening as an installation in hall 50. Later, the film, which deals with the Natural History Museum Vienna in an abstract visual way, with shot length determined by the digits of the number π (Pi), had its cinematic premiere at the Viennale, the Vienna film festival, in the Gartenbau Kino.

The main event of the gala evening was, however, the opening of the new Digital Planetarium in Hall 16. This new facility, which was under construction for about a year, features fulldome projection technology that gives visitors the chance to embark on fascinating virtual journeys in stunning scientific detail to the edge of the Milky Way galaxy or Saturn’s rings. Following the redesign of the meteorite and anthropology halls, the opening of the Digital Planetarium is a further step along the path towards modernizing the museum. The Digital Planetarium,



which seats 60 persons, comprises an 8.5-m-diameter inner dome (Spitz Nanoseam) and a larger sound-proof outer dome, set within one of the museums historic halls. Two high-definition 4k video projectors located at the edges of the dome can be controlled from a console equipped with interactive systems or using a tablet computer. The system uses the newest version of E&S Digistar 5 for all performances and Bowen Technovation sound and light systems. Overall coordination of the installation was done by Sky-point Planetariums, Italy. In addition to live shows, a wide range of fulldome films on topics such as astronomy, biology, pre-history, paleontology, the deep sea, etc. is offered. Public shows and special school presentations are given several times a day.

In addition, research activities progressed well at the NHM. Scientists published about 200 peer-reviewed scientific papers in international journals, are involved in dozens of externally funded research projects, gave hundreds of presentations at meetings and conferences, organized a fair number of research

gatherings at the NHM itself, and contributed to teaching activities at various Austrian universities. The amount of competitive research grants and third-party funding has increased again.

A final note: the current heads of the Natural History Museum, Prof. Dr. Christian Koeberl as director general and CEO and Dr. Herbert Kritscher as vice-director and CFO, were re-appointed for another 5-year-term (starting in June 2015) by the Minister of Culture, Dr. Ostermayer, on December 23. Of course, as noted in previous reports, the coming years will be a challenge because federal funds are still stagnating, yet costs are increasing, sponsorship is difficult to obtain due to ongoing economic uncertainty, and the public expects new facilities and updated exhibits as well as interesting special exhibitions. We continue to strive to maintain the high quality of research and outreach at NHM Vienna, while trying to modernize and improve the facilities and the displays.

(English text by C. Köberl)





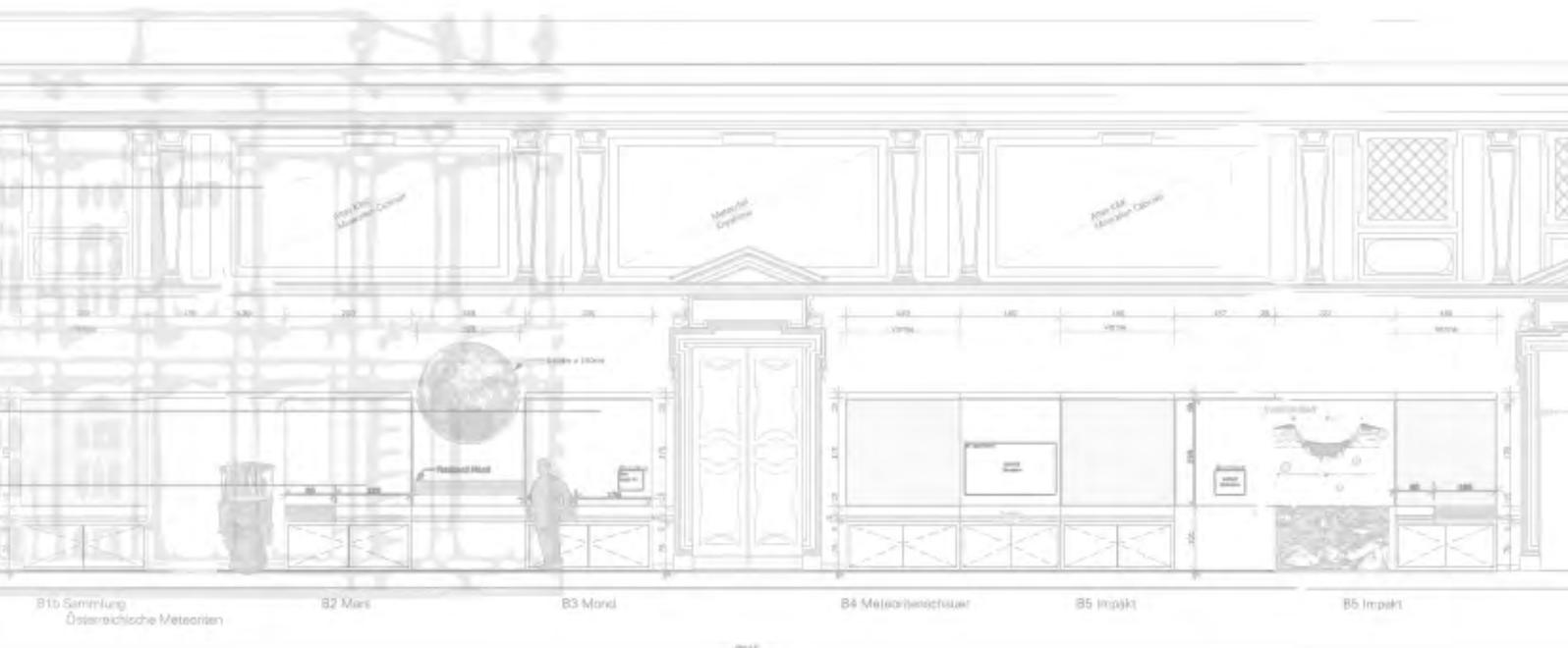
B8 Meteoritenplatten
Eisenmeteoriten

B10a Lupe

B10b Dürz

B9 Die Dürze von
Meteoriten

B10c Dürze von
Meteoriten



B1b Sammlung
Österreichische Meteoriten

B2 Mars

B3 Mond

B4 Meteoritenstruktur

B5 Impact

B5 Impact



B8 Meteoritenplatten
Eisenmeteoriten

B10a Lupe

B10b Door

B9 Die Dürse von
Metopfen

B10c Tür

Impressum:

F.d.I.v.: © Naturhistorisches Museum Wien,
Burgring 7, 1010 Wien, Austria, www.nhm-wien.ac.at

Herausgeber:

Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl und HR Dr. Herbert Kritscher

Redaktion: Mag. Gerlinde Rattner

Redaktionelle Unterstützung:

Mag. Brigitta Schmid und Ingrid Viehberger

Fotos und Visualisierungen (falls nicht anders angegeben):

Abteilung Kommunikation und Medien

(Kurt Kracher, Hisham Momen, Alice Schumacher)

und diverse Mitarbeiter des NHM Wien.

Layout: Abteilung Ausstellung und Bildung (Grafik)
des NHM Wien

Druck: Holzhausen Druck GmbH

Stand: Wien, 31. Dezember 2014

ISBN 978-3-902421-98-2

Gender-Hinweis

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit der Texte wurde von uns entweder die männliche oder weibliche Form von personenbezogenen Hauptwörtern gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts.

Die Begriffe Besucher, Wissenschaftler, Kollegen, Mitarbeiter beispielsweise beziehen sich also gleichzeitig und selbstverständlich in gleicher Wertung auf Besucherinnen, Wissenschaftlerinnen, Kolleginnen und Mitarbeiterinnen.





B8 Meteoritenplatten
Eisenmeteoriten

B10a Lupe

B10b Dürz

B9 Die Dürze von
Metopien

B10c Dürze von
Metopien