

erthal-
eln) (La Ferrassie cave (France)
Europe and Near East
0 years ago

0 cm
K lang gezogenem Hinterhaupt |
elongated occipital area
oben Vorderzähnen:
Pulpahöhle (long, robust jaws with
enlarged pulp chamber

stende Wangenknochen, flaches Gesicht,
nige Stirn mit deutlich getrenntem
ow slightly protruding cheekbones,
ooping; low forehead with distinct

ecdy and robust
), bevorzugt Nahrung mit höherem
told climate; prefers food with



jahresbericht 2013
© naturhistorisches museum wien
1010 wien, burgring 7
ISBN 978-3-902421-84-5



-20 -18 -16

Eine lebensbürtige Kultur
Cultural peers?

Der Neandertaler war von Adria bis Sibirien und von Frankreich bis
Nahen Osten verbreitet. Vor 30000 Jahren wurde der letzte erfolgreiche
Einzeljäger durch den Einwanderer Homo sapiens verdrängt. Die Frage war
ob auch die kulturelle Weiterentwicklung der kulturellen Weiterentwicklung
Bewiesensweise in seinen Aussehen betrug. Die Frage ist ob
Neandertaler teilweise der moderne Mensch sprachlich anlehnte
und abstrakte Denken fähig war, wie wichtig ist die Darstellung
Funde (Schnitzwerkzeuge, Feinwerkzeuge, Schmuckstücke)

The Neandertaler was an Eurasian phenomenon all the way from
from the Atlantic to Siberia and from northern Europe to the Near East.
The fact that they were replaced by modern humans is clear. The
question is whether they were culturally displaced by modern humans
down to modern factors displaced by modern humans. The question is
whether the last individual of the Neandertaler was an individual capable
of abstract thought, whether he spoke, whether he had a culture
characteristic of modern man. How important is the representation
with Neandertaler (Schnitzwerkzeuge, Feinwerkzeuge, Schmuckstücke)

2013



jahresbericht 2013 | naturhistorisches museum wien



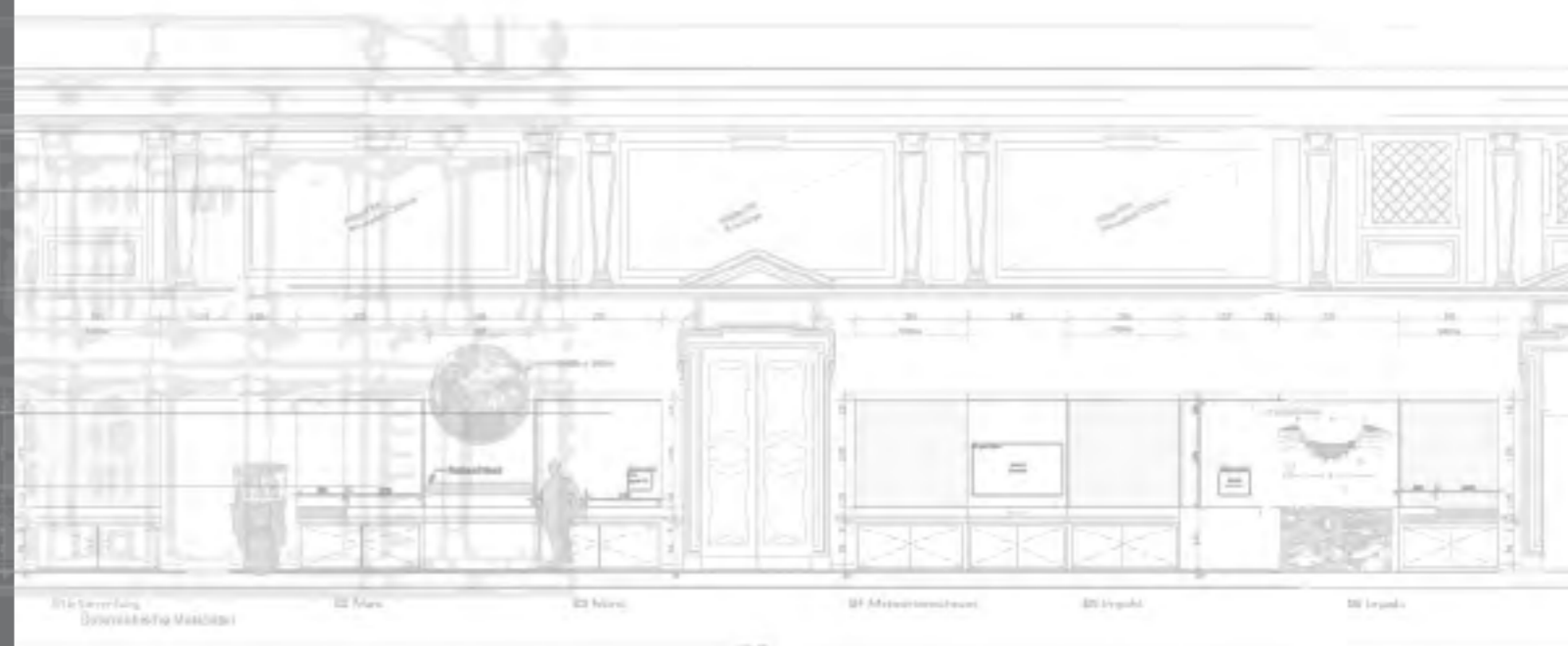
jahresbericht 2013 **nhm**
naturhistorisches museum wien

Mensch
Becoming

Das moderne Mensch
Gefühl, Stimme, Sprache
Entwicklung zum He
nicht zu erörtern

Parapher zur Entwicklung
Kunste der Mensch
Hilfe zur ethischen
wissenschaftlichen Erkenntnis
Zielsetzungen geographisch
mit jenseits des meiste
10.000 Jahre vor
Jahre ereignete es
über Jahrhunderte
möglichen kulturellen
Kulturinflüssen auf
auf einen gemeinsamen
schließen. Danach
Homo neandertaler

Das Aussehen
Homo sapiens hat
Das Gesamtmaterial
Fingerfragmente
eine weitere Mensch
mit 10.000 Jahren
dennoch ohne
Funde wie der Neandertaler
bis vor 10.000 Jahren
menschliche
schließen



20 Messingplatte
Bismarckstein
013a Lupa
210a Ocul. 00.000
Licht im
Museum

01a Vorratung
Dorchesterer Modell
02 Maus
03 Maus
04 Museumswesen
05 Insekt
06 Insekt

jahresbericht 2013 **phm**
naturhistorisches museum wien



Vorwort



Das Jahr 2013 war für das Naturhistorische Museum Wien ein ausgesprochen erfolgreiches Jahr. Mit über 750.000 Besuchern konnte ein Rekordergebnis erzielt werden. Dies ist der Neueröffnung des Meteoritensaals Ende 2012, der Eröffnung der zwei Schausäle mit einer Dauerausstellung zum Thema „Anthropologie“ sowie den sehr erfolgreichen Sonderausstellungen – hier vor allem der „KÖRPERWELTEN“-Ausstellung – zu danken. Die Anzahl der Führungen hat sich um über 1.000 gegenüber dem Vorjahr erhöht. Die Neuerungen der letzten Jahre haben damit das Besucherinteresse gut getroffen. Viele weitere Ausstellungen haben zum guten Erfolg für 2013 beigetragen. Und bei der „Langen Nacht der Museen“ im Oktober 2013 erreichte das NHM – mit über 14.000 Besuchern – souverän den ersten Platz von allen beteiligten Museen. Ein besonderes Ereignis war für uns auch im Juni 2013 die Übergabe von drei Mondgesteinen der Apollo 15- und 17-Missionen als Dauerleihgaben an das NHM durch den Chef der NASA persönlich, den früheren Astronauten Charles Bolden, und den damaligen Botschafter der Vereinigten Staaten in Österreich, William Eacho, an das NHM.

Ab Herbst 2013 gab es die Sonderausstellung „Das Geschäft mit dem Tod – das letzte Artensterben?“, eine Eigenproduktion des NHM, zu sehen. Diese Ausstellung beschäftigt sich mit dem Einfluss des Men-

schen auf die Tier- und Pflanzenwelt unseres Planeten. Heute übertrifft der Rückgang der Artenvielfalt durch menschliches Handeln natürliche Aussterberaten um ein Vielfaches. Standen Jagd, Angst und Konkurrenzdenken am Beginn, so sehen Experten heute den rasanten Verlust an Lebensräumen und die krasse Übernutzung natürlicher Ressourcen als hauptverantwortlich für den Niedergang der Biodiversität. Auch der viel diskutierte Klimawandel wird erhebliche Auswirkungen auf die Überlebensmöglichkeiten von Tier- und Pflanzenarten haben. Hinzu kommen skrupellose Geschäftemachereien und unglaubliche Grausamkeiten gegenüber wehrlosen Tieren. Der internationale Handel mit geschützten Arten ist längst fixer Bestandteil organisierter Kriminalität, die Gewinnspannen sind oft höher als im Drogenhandel. Diese unbequeme aber wichtige Ausstellung hat eine sehr starke Besucherresonanz gefunden und wurde daher bis Ende Juni 2014 verlängert. Das Festreferat zur Ausstellungseröffnung hat Kurt Remele von der Universität Graz zum Thema Tierethik gehalten; dieses brisante Thema ist so wichtig, dass wir uns entschlossen haben, seinen Essay auch in diesem Band abzu drucken.

Die große Sonderausstellung „KÖRPERWELTEN & Der Zyklus des Lebens“ des deutschen Anatomen Gunther von Hagens war ein Publikumsmagnet ersten Ranges. Die Reaktion unseres Publikums war praktisch einhel-

lig positiv und von Staunen und Ehrfurcht geprägt. Die Ausstellung, die von März bis August 2013 im NHM zu sehen war, befasste sich mit dem menschlichen Leben von der Geburt bis zum Tod. Eine weitere Sonderschau, im Saal 50, hatte die Beziehung zwischen Mensch und Mikroben zum Thema und beleuchtete aktuelle Fragen zur Identität und Identifikation von Mikroben, zu Hygiene und Infektionskrankheiten bis hin zu Seuchen und Pandemien.

Ein künstlerischer „extraterrestrischer“ Höhepunkt war Ende 2013 die aufwendige Multimedia-Installation „Mariner 9“ der kanadischen Künstlerin Kelly Richardson: das Panorama einer Marslandschaft, wie es in Hunderten von Jahren aussehen könnte – übersät mit den vor sich hin rostenden Überresten zahlreicher Marsmissionen. Trotz dieses angedeuteten Zustandes der Verlassenheit funktionieren einige der Raumschiffe zumindest noch teilweise, erfüllen ihre ursprüngliche Aufgabe und suchen nach Spuren von Leben – vermutlich jedoch, ohne die Daten an jemanden zurückzusenden. Ein brillantes Kunstwerk, das zum Meditieren und Nachdenken einlädt.

Aber auch in unserer neuen Außenstelle, der Pathologisch-Anatomischen Sammlung (die zur Anthropologischen Abteilung des NHM gehört) im Narrenturm, war einiges an Aktivität angesagt – allerdings vorerst in Form einer dringend notwendigen und umfang-

reichen Sanierung des Gebäudes, die im Frühjahr begonnen hat. Die Innenausbau- und Hofrenovierungsarbeiten sollten im Sommer 2014 abgeschlossen sein, sodass mit der Renovierung der Außenfassade begonnen werden kann.

Auch im Haupthaus des NHM geht die intensive Bau- und Renovierungstätigkeit weiter: Seit November 2013 sind die Schausäle der Ur- und Frühgeschichte geschlossen. Der Grund ist eine völlige Neugestaltung der Säle und der Ausstellungen. Zwei kleine Ausstellungssäle kommen noch dazu: In einem Raum werden die bisher nicht gezeigten prähistorischen Goldschätze des NHM ausgestellt, und der zweite wird das vielleicht berühmteste Objekt des NHM, die Venus von Willendorf, in einem modernen und eleganten Rahmen beherbergen. Die neue Dauerausstellung wird im Frühsommer 2015 eröffnet werden.

Ein Großereignis im Forschungsbereich des NHM war die offizielle Vorstellung der neuen Abteilung „Zentrale Forschungslaboratorien“, die letztes Jahr durch eine interne Umstrukturierung eingerichtet wurde, durch Frau Bundesministerin Dr. Claudia Schmied im April 2013. Die Abteilung umfasst vorerst die neue Elektronenmikroskopie, die Elektronenstrahlmikroanalytik und das renovierte und erweiterte Forschungslabor für Molekulare Systematik. Beide Einrichtungen sind nicht nur für eine Vielzahl von Fragestellungen

in Forschungsprojekten des NHM Wien von Bedeutung, sondern auch Anziehungspunkt für andere Forschungsinstitutionen. Die neuen Geräte sollen auch für Kooperationen mit anderen Museen und Forschungseinrichtungen zur Verfügung stehen. Mit dieser Neueinrichtung ist endlich wieder eine ‚state of the art‘ Forschungsinfrastruktur vorhanden. Die Bedeutung der Forschung am NHM lässt sich auch durch die Vielzahl an drittmittelgeförderten Forschungsprojekten und durch über 200 wissenschaftliche Publikationen nachweisen.

Das NHM 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. Unser Museum ist ein Ort der lebendigen Auseinandersetzung, der wissenschaftlichen Forschungsarbeit und Vermittlungstätigkeit zu allgemeinen Themen der geologischen und biologischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft unseres Planeten. Das NHM und seine engagierten Mitarbeiter sind bereit, ihren Beitrag zur Wissensvermittlung des 21. Jahrhunderts zu leisten.

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

Prolog

Dead as a Dodo: Vom Ende des Menschen als Krone der Schöpfung

Kurt Remele¹

Festansprache bei der Eröffnung der Ausstellung „Das Geschäft mit dem Tod. Das letzte Artensterben“ am 22. 10. 2013

Sehr geehrte Damen und Herren,
Albert Schweitzer, der große Theologe und Kirchenmusiker, Urwaldarzt, Friedensnobelpreisträger und Tierschützer, hat festgestellt: „Wie die Hausfrau, die die Stube gescheuert hat, Sorge trägt, dass die Türe zu ist, damit ja der Hund nicht hereinkomme und das getane Werk durch die Spuren seiner Pfoten entstelle, also wachen die europäischen Denker darüber, dass ihnen keine Tiere in der Ethik herumlaufen.“² Seit Schweitzer hat sich ein bisschen was verändert. Bisweilen werden Fußböden auch von Männern gescheuert, und seit knapp vier Jahrzehnten läuft eine wachsende Anzahl an Tieren in der akademischen Ethik herum, an US-amerikanischen Universitäten, aber auch in Europa. Tierethik hat erfreulicherweise an Bedeutung gewonnen.

Der Egoismus der Menschen

Der Generaldirektor des Naturhistorischen Museums hat mich gebeten, im Rahmen der heutigen Ausstellungseröffnung einige Überlegungen zur Tierethik anzustellen. Ich war angenehm überrascht und höchst erfreut über seine Bitte. Ich habe gerne zugesagt, und ich bedanke mich nochmals ganz herzlich bei Prof. Christian Köberl für seine freundliche und ehrenvolle Einladung.

Tierethik ist jener Bereich der Angewandten Ethik, in dem vernünftig begründete normative Aussagen darüber gemacht werden, wie wir Menschen uns gegenüber Tieren verhalten sollen. Eine tierethische Perspektive bedingt, dass man sich von einer rein anthropozentrischen, also ausschließlich auf den Menschen und seine Bedürfnisse ausgerichteten Ethik verabschiedet. Man wendet sich einem Ethikkonzept zu, das auch die nichtmenschliche Natur berücksichtigt, und zwar die nicht-menschliche Natur im Allgemeinen, empfindungsfähige, Freude und Schmerz verspürende nichtmenschliche Tiere im Besonderen. Viele von Ihnen erinnern sich wahrscheinlich an das Lied „Weil der Mensch zählt“, das Alf Poier vor zehn Jahren beim Eurovision Song Contest gesungen hat und in dem es heißt: „Es sterbn bald alle Vögel / es sterbn bald alle Käfer / Nur im Bett da liegt der Adam und vermehrt sich mit der Eva.“³ Aus Sicht einer rein anthropozentrischen Ethik, in der nur der Mensch zählt, ist ein von menschlichem Bevölkerungswachstum verursachtes Vögel- und Käfersterben kein Problem, zumindest solange es keine negativen Auswirkungen auf die Menschen selbst hat. Dagegen besitzen Vögel und Käfer in Ethikkonzepten, die die ausschließliche Orientierung am Menschen hinter sich gelassen haben und deshalb allgemein als post-anthropozentrische Ethiken⁴ bezeichnet werden können, ihren eigenen Wert und ihre eigene Würde. Wer Tiere willkürlich tötet oder gar ausrottet, wer ihre Existenz und ihr Wohlergehen in seine Entscheidungen, Urteile und Handlungen nicht einbezieht, handelt post-anthropozentrischen Ethiken zufolge falsch oder gar moralisch verwerflich. Der US-amerikanische Trappistenmönch und Schriftsteller Thomas Merton hat das Verhalten von Menschen, die nach einer anthropozentrischen Verzweckungs-

mentalität leben, wie folgt charakterisiert: „Es gibt Menschen, für die ein Baum nur dann wirklich ist, wenn sie daran denken, ihn umzusägen, für die ein Tier erst dann einen Wert bekommt, wenn man es in einen Schlachthof gebracht hat, Menschen, die nur jene Dinge anschauen, die sie zu missbrauchen gedenken und etwas, das sie nicht zerstören wollen, gar nicht wahrnehmen.“⁵ Post-anthropozentrische Ethikkonzepte dagegen, in denen alle empfindungsfähigen Lebewesen, aber auch Pflanzen und unbelebte Natur zählen, verbieten uns, die nichtmenschliche Natur vollkommen zu instrumentalisieren und nur deshalb als wertvoll zu erachten, weil sie dem Menschen unmittelbaren Nutzen bringt.

Die Ausrottung des Dodo

„Dead as a Dodo“ ist eine englische Redewendung, für die wir im Deutschen die Übersetzung „mausetot“ verwenden, was ziemlich inadäquat ist, weil Mäuse ja gar nicht mausetot sind. Im Gegensatz zum Dodo, der ausgerottet wurde, sind die meisten Mäusearten weit verbreitet und nicht gefährdet. Die Dodos, auch Dronten genannt, waren truthahn-große Vögel, die zur Familie der Tauben gehörten und die es nirgendwo gab außer auf der Insel Mauritius. Sie wurden im Laufe des 17. Jahrhunderts ausgerottet. Vor knapp zwei Jahrzehnten hat der „Dodo von Oxford“ mein Interesse für diese ausgestorbene Vogelart und die durch ihr Schicksal vermittelte exemplarische Botschaft geweckt. Im zur berühmten englischen Universität gehörenden Naturkundemuseum Oxfords sah ich nämlich zwei der bedeutendsten Relikte des verschwundenen Dodo-Vogels: einen mumifizierten Kopf und ein Bein. Erst später entdeckte ich, dass das Naturhistorische Museum in Wien sowohl ein vollständiges Dodo-Skelett be-

sitzt, das vermutlich aus den Resten mehrerer Vögel zusammengesetzt wurde, als auch die modernste Rekonstruktion dieses ausgerotteten Vogels.

Dodos waren flugunfähig und freundlich, zwei Eigenschaften, die ihnen nicht gerade nützlich waren, als im Jahre 1598 niederländische Seefahrer als erste menschliche Wesen auf Mauritius landeten. Die Vögel waren auf die Seeleute und auf die Ratten, Hunde und Schweine, die mit ihnen auf die Insel gelangten, schlecht vorbereitet. In einem zeitgenössischen Bericht ist zu lesen: „Da die Insel nicht von Menschen bewohnt war, fürchteten sich die Vögel nicht vor uns und saßen still, sodass wir sie ohne Mühe totschiessen konnten.“⁶ Das taten die Menschen ohne zu zögern und mit großer Intensität. Spaß und Vergnügen standen dabei im Vordergrund, denn das Fleisch der Vögel war nicht besonders schmackhaft. Vielleicht schon 1681 oder 1683, mit ziemlicher Sicherheit aber 1693 war der Dodo ausgestorben, für immer mausetot, „as dead as a dodo“. Der Mensch rottete in weniger als hundert Jahren ein zutiefst friedfertiges Lebewesen aus, das ihm nie den geringsten Schaden zugefügt hatte und das keinen anderen Anspruch an den Menschen stellte als in Ruhe gelassen zu werden.

Die Ausrottung des Dodo geschah aus menschlicher Unwissenheit und Fahrlässigkeit. Sie stellt aber auch eine Folge der bis in die Gegenwart verbreiteten Auffassung dar, der Mensch als Vernunftwesen sei die Krone der Schöpfung und alle Tiere stünden unter seiner Herrschaft.⁷ Dies lehrten immerhin die großen christlichen Theologen mit Berufung auf die Bibel, allen voran Thomas von Aquin, der Doctor angelicus, der engelgleiche Lehrer, wie einer seiner Ehrentitel lautete. Zwischen Doktor Thomas und dem lieben Vieh bestand jedoch ein weiter Graben, denn nach

Thomas von Aquin war nur der Mensch als göttliches Ebenbild geschaffen und mit Verstand ausgestattet worden. Die vernunftlosen Tiere dagegen würden ausschließlich zum Wohle des Menschen existieren und seien zum Gebrauch durch den Menschen bestimmt. Der Mensch habe keine Verpflichtungen gegenüber Tieren, sondern das umfassende Recht, Tiere nach seinem Belieben zu verwenden und zu töten. Die sich im 17. Jahrhundert anbahnende Aufklärung brachte leider keinen tierethischen Fortschritt. Der einflussreiche französische Philosoph René Descartes beschrieb die Tiere als Maschinen oder Automaten, als Geschöpfe ohne Vernunft und ohne Seele. Immanuel Kant, der große Aufklärungsphilosoph des 18. Jahrhunderts, sprach Tieren ebenfalls keinen Eigenwert und keine Würde zu. Wie für Thomas von Aquin war auch für Kant Tierquälerei ethisch allerdings deshalb problematisch, weil sich aus der Grausamkeit gegenüber Tieren eine allgemeine Neigung zur Grausamkeit entwickeln könnte, die auch vor Mitmenschen nicht haltmacht.



Lassen Sie mich zwischendurch kurz anmerken, dass es neben dem Dodo noch zumindest zwei weitere, vor relativ kurzer Zeit ausgestorbene Tierarten hier im Naturhistorischen Museum zu sehen gibt: ein Skelett der Stellerschen Seekuh zum Beispiel, die im Jahre 1768, nur 27 Jahre nach ihrer Entdeckung, ausgerottet worden war und ein Präparat des Beutelwolves oder Tasmanischen Tigers, dessen letztes Exemplar 1936 in einem Zoo nahe Hobart, der Hauptstadt Tasmaniens, starb.⁸

Die Ausweitung der Ethik

Zwei Jahrhunderte bevor der Dodo ausstarb, hatten die europäischen Eroberer der so genannten Neuen Welt begonnen, die indigenen Bevölkerung Nordamerikas auszurotten. Wie der Historiker Howard Zinn darlegt, flohen auch die amerikanischen Indianer nicht, als sie Christoph Kolumbus und seinen Männern das erste Mal begegneten, sondern verhielten sich lange Zeit äußerst gastfreundlich. Kolumbus selbst beschrieb das Zusammentreffen wie folgt: „Die Indianer sind so naiv und so freigebig, das niemand es glauben würde, der es nicht mit eigenen Augen gesehen hat. Wenn man sie um etwas bittet, das ihnen gehört, sagen sie niemals nein. Ganz im Gegenteil, sie sind bereit, mit allen zu teilen.“⁹ Doch diese Freundlichkeit der indigenen Bevölkerung wurde von den europäischen Eroberern mit Geringschätzung und Verachtung beantwortet, mit Völkermord, nicht mit Völkerverständigung. Die amerikanischen Indianer wurden gefangen genommen, gefoltert, verklavt und niedergemetzelt.

Im Jahre 1776 verabschiedete der Kongress der Vereinigten Staaten von Amerika die Unabhängigkeitserklärung. Darin wird festgehalten, dass alle Menschen gleich geschaffen und von ihrem Schöpfer mit angeborenen, unveräußerlichen Rechten auf Leben, Freiheit und dem Streben nach Glück ausgestattet seien. Im selben Jahr veröffentlichte Humphry Primatt, ein Geistlicher der anglikanischen Kirche in England, einen Text mit dem Titel „Eine Abhandlung über die Pflicht der Barmherzigkeit und die Sünde der Grausamkeit gegenüber Tieren“. Primatt tritt darin zunächst für die Gleichheit von Menschen verschiedener Hautfarbe ein und stellt fest: „Es hat Gott, dem Vater aller Menschen, gefallen, manche Menschen in weiße Haut einzuhüllen und andere in schwarze Haut. Auch wenn unmenschliche Traditionen und Vorurteile anderes vermuten lassen, so hat ein Mensch mit weißer Hautfarbe aufgrund dieser Hautfarbe trotzdem nicht das Recht, einen Menschen mit schwarzer Hautfarbe zu unterdrücken oder zu versklaven, denn die Hautfarbe ist weder ein Verdienst noch ein Mangel. Ein hellhäutiger Mensch hat auch kein Recht, einen dunkelhäutigen Menschen zu verachten, zu missbrauchen und zu beleidigen. Ich glaube auch nicht, dass ein großgewachsener Mensch aufgrund seiner Gestalt ein gesetzliches Recht hat, auf einem kleinwüchsigen Menschen herum zu trampeln.“¹¹ Doch Primatt geht noch einen Schritt weiter und wendet die Argumente für Gleichheit und Gerechtigkeit unter Menschen auch auf die Beziehung der Menschen zu Tieren an. Er schreibt: „Wenn also menschliche Unterschiede in Intelligenz, Hautfarbe, Gestalt und Schicksal keinem Menschen das Recht geben, einen anderen Menschen aufgrund dieser Unterschiede zu missbrauchen oder zu beleidigen, hat auch kein Mensch ein naturgegebenes Recht, ein Tier zu missbrauchen oder zu quälen, nur weil es weniger intelligent ist als ein Mensch.“¹¹

Einer der Hauptgründe, warum Menschen Tiere respektvoll zu behandeln haben, liegt für Reverend Primatt in ihrer Empfindungsfähigkeit. Der anglikanische Geistliche stellt fest: „Ein Tier ist nicht weniger schmerzempfindlich als ein Mensch. Es hat ähnliche Nerven und Sinnesorgane. Auch wenn es sich nicht verbal oder in einer Menschenstimme beschweren kann, so zeigen uns die Schreie und das Stöhnen, die es von sich gibt, wenn ihm körperliche Gewalt angetan wird, dennoch ganz klar, dass es schmerzempfindlich ist, ähnlich wie es die Schreie und das Stöhnen eines Menschen tun, dessen Sprache wir nicht verstehen.“¹²

Kurze Zeit später, im Jahre 1789, hat der englische Philosoph Jeremy Bentham in seiner „Einführung in die Prinzipien der Moral und der Gesetzgebung“ fast das Gleiche gesagt: Denn nach Bentham lautet die entscheidende Frage, die das menschliche Verhalten gegenüber Tieren bestimmen soll, weder „Können sie [die Tiere] logisch denken?“ noch „Können sie sprechen?“, sondern einzig und allein „Können sie leiden?“¹³

Auch wenn danach immer wieder einzelne tierethisch orientierte Ethiken auftauchten, so hat es doch zwei Jahrhunderte gedauert, bis die Argumente von Primatt und Bentham in der philosophischen und theologischen Ethik auf breiter Basis zur Kenntnis genommen und auch zunehmend ernst genommen wurden. Als Pioniere der in den siebziger und achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts entstandenen akademischen Tierethik sind die Philosophen Peter Singer und Tom Regan sowie der anglikanische Theologe Andrew Linzey zu nennen.¹⁴ Später kamen noch feministische Varianten der Tierethik wie jene von Carol Adams und Marti Kheel hinzu.¹⁵

Was Primatt und Bentham vor über 200 Jahren festgestellt haben, wird durch die heutige kognitive Ethologie und Neurowissenschaft bestätigt.

Eine große Anzahl von Tieren können Schmerz und Lust, in vielen Fällen auch Leid und Freude empfinden: Das gilt für Wirbeltiere wie Säugetiere, Vögel, Amphibien, Reptilien, Fische, aber sogar für einige Wirbellose, Kraken und Tintenfische zum Beispiel und – wie die Forschungsarbeiten des Belfaster Zoologen Bob Ellwood¹⁶ nahelegen – auch für Krebse und Krabben. Einem post-anthropozentrischen tierethischen Hochethos zufolge ist es demnach nur in strikten Konfliktsituationen zwischen menschlichem und tierischem Leben und Wohlergehen sowie zum Wohl der Tiere selbst (tierärztliche Behandlung) ethisch erlaubt, Tieren Schmerzen zuzufügen – und zwar möglichst geringe Schmerzen – oder sie gar zu töten. Anschaulicher ausgedrückt: Kein noch so überzeugter Tierschützer ist verpflichtet, sich Spulwürmern und Kopfläusen selbstlos als Wirt zur Verfügung zu stellen. Doch jede echte Tierschützerin wird sich weigern, Fleisch zu essen, das von Tieren aus Intensiv- und Massentierhaltung stammt. Und jeder Tierschützer, jede Tierschützerin wird sich die Frage stellen müssen, ob es angesichts des Tierleids und der durch Fleischproduktion und -konsum verursachten massiven Umweltzerstörung und vielfältigen Gesundheitsprobleme ethisch überhaupt vertretbar ist, Tiere zu konsumieren. Die Anzahl der Menschen, die diese Frage mit nein beantwortet, steigt – und das ist gut so.¹⁷ Immer mehr Menschen sagen auch nein oder suchen nach Alternativen zur Verwendung von Tieren für menschliche Unterhaltung in Zirkussen und Stierkampfarenen, zur Produktion von Pelz- und Lederbekleidung, zur Vergnügungs- oder Hobbyjagd, zu Tierversuchen in der Kosmetikindustrie, der Medizin und beim Militär, zu einer nicht artgerechten Haltung von Haus- oder Kumpantieren und – last not least – zum rapide fortschreitenden Artensterben.

Der Gewinn aller

Auch in einer post-anthropozentrischen Ethik gibt es unterschiedliche Ansätze und schwer zu entscheidende Konfliktfälle und Dilemmata. Grundlegend jedoch ist, dass nicht nur Menschen, sondern auch Tiere und die sonstige nicht-menschliche Natur einen Eigenwert oder so genannten intrinsischen Wert haben. Weil wir in einer vernetzten, interdependenten Welt der gegenseitigen Abhängigkeiten leben, sind jene, die für den Schutz der Tiere und der übrigen Natur eintreten, auch die eigentlichen Anwälte der Menschen. Es geht nicht um isolierte menschliche Selbstverwirklichung, sondern um das Wohlergehen aller Lebewesen in intakten Ökosystemen, darum, dass alle Wesen glücklich sein mögen, wie es in einem buddhistischen Segensspruch heißt. Im weltberühmten Kinderbuch „Alice im Wunderland“ tritt ein Dodo auf. Der Autor des Buches, Lewis Carroll, lehrte im 19. Jahrhundert am Christ Church College in Oxford Mathematik und kannte den ausgestorbenen Vogel vom Universitätsmuseum her. In „Alice im Wunderland“ findet ein Wettrennen zwischen verschiedenen Tieren statt, das vom Dodo beaufsichtigt wird. Doch ganz plötzlich erklärt der Dodo das Wettrennen für beendet und ruft alle Teilnehmer zu Siegern aus: „Alle haben gewonnen“, verkündet der Dodo, „deshalb müssen auch alle einen Preis bekommen.“¹⁸ Lewis Carrolls Dodo hat damit eine ethische Vorgabe geliefert, die uns auf das ökologische Gemeinwohl verpflichtet: Die Chancen des Überlebens aller und der Rettung des Ganzen steigen mit der Abkehr der Menschen von einem egoistischen Konkurrenzdenken und einem angstgetriebenen Machtstreben. Entweder gewinnen alle, Menschen und Tiere, Pflanzen und unbelebte Natur, oder keiner, wirklich gar keiner, bekommt einen Preis.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit.

inhaltsverzeichnis

	Vorwort	5
	Prolog	9
chronik	01 1.1. Chronik 2013	17
highlights	02 2.1. Mensch(en) werden	39
	2.2. Zentrale Forschungslaboratorien	42
	2.3. Die neuen „Außerirdischen“	44
	2.4. Die Pathologisch-anatomische Sammlung im Narrenturm	47
	2.5. Eine Reise zum Ursprung	50
ausstellungen	03 3.1. Laufende Sonderausstellungen	55
	3.2. Ausstellungseröffnungen 2013	56
publikum, förderer & freunde	04 4.1. Besucherstatistik 2013	65
	4.2. Eintrittspreise	69
	4.3. Förderverein Freunde des Naturhistorischen Museums Wien	70
abteilungen & außenstellen	05 5.1. Generaldirektion	79
	5.2. Verwaltung	85
	5.3. Fachabteilungen	90
	5.4. Wissenschaftliche Abteilungen	109
organisatorisches	06 6.1. Das Kuratorium	161
	6.2. Organigramm	162
publikationen & lehr Tätigkeiten	07 7.1. Publikationen 2013	167
	7.2. Lehr Tätigkeiten 2013	187
english summary	08 8.1. Natural History Museum Vienna annual report 2013	193

¹ Ao. Univ.-Prof. Dr. Kurt Remele unterrichtet Ethik und christliche Gesellschaftslehre an der Karl Franzens Universität Graz, 8010 Graz, Heinrichstraße 78 B/II, <http://ethik.uni-graz.at/de/forschen/ao-univ-prof-dr-kurt-remele/>

² Schweitzer, Albert: *Ehrfurcht vor den Tieren*. München: C. H. Beck 22011, S. 75.

³ Alf Poier, *Weil der Mensch zählt*. <http://lyrics-und-ubersetzungen.com/lied/zeigen/69577/alf-poier/songtext-und-ubersetzung-weil-der-mensch-zhlt> (20.10.2013).

⁴ Als „post-anthropozentrisch“ wir hier ganz allgemein ein Ethiksystem bezeichnet, in dem es neben dem Menschen und seinen Interessen auch andere Wesen und Gegenstände gibt, die einen Eigenwert besitzen, die um ihrer selbst willen geachtet und deren Interessen ebenfalls berücksichtigt werden sollten. Es gibt unterschiedliche post-anthropozentrische (physiozentrische) Ethikansätze: das sentientistische (pathozentrische) Ethikmodell, in dem nicht nur der Mensch, sondern alle empfindungsfähigen Lebewesen, also auch (zumindest so genannte höhere) Tiere, berücksichtigt werden; das biozentrische Modell, das alle Lebewesen, also auch Pflanzen, einschließt, und das holistische Modell („deep ecology“), dem es vor allem um die Bewahrung von Ökosystemen inklusive der in ihnen vorhandenen unbelebten Natur geht. Zwischen diesen unterschiedlichen Ethikmodellen gibt es zahlreiche Übereinstimmungen, aber auch Spannungen. Vgl. Remele, Kurt: *Animal Protection and Environmentalism*, in: Linzey, Andrew (Hg.): *The Global Guide to Animal Protection*. Foreword by Archbishop Desmond Tutu. Urbana u. a.: University of Illinois Press 2013, S. 68-69.

⁵ Merton Thomas: *No Man is an Island*, Boston: Shambala 2005 (Ersterscheinung 1955), S. 273 (meine Übersetzung).

⁶ Ziswiler, Vincent: *Der Dodo. Fantasien und Fakten zu einem verschwundenen Vogel*. Zürich: Zoologisches Museum der Universität Zürich 1996, S. 8.

⁷ Zu den Auffassungen unterschiedlicher Philosoph/inn/en und Theolog/inn/en über Tiere vgl. folgende Sammlung relevanter Texte: Linzey, Andrew/Clarke, Paul Barry (Hg.): *Animal Rights. A Historical Anthology*. New York City: Columbia University Press 2005.

⁸ Zu den in den letzten 500 Jahren ausgestorbenen Tieren vgl. folgendes informatives und künstlerisch illustriertes Werk: Flannery, Tim/Schouten, Peter: *A Gap in Nature. Discovering the World's Extinct Animals*. New York: Atlantic Monthly Press 2001.

⁹ Zinn, Howard: *A People's History of the United States*, New York: Harper & Row 1980; S. 3 (meine Übersetzung).

¹⁰ Primatt, Humphry: *The Duty of Mercy and the Sin of Cruelty to Brute Animals*. Hg. v. Richard D. Ryder. Fontwell, Sussex: Centaur Press 1992 (Ersterscheinung 1776). Die englischen Zitate aus dem Buch wurden von mir ins Deutsche übersetzt.

¹¹ Ebd. S. 22.

¹² Ebd. S. 23.

¹³ Bentham, Jeremy: *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. New York: Columbia University Press 1945 (Ersterscheinung 1789), Chapter 17, Section 1, footnote to paragraph 4 (meine Übersetzung).

¹⁴ Peter Singers „Animal Liberation“ erschien 1975, Andrew Linzey „Animal Rights: A Christian Assessment of Man's Treatment of Animals“ 1976 und Tom Regans „The Case for Animal Rights“ 1983.

¹⁵ Carol Adams „The Sexual Politics of Meat. A Feminist-Vegetarian Critical Theory“ erschien 1990, Marti Kheels „Nature Ethics. An Ecofeminist Perspective“ 2008.

¹⁶ Vgl. Elwood, Robert W./Magee, Barry: *Shock Avoidance by Discrimination Learning in the Shore Crab (Carcinus maenas) is Consistent with a Key Criterion for Pain*“, in: *Journal of Experimental Biology* 216 (2013) 253-258; *Crabs Really Do Feel Pain: Study*. <http://www.livescience.com/26338-crabs-feel-pain.html> (03. 01. 2014); *Experiments Reveal that Crabs and Lobsters Feel Pain*. <http://blogs.nature.com/news/2013/08/experiments-reveal-that-crabs-and-lobsters-feel-pain.html> (03.01.2013).

¹⁷ Laut einer von IFES im Auftrag des Vereins gegen Tierfabriken (VGT) durchgeführten repräsentativen Umfrage deklarieren sich derzeit 9 % der Menschen in Österreich als Vegetarier/innen. Auch die Zahl der Veganer/innen, also jener Menschen, die weder Tiere noch Tierprodukte wie Milch oder Eier konsumieren, ist offensichtlich im Steigen begriffen. Vgl. *Sensationell: Bereits 9 % VegetarierInnen in Österreich*, in: *Tierschutz konsequent* 20, Oktober 2013, S. 33. Die Zahl ist eventuell etwas zu hoch gegriffen, weil es durchaus sein könnte, dass sich nicht wenige Menschen bei der Beantwortung dieser Frage stärker am gesellschaftlich-moralischen Erwartungsdruck orientierten als an den Tatsachen, ein Verhalten, das in der Umfrageforschung als „Tendenz zur sozialen Erwünschtheit“ bekannt ist. Allerdings wäre es auch schon ein tierethischer Fortschritt, wenn eine vegetarische Lebensweise von zunehmend mehr Menschen als „sozial erwünscht“ angesehen wird.

¹⁸ Carroll, Lewis: *Alice im Wunderland. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1993 (Ersterscheinung 1865), S. 34.*

chronik 2013

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

chronik



1.1. Chronik 2013

01/2013

8. Jänner

In heikler Mission bewegt sich eine kleine Gruppe von NHM Mitarbeiterinnen vorsichtig über die vereiste Fläche des Maria-Theresien-Platzes. Ihr Ziel ist das Fotostudio des Kunsthistorischen Museums Wien (KHM), wo für den Kinderführer durch die neue Kunstkammer besondere Naturobjekte abgebildet werden. Neben Schnecken-, Muschel- und Nautiluschalen werden auch ein Korallenstock, ein Straußenei, ein Bergkristall und mehrere Nüsse ins rechte Licht gerückt.



Foto: KHM

Naturobjekte aus dem NHM für den Kinder-Kunstkammerführer im KHM.

11. bis 13. Jänner

Im Naturhistorischen Museum findet die Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie statt, die in Kooperation mit der Herpetologischen Sammlung ausgerichtet wird. Über 150 Teilnehmer aus Österreich, Deutschland, Italien, der Schweiz und der Tschechischen Republik nehmen an dem umfangreichen Programm teil.



Die Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie

16. Jänner

Die Zoologisch-Botanische Gesellschaft (ZooBot) veranstaltet einen Workshop über wissenschaftliche Sammlungen. Auf Einladung des Naturhistorischen Museums werden den Teilnehmern unter dem Motto „Die Unerschöpflichkeit des Objekts“ mittels Führungen hinter die Kulissen die Größe und Bedeutung der Sammlungen demonstriert.



Interessierte Zuhörer beim Workshop über die wissenschaftlichen Sammlungen.



GD Köberl, Bundespräsident Dr. Heinz Fischer, ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola und VD Kritscher bei der Eröffnung der neuen Anthropologie-Dauerausstellung

28. bis 31. Jänner

Wie es bereits bewährte Praxis ist, verbringen in der Woche vor den Semesterferien zahlreiche Schüler ihre „Tage der Berufsorientierung“ am NHM. Jedes Jahr werden Dutzende Schüler verschiedener Altersgruppen im Rahmen der Berufsorientierung bei Praktika oder im Zuge der Begleitung von Fachbereichsarbeiten von Mitarbeitern der wissenschaftlichen Abteilungen des NHM betreut.

29. Jänner

Ende Jänner wird nach etwa zweijährigen intensiven Planungs-, Installations- und Bauarbeiten die neue Anthropologie-Dauerausstellung in den Sälen 14 und 15 eröffnet. Die Feierlichkeiten finden im Beisein von Bundespräsident Dr. Heinz Fischer statt, der auch die Eröffnung vornimmt (vergleiche dazu Kapitel „Highlights“).

02/2013

6. Februar

Bürgermeister Dr. Michael Häupl besucht das NHM Wien und lässt sich von der Direktorin der Anthropologischen Abteilung, ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola die neu aufgestellte Anthropologie-Ausstellung zeigen.

15. Februar

Die Explosion eines Rieseneurots über der die Stadt Tscheljabinsk im russischen Ural mit der Energie von ca. 30 Hiroshima-Atombomben sorgt für medialen Wirbel. Die Experten des Hauses, allen voran Generaldirektor Univ. -Prof. Dr. Christian Köberl, sind gefragte Ansprechpartner der Medien. Das NHM erhält kurze Zeit später schon die ersten Fragmente dieses Meteoriten und beginnt intensive Untersuchungen daran im Rahmen einer internationalen Kooperation.

19. bis 22. Februar

Gemeinsam organisieren Kollegen diverser Fachabteilungen des NHM die zweite BioSystEU-Tagung. Zu diesem gemeinsamen Treffen aller europäischen Biosystematik-Vereinigungen reisen mehr als 420 Teilnehmer aus 39 Ländern an. Während die festliche Eröffnung am NHM stattfindet, ist das Vortrags- und Poster-Programm, mit vier Parallelsessions, ins UZAll der Universität Wien ausgelagert.



GD Köberl, Rektorin Dr. Sonja Hammerschmid, ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola, Bürgermeister Dr. Michael Häupl und VD Kritscher



VD Kritscher, Dr. Angelina Whalley und GD Köberl bei den KÖRPERWELTEN Pokerspielern

03/2013

3. bis 8. März

Täglich um 8.55 Uhr berichtet HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn (Archiv für Wissenschaftsgeschichte) in Ö1 in der Sendung „Vom Leben in der Natur“ über die Beziehung Affe – Mensch. Die Themen sind „Verehrung im Alten Ägypten“, „Karikatur und Unterhaltung“, „Die ersten Primaten in Europa“, „Die Suche nach Darwins „Missing Link“ und „Vom Monster zum Forschungsthema“.

7. März

Kabarettist Joesi Prokopetz besucht die neue Dauerausstellung „Mensch(en) werden“, um Werbebilder für sein Kabarettprogramm „Die Schöpfung. Eine Beschwerde“ zu machen.



Joesi Prokopetz bei unseren menschlichen Vorfahren

12. März

Die Ausstellung „Gunther von Hagens´ KÖRPERWELTEN & Der Zyklus des Lebens“ wird unter großem mediale Interesse in Beisein von Kuratorin Dr. Angelina Whalley und Mag. Christian Cap, dem Vorsitzenden des NHM-Kuratoriums, eröffnet. Den Festvortrag hält Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Firbas, ehemaliger Vorstand des Instituts für Anatomie an der Medizinischen Universität Wien, vor rund 350 Gästen. Im Publikum: die Rektorin der veterinärmedizinischen Universität Wien Dr. Sonja Hammerschmid, der deutsche Botschafter Detlev Rüniger, der australische Botschafter Dr. David Stuart, Fotograf und Verleger Lois Lammerhuber sowie ORF-Universum-Chef Andrew Solomon.

13. März

Dr. Gabriele Zuna-Kratky, die Direktorin des Technischen Museums Wien, und Dr. Andreas Kroh vom NHM präsentieren die Gemeinschaftsproduktion „achtung strom. Stefan Jellinek und das Elektropathologische Museum“. Das Buch dokumentiert erstmals umfassend das Leben und Wirken des Elektropathologen Dr. Stefan Jellinek und seine Sammlung. Damals wie heute dienen diese Objekte der eindrucksvollen Demonstration der Gefahren der Elektrizität und der Schulung in Unfallprävention. Heute befinden sich die Objekte teils im technischen Museum (technische Geräte, Fotos, Archivalien) und teils in der Pathologisch-anatomischen Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien im Narrenturm (anatomische Feucht- und Trockenpräparate).



Cathy Zimmermann erzählt Geschichten über nette Blutsauger und unfreundliche Eingeweidewürmer.



16. März

Die bekannte Moderatorin Cathy Zimmermann liest für Kinder spannende Texte über Blutsauger und Eingeweidewürmer. Mitarbeiter der 3. Zoologischen Abteilung demonstrieren echte Parasiten – tote und auch lebendige!

22. März

Das Herbarium (Botanische Abteilung) wird von einer Delegation der Österreichisch-Australischen Gesellschaft mit dem Botschafter Australiens, David Stuart, und dem Präsidenten der Gesellschaft, Staatssekretär Dr. Reinhold Lopatka, besucht.

25. März

Der australische Botschafter David Stuart besucht die Abteilung Archiv für Wissenschaftsgeschichte, um die in Australien 1802 bis 1805 angefertigten Bleistiftskizzen von Ferdinand Lukas Bauer zu besichtigen.



Der australische Botschafter David Stuart zu Gast im NHM

04/2013

3. April

Im 11. Wiener Gemeindebezirk wird im Beisein von Bürgermeister Dr. Michael Häupl sowie von Familienmitgliedern und zahlreichen Freunden die feierliche Benennung der „Anton-Mayer-Gasse“ begangen. Anton Mayer war im Naturhistorischen Museum Wien viele Jahre als Tierpräparator tätig. Seine Liebe galt den Fledermäusen. Aufgrund seiner Forschungstätigkeit und Aufklärungsarbeit leistete Anton Mayer einen bedeutenden Beitrag zur Erhaltung der Lebensräume der Spezies Fledermaus.



Bürgermeister Dr. Michael Häupl und Familie Mayer



Teilnehmer der Tagung „Bienen und Wespen Europas“

10. April

Die Kick-Off-Veranstaltung des WWF zur bundesweiten „Tiger-Tour“ findet am Maria-Theresien-Platz sowie im Vortragssaal des NHM Wien statt. Den Besuchern wird ein erster, kleiner Vorgeschmack auf die im Herbst zu eröffnende „Artensterben“-Ausstellung gegeben.

10. April

Über 60 Teilnehmer aus Österreich, Deutschland und der Schweiz nehmen an der von Mitarbeitern der 2. Zoologischen Abteilung organisierten Tagung „Bienen und Wespen Europas“ teil. Im Rahmen der Tagung verleiht die Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik zwei herausragenden Hymenopterologen (Experten für Hautflügler) aus Oberösterreich, Herrn Pater Andreas W. Ebmer und Herrn Dr. Josef Gusenleitner, die Ehrenmitgliedschaft. Der Abendvortrag, eine gemeinsame Veranstaltung mit den Freunden des Naturhistorischen Museums, wird von Dr. Paul Westrich gehalten, dem Autor einiger bekannter Werke über Biologie, Vielfalt und Schutz von Wildbienen.

11. April

Die Wanderausstellung „MenschMikrobe – Das Erbe Robert Kochs und die moderne Infektionsforschung“ wird – in Kooperation mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem Robert-Koch-Institut und dem FWF Wissenschaftsfonds – in Saal 50 eröffnet. Rund 200 Gäste sind gekommen, um einen unterhaltsamen Eröffnungsabend, dessen besonderes Highlight die Mikrotheater-Vorstellung von Gloria Lekaj und Dr. Andreas Hantschk ist, zu verbringen. Darunter: Univ.-Prof. Dr. Christoph Kratky (Präsident des Wissenschaftsfonds FWF) und Dr. Martin Lindner (Kurator der Ausstellung).



Rund 200 Gäste beim unterhaltsamen Eröffnungsabend der Ausstellung „MenschMikrobe – Das Erbe Robert Kochs“



Gloria Lekaj und Dr. Andreas Hantschk nach der Mikrotheater-Vorstellung



Dr. Martin Lindner bei den Publikumsführungen





Bundesministerin Dr. Claudia Schmied und GD Köberl in den Zentralen Forschungslaboratorien.

22. April

Die neuen Zentralen Forschungslaboratorien des NHM Wien werden vorgestellt. Bundesministerin Dr. Claudia Schmied lässt sich die neu angeschafften elektronenmikroskopischen Gerätschaften sowie das Forschungslabor für molekulare Systematik bei einem Besuch im Naturhistorischen Museum Wien im Beisein zahlreicher Journalisten und von Kollegen aus Kunstmuseen und Hochschulen live präsentieren und betont ihre Anerkennung und die weitere Unterstützung durch das von ihr vertretene Ministerium für Unterricht, Kunst und Kultur.

25. April

2003 wurde im Salzbergwerk Hallstatt eine Holzstiege entdeckt. Es handelt sich um die älteste erhaltene Holzstiege Europas. Das Schlagdatum ihrer Hölzer konnte mit Hilfe der Dendrochronologie jahrgenau auf 1344 und 1343 v. Chr. bestimmt werden.

Die Stiege hat sich somit über 3.350 Jahre nahezu unversehrt erhalten. Der Bergdruck macht eine Verlegung notwendig. Aus diesem Anlass lädt das NHM Wien Journalisten zur Pressereise nach Hallstatt. In Beisein von Mag. Alexander Scheutz, Bürgermeister von Hallstatt, Mag. Kurt Thomanek, Geschäftsführer der Salzwelten, Vizedirektor Dr. Herbert Kritscher, Dr. Anton Kern, Direktor der Prähistorischen Abteilung sowie Mag. Hans Reschreiter und Mag. Kerstin Kowarik (beide Prähistorische Abteilung) wird eine Führung im Prähistorischen Bergwerk organisiert. Nach rund 3000 Jahren muss die Stiege verlagert werden: Durch den prähistorischen Bergbau ist das umgebende Gebirge so instabil, dass der unversehrte Verbleib der Stiege nicht gewährleistet werden kann. Zahlreiche Berichte von regionalen und überregionalen Zeitungen zeugen vom großen medialen Interesse an dieser Aktion.



Die über 3.000 Jahre alte Holzstiege mit Mag. Hans Reschreiter und Mag. Kerstin Kowarik (beide NHM)

05/2013

6. Mai

Ab sofort können Tickets für das NHM Wien auch einfach über das Internet bestellt werden. Eventuellen längeren Wartezeiten kann somit ganz einfach vorgebeugt werden. Dieses neue Service wird vor allem für die „KÖRPERWELTEN“-Ausstellung sehr gut angenommen.

8. Mai

Dr. Verena Stagl und Dr. Helmut Sattmann (3. Zoologische Abteilung) präsentieren ihr neues Buch: „Der Herr der Würmer – Leben und Werk des Wiener Arztes und Parasitologen Johann Gottfried Bremser (1767–1827) in Anwesenheit von Univ.-Prof. Dr. Horst Aspöck, einem international angesehenen Parasitologen, und der jungen Bestseller-Autorin Veia Kaiser, die beide Vorträge zum Thema halten, sowie vielen weiteren Gästen.



Dr. Helmut Sattmann, Dr. Verena Stagl, Veia Kaiser und Univ.-Prof. Dr. Horst Aspöck



Gottfried Helwein in der Pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm

15. Mai

Der internationale Star-Künstler Gottfried Helwein besucht die Pathologisch-anatomische Sammlung des NHM Wien im Narrenturm und zeigt sich begeistert von ihren Besonderheiten.

21. Mai

Das NHM Wien und GOURMET laden am schulfreien Dienstag nach Pfingsten 40 Kinder im Alter von sechs bis zwölf Jahren ein, um an der GOURMET-Kochwerkstatt im Haus teilzunehmen. Actionreich und spielerisch dreht sich an diesem Tag Vieles um das Thema Essen. Die Kinder können in Beisein von Museums- und Ernährungsexperten das Haus erkunden und anschließend ein gemeinsames, gesundes Mittagessen zubereiten.



GOURMET-Kochwerkstatt für Kinder



Workshopteilnehmer bei der alten Holzstiege im Hallstätter Bergwerk



Star-Filmmaker James Benning zum kreativen Schaffen im NHM

25. bis 28. Mai

Holzforscher und Restauratoren aus ganz Europa erarbeiten im Rahmen eines Workshops die besten Varianten zur Bergung und Dokumentation der prähistorischen Holzstiege im Bergwerk Hallstatt. Im Rahmen einer Pressekonferenz werden Journalisten über die geplanten Arbeiten rund um die Stiege informiert.

28. Mai

Zu Ehren des Meeresforschers und Tauchpioniers Hans Hass, der nur wenig später am 16. Juni verstirbt, findet ein Symposium unter dem Titel „Die Schöpfung geht weiter“ statt. Der österreichische PEN-Club, dessen Ehrenmitglied Hans Hass war, veranstaltet eine Vortragsreihe, bei der Helmuth A. Niederle, Michael Stachowitsch, Erich Pröll, Siegfried Hermann, Franz Wuketis, Andreas Hantschk und Bernd Lötsch sprechen. Hans Hass hat wichtige Dokumente aus seinem Leben dem NHM Wien bereits als Vorlass übergeben; diese werden im Rahmen des Symposiums von HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn, Direktorin des Archivs für Wissenschaftsgeschichte, präsentiert.

ab 28. Mai

Der US-amerikanische Konzeptkünstler und Filmmaker James Benning ist als „artist in residence“ bis zum 14. 6. im ganzen Hause tätig. Dabei führt ihn seine Kunst von den Tiefspeichern bis in die Labors, von den Sammlungsräumen bis in die Technikräume. Als Produkte seines Schaffens resultieren daraus einerseits die einstündige Klanginstallation „TONSPUR 60: James Benning (USA): Infinite Displacement“, welche in der „Tonpassage“ des Museumsquartiers in der Zeit vom 25. 11. 2013 bis zum 22. 2. 2014 zu hören war, und andererseits der Film „natural science“, der bei der 125-Jahr-Feier des NHM Ende September 2014 uraufgeführt wird, danach als Installation am NHM zu sehen sein wird und anschließend bei der Viennale 2014 öffentlich vorgeführt wird.



Das Modell der Xarifa und (v. l. n. r.) Dr. Meta Raunig-Hass, Prof. Christa Riedl-Dorn, Dr. Helmuth A. Niederle, Siegfried Hermann, Dr. Susanne Dobsch-Giese, Erich Pröll und Dr. Michael Stachowitsch



Aus dem Vorlass von Hans Hass



Prähistorische Modenschau

06/2013

1. Juni

Im Rahmen der in London stattfindenden Abschlussveranstaltung des von der HERA-Organisation geförderten Projektes CinBA – Creativity and Craft Production in Middle and Late Bronze Age Europe (finanziert durch HERA – Humanities in the European Research Area) – wurde das NHM (Prähistorische Abteilung) eingeladen, einen „Prehistoric Catwalk“ zu zeigen.

4. Juni

Die Bildungsfahrt 2013 führte 85 Kollegen des NHM Wien anlässlich der Niederösterreichischen Landesausstellung „BROT & WEIN“ in das Weinviertel. Des Weiteren stehen ein Besuch des Gartens und Schloss Asparn a.d. Zaya am Programm. Weiter geht es mit der Besichtigung des „NONSEUMs“. Ein Heurigenbesuch in Falkenstein am Weingut Jauk rundet den ereignisreichen Tag ab.

7. Juni

Der US-amerikanische Filmregisseur Richard Linklater („Before Sunrise“) besucht mit seiner Familie gemeinsam mit Direktor Alexander Horwath (Österreichisches Filmmuseum) das NHM und die Pathologisch-anatomische Sammlung im Narrenturm.



Quentin Bryce und Gatte sowie BS Dr. David Stuart (2.v.R.) mit Gemahlin (links) zu Besuch bei GD Köberl

8. Juni

Quentyn Bryce, die Generalgouverneurin von Australien, und Gatte Prof. Michael Bryce besuchen gemeinsam mit dem Australischen Botschafter Dr. David Stuart mit Gemahlin das Museum und sind zu Besuch beim Generaldirektor. U.a. bestaunt der hohe Besuch auch wertvolle Bauer-Bilder aus dem Archiv für Wissenschaftsgeschichte.

13. Juni

Genau 50 Jahre ist es her, dass zum ersten Mal eine Frau im Weltall war. Ein Jubiläum, das mit einer hochkarätig besetzten Podiumsdiskussion in Zusammenarbeit mit dem Office of Outer Space Affairs der UNO in der Unteren Kuppelhalle gefeiert wird. Trotz kurzfristiger Absage der Russin Valentina Tereshkova, der ersten Frau im All, kommt das in Scharen erschienene Publikum auf seine Kosten: die Astronautinnen Roberta Bodnar (Kanada), Janet L. Kavandi (USA), Chiaki Mukai (Japan) und Liu Yang (China) sprechen in der vom rumänischen Astronauten Dumitru-Dorin Prunnariu moderierten Veranstaltung über ihre spannenden Erfahrungen im Weltall.



Bildungsfahrt Weinviertel 2013



Kingdom of Salt – a 7000-year history of Hallstatt, erste Station der int. Wanderausstellung in Alicante, Spanien



Direktor Guillaume Rousson, BS Nguyen Thiep und Dr. Ludovic Ferrière am Dach des Museums

14. Juni

Eröffnung der neu aufgestellten Wanderausstellung „Kingdom of Salt – a 7000-year history of Hallstatt“ im Museo Archeologico de Alicante, Spanien. Die neue Ausstellung präsentiert Hallstatt als „Wiege der Europäischen Industrialisierung“, in Design und Didaktik beschreitet das NHM Wien mit dieser Schau neue Wege: Erstmals ermöglichen Gerüche – neben Raumklängen, Videoprojektionen und Hands-on-Objekten – Einblicke in das Leben der Hallstatt-Kultur.

17. bis 27. Juni

Dr. Helena V. Shaverdo von der 2. Zoologischen Abteilung organisiert das Treffen der Internationalen Gesellschaft für Wasserkäfer „Balfour-Brown Club“ im Berezinskiy Reserve, Weißrussland. Das UNESCO Biosphären-Reservat ist eines der ältesten Schutzgebiete Weißrusslands. Es liegt am Berezina Fluss und erstreckt sich über endlose Wälder und Moore. Während des Treffens werden zahlreiche aquatische Lebensräume erforscht und einige für die Fauna Weißrusslands neue Wasserkäferarten entdeckt.

18. Juni

NASA-Chef Charles Bolden und der amerikanische Botschafter William Eacho übergeben dem NHM Wien drei Proben Mondgestein, die von Apollo-Astronauten der Missionen Apollo 15 und 17 eingesammelt wurden und dem NHM Wien als Dauerleihgabe zur Verfügung gestellt werden. Rund 300 Gäste und Vertreter aller wichtigen Medien kommen, trotz hochsommerlicher Temperaturen, zum Festakt ins NHM Wien.

26. Juni

Der Direktor des „Institut Français de Vienne“, Guillaume Rousson, und der vietnamesischen Botschafter, Nguyen Thiep, besuchen die Mineralogisch-petrographische Abteilung des NHM Wien und werden von Dr. Ludovic Ferrière durch das NHM geführt.

27. Juni

„Phylogenie kontroversiell“ feiert sein 10-jähriges Bestehen mit drei zündenden Vorträgen. Nikolaus Szucsich von der Universität Wien thematisiert mit „Gleichartig – andersartig – eigenartig“ die unterschiedlichen Zugänge und Konzepte zum Thema „Biologische Art“. Frank Zachos vom Naturhistorischen Museum Wien spricht kritisch über „Arten und Un-Arten in der Biologie“ und Friedrich Foissner von der Universität Salzburg fragt rhetorisch-provokativ „Ist eine Einzeller-Art anders als eine Vielzeller-Art?“ (Die weiteren Termine der Reihe 2013 sind der 14. 3. und 7. 11.)



NASA-Chef Charles Bolden zusammen mit GD Köberl, Dr. Ludovic Ferrière und Dr. Franz Brandstätter



Eine der neuentdeckten Grabstätten am Hallstätter Salzberg



Dr. Vera Hammer mit Teilnehmern der CORALS-Tagung

07/2013

1. Juli

Im Sommer entdecken Forscher des NHM am Hallstätter Salzberg überraschend zwei neue Grabstätten. Bei den Bestatteten im Hallstätter Gräberfeld (Grab 101, Grab 102) handelt es sich um zwei Frauen, eine der beiden wurde mit besonders reichen Beigaben begraben und dürfte eine gehobene soziale Stellung inne gehabt haben. Ein besonderer Erfolg für das Team um Dr. Anton Kern, den Direktor der Prähistorischen Abteilung.

3. Juli

Im Rahmen der an der Universität Wien veranstalteten CORALS 2013 – Conference On Raman and Luminescence Spectroscopy – findet im Edelsteinsaal die Ice-Breaker Party statt. Im Anschluss hält Thomas Hain-schwang vom GemLab Lichtenstein einen öffentlichen Vortrag zum Thema „When gemstones glow: emission phenomena of diamond, ruby, sapphire & Co.“

4. Juli

An der Fassade des NHM Wien nisteten sich im Frühjahr Falken ein, die unter großer medialer Aufmerksamkeit zur Untersuchung von Höhlenforscher Dr. Lukas Plan (Geologisch-Paläontologische Abteilung) geborgen werden. Dr. Anita Gamauf, Leiterin der Vogelsammlung des NHM (1. Zoologische Abteilung), und ihr Master-Student Tomislav Gaspar nehmen eine morphometrische Messung vor und statten die Küken mit einem Vogelwartenring sowie einem PIT-Ring mit elektronischem Code aus. Nach Abschluss der Untersuchungen werden die beiden Jungen von den Forschern wieder ins Nest zurückgebracht. Die Aktion erfolgt im Rahmen des „Turmfalkenprojektes Wien“.



Die 200.000. Besucherin der KÖRPERWELTEN-Ausstellung

17. Juli

Eine Weinviertlerin ist die 200.000 Besucherin in der KÖRPERWELTEN-Ausstellung. „Der Museumsbesuch war ein Geschenk für meine Enkelin Emily zur Erstkommunion“, freut sich Gertrud Zimak, die 200.000. Besucherin der „KÖRPERWELTEN & Der Zyklus des Lebens“-Ausstellung im Naturhistorischen Museum Wien. „Meine Tochter, meine Enkelin und ich sind heute extra aus dem Weinviertel angereist. Der Museumsbesuch ist gerade jetzt in den Sommerferien eine schöne Alternative zum Schwimmbad!“ NHM-Generaldirektor Dr. Christian Köberl überreicht der 71-Jährigen einen Blumenstrauß samt Ausstellungskatalog und Freikarten und gratuliert ganz herzlich.



Dr. Lukas Plan bei der Bergung der jungen Turmfalken



Der Stadtimker am Dach des NHM



ORF-Team bei der prähistorischen Holzstiege im Hallstätter Bergwerk

29. Juli

Dr. Manfred Jäch von der 2. Zoologischen Abteilung des NHM Wien entdeckt in Russbach, Niederösterreich eine bereits ausgestorbene geglaubte Käferart: Den Flusskrallen-Käfer.

08/2013

10. August

Ab sofort beherbergt das NHM Wien auf dem Dach Bienenstöcke. Vorerst gibt es zwei kleinere Stöcke mit rund 15.000 Bienen; 2014 soll die Anzahl auf 100.000 Bienen – und damit zwei vollwertige Bienenvölker – erhöht werden. Die erste, geschätzt rund 20 Kilogramm umfassende, Honigernte wird 2014 im Museumsshop zum Kauf angeboten.

24. August

Für zwei Tage findet in der NHM Wien-Außenstelle im Salzbergwerk Hallstatt die Veranstaltung „Archäologie am Berg“ statt. Besonderes Highlight in diesem Jahr: die älteste Holzstiege Europas, die in den darauffolgenden Monaten verlegt werden muss und auf reges Publikumsinteresse stößt.

28. August

Der Verein der Freunde des NHM begeht sein 90-jähriges Jubiläum mit einem großen Fest im Innenhof des Museums. Mit mehr als 355 interessierten Mitgliedern erbringt der Verein seit 90 Jahren den Beweis, dass Naturwissenschaften auf breites öffentliches Interesse stoßen. In diesem Rahmen wird die Hochstetter-Medaille an Wilhelmina Reching (Botanische Abteilung) für ihre Jahrzehnte lange Arbeit übergeben.

09/2013

5. September

Das Dokumentieren und Zerlegen der Treppe im Bergwerk Hallstatt beginnt. Am 18. September kommt schließlich ein Filmteam des ORF, um die Arbeiten zu dokumentieren.

23. September

Der Botschafter Afghanistans, Ayoob M. Erfani, kommt mit Delegation, um sich über die reichen Bestände aus Afghanistan im Herbar der Botanischen Abteilung zu informieren und die Möglichkeiten einer weiteren vertieften Zusammenarbeit zwischen Wien und Kabul zu diskutieren.

26. September

Ein Pressekonferenz zum Baufortschritt im Pathologisch-anatomischen Bundesmuseum im Narrenturm findet statt. Dr. Claudia Schmied hält ihre letzte Pressekonferenz als Bundesministerin für Unterricht, Kunst und Kultur ab. Nach Abschluss der ersten Bauphase (bauliche Sanierung der Innenfassade samt Fenstern und Innenhöfen) wird die Sanierung der Außenfassade geplant.



Pressekonferenz mit Frau BM Dr. Claudia Schmied in der Pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm



Erstaunte Gesichter bei der Langen Nacht der Museen

10/2013

5. Oktober

Wieder kann das NHM Wien im Rahmen der Langen Nacht der Museen einen Besucherrekord für sich vermelden: Über 14.000 Gäste besuchen das Haus, das in diesem Jahr unter dem Motto „Alles balzt – Sex im Naturhistorischen Museum“ seine Pforten bis weit nach Mitternacht geöffnet hat.

8. bis 10. Oktober

Die 1. Zoologische Abteilung führt eine Monitoring-Befischung am Neusiedler See durch. Die Fischsammlung ist seit Jahrzehnten in die laufende Kontrolle der Fischfauna des Nationalparks Neusiedlersee/Seewinkel eingebunden, in Kooperation mit dem Büro „DWS Hydro-Ökologie GmbH“ werden heuer im Auftrag des Nationalparks Elektrofischungen und Netzfänge zur Bestandserhebung unternommen.



Bestandserhebung von Lauben



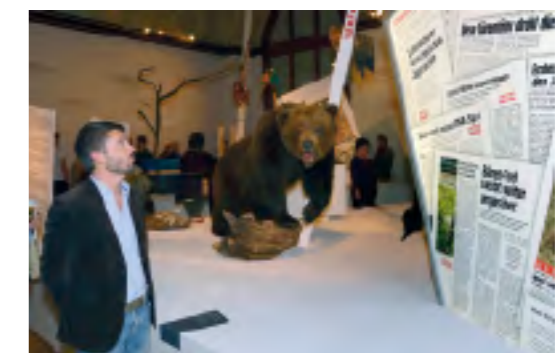
Dr. Ludovic Ferrière mit Strahlenkegeln (makroskopische Gesteinsdeformation, die man nur in Impakt-Strukturen findet) in der Luizi-Struktur, DR Congo

13. bis 27. Oktober

Dr. Ludovic Ferrière (Mineralogisch-Petrographische Abteilung) unternimmt eine Forschungsreise zum Luizi-Impakt-Krater in der Demokratischen Republik Kongo. Zweck der Expedition ist die Detailuntersuchung dieser Einschlagsstruktur sowie das gezielte Aufsammeln von Gesteinsproben.

22. Oktober

Die Eröffnung der Sonderausstellung „Das Geschäft mit dem Tod – das letzte Artensterben?“ findet statt. Eine Ausstellung, die niemanden kalt lässt. Zur Eröffnung der groß angelegten Eigenproduktion, die in Kooperation mit dem WWF Österreich sowie dem Bundesministerium für Finanzen (Österreichischer Zoll) und mit Unterstützung der Österreichischen Lotterien zustande gekommen ist, kommen jede Menge interessierter Besucher, u.a. Mag. Beate Striebel, Stellvertretende Geschäftsführerin und Abteilungsleiterin Naturschutz des WWF, Dr. Hans-Georg Kramer, Sektionschef für Steuer- und



Beiträge zum heimischen Artensterben



Erster "eye catcher" im Eingangsbereich zur Ausstellung

Zollverwaltung, BMF, und Sektionschef Dr. Michael P. Franz, BMUKK. Den Festvortrag mit dem Titel „Dead as a Dodo“ hält ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Kurt Remele vom Institut für Ethik und Gesellschaftslehre, Karl-Franzens-Universität Graz (siehe Einleitung dieses Jahresberichts). Der Vortrag erscheint wenig später auch im Spectrum der Tageszeitung „Die Presse“.

30. Oktober

Der „Carl von Schreibers-Preis“ wird an junge Forscher, die am NHM Wien arbeiten, verliehen. Ausgeschrieben werden die mit insgesamt 5.000 Euro dotierten Preise vom Freundesverein des NHM Wien. Heuer liegen die Siegerurkunden fest in Frauenhand: Carina Nebel (für ihren Beitrag: „Steinadler mit Migrationshintergrund“), Lea-Louisa Klement (für ihren Beitrag: „Was Zähne und Bäume gemeinsam haben“) und Michaela Haider (für: „Da ist der Wurm drin! Vorkommen des Amerikanischen Riesenleberegels in Zwischenwirtschnecken aus Niederösterreich“) sind die glücklichen Gewinnerinnen.



GD Köberl, Kelly Richardson und James Benning

11/2013

6. November

Eröffnung der Sonderausstellung „Mariner 9“: Die junge kanadische Künstlerin Kelly Richardson zeigt mit ihrer Multimedia-Installation eine hypothetische Zukunftsvision des Planeten Mars und wie der Mensch in seinem unendlichen Forschungsdrang nicht nur den eigenen Planeten „verkonsumiert“, sondern über kurz oder lang auch den Mars mit Überresten diverser Marsmissionen „vermüllt“. Zur Eröffnung spricht der prominente US-Filmemacher James Benning.

7. bis 8. November

Der Österreichische Wissenschaftsrat hält seine hochkarätig besetzte Tagung „Exzellenz in der Wissenschaft“ am NHM ab. Nach einer Begrüßung durch Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl sprechen unter anderem Priv.-Doz. Dr. Sabine Ladstätter, Direktorin des Österreichischen Archäologischen Instituts, Prof. Karlheinz Töchterle, Bundesminister für Wissenschaft und Forschung sowie Prof. Anton Zeilinger, Präsident der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Die Carl von Schreibers-Preis-Trägerinnen Lea-Louisa Klement, Michaela Haider und Carina Nebel mit dem Präsidenten der Freunde des NHM Wien Dr. Joachim Meyer.



Daniel Spoerri (rechts) und der Meteorit von Ensisheim

15. November

Vier Tage lang beherbergt das NHM den Meteoriten von Ensisheim, der als erster bezeugter Meteoritenfall Europas in die Geschichte einging. Der Event wurde wesentlich von Dr. Ludovic Ferrière (NHM) organisiert. Der mitsamt eigener Bruderschaft angereiste Meteorit sorgt für großen Andrang bei Pressekonferenz und Eröffnung. Unter den Ehrengästen: Michel Habig, Bürgermeister von Ensisheim, Stéphane Gompertz, der französische Botschafter in Wien sowie Künstler und Meteoriten-Fan Daniel Spoerri.

15. November

Den Käferspezialisten rund um Manfred Jäch des NHM Wien gelingt die weltweit erstmalige Entschlüsselung des Gesamtgenoms eines Wasserkäfers. In den letzten drei Jahrzehnten wurden rund 600 unbekannte Wasserkäferarten von den

Museumsforschern entdeckt und wissenschaftlich benannt. Neben der Erforschung der Vielfalt, geografischen Verbreitung und der Erstellung Roter Listen werden eben auch intensive genetische Studien durchgeführt.



Der Zwergwasserkäfer *Hydraenariparia*



15. November

Dominique Zimmermann von der 2. Zoologischen Abteilung des NHM Wien wird zur Herausgeberin der Deutschen Entomologischen Zeitschrift, einer der drei Zeitschriften des Museums für Naturkunde in Berlin, ernannt. Der Wechsel der Herausgeberschaft beginnt offiziell mit 2014 und geht mit einem Verlagswechsel einher. Der neue Verlag, Pensoft Publishing, ist ein Wegbereiter der open data Politik in der Wissenschaft: Alle Artikel werden open access und unter der Creative Commons Lizenz veröffentlicht und darin enthaltene Daten automatisch von Portalen wie der Encyclopedia of Life, Plazi, Species-ID etc. eingelesen sowie mit Datenbanken wie der Global Biodiversity Information Facility verknüpft.

19. November

Der Trailer zur Bewerbung der Puls4-Sendung „Austria's Next Topmodel“ wird in der Oberen und Unteren Kuppelhalle des NHM gedreht. Bis nach Mitternacht arbeitet das Team um Top-Model Melanie Scheriau, bis der Trailer im Agenten-Stil zur Zufriedenheit des Regisseurs Lukas Dudzik im Kasten ist.



Dreharbeiten zum Trailer von „Austria's Next Topmodel“



Die Venus von Willendorf im historischen Ambiente von Saal 4



Tagungspräsidentin Anja Joachim überreicht gemeinsam mit Dagmar Tschöp, der Vertreterin des Sponsors für den Junior-Award, die Urkunden an die Preisträger für die besten Vorträge und Poster.

22. November

Der Abendempfang der 47. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin, Parasitologie und Migrationsmedizin (ÖGTPM) im Naturhistorischen Museum ist ein besonderer Höhepunkt der Tagung. Die Tagungsteilnehmer sind besonders beeindruckt von der wissenschaftlichen Symbolkraft des Museums und von der medizinisch-parasitologischen Vergangenheit mit großen Namen wie Johann Gottfried Bremser und Carl Moritz Diesing. Die scheidende Präsidentin Anja Joachim und die neu gewählte Präsidentin Julia Walochnik danken dem Museum für den herzlichen Empfang und das tolle Ambiente.

24. November

Die Klanginstallation „Infinite Displacement“ des US-amerikanischen Filmmachers James Benning, die im NHM entstanden ist, wird in der Tonspuren-Passage des Wiener Museumsquartiers im Beisein des Künstlers und GD Christian Köberls (NHM) eröffnet.

25. November

Aufgrund der Neugestaltung der Prähistorischen Abteilung (Säle 11 bis 13) wird die Venus von Willendorf übersiedelt. Bis zur Wiedereröffnung im Frühjahr 2015 ist das Prunkstück des Museums in ihrer Panzerglasvitrine in Saal 4 zu sehen.

ab 26. November

Die Einzelteile der Holzstiege aus dem prähistorischen Bergwerk Hallstatt werden im NHM sorgfältig freigelegt und dokumentiert.



Zerlegung und Dokumentation der alten Holzstiege

27. November

Die Zoologische Hauptpräparation bekommt eine neue Entfettungsanlage. Mit dem Ankauf der Anlage wird eine große Lücke in der Infrastruktur der Hauptpräparation geschlossen; sie gewährleistet einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Sammlungsbestände.



Die neue Entfettungsanlage



Ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola erhält den Preis der Stadt Wien für Volksbildung.

12/2013

4. Dezember

Dr. Andreas Mailath-Pokorny, Kulturstadtrat der Stadt Wien, überreicht Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola, der Direktorin der Anthropologischen Abteilung des NHM, den Preis der Stadt Wien für Volksbildung. Dabei handelt es sich um die höchste Auszeichnung, die die Stadt in diesem Bereich zu vergeben hat. Eine verdiente Anerkennung ihrer bisherigen Arbeit.

6. Dezember

Autor Gerhard Roth besucht die Anthropologische Abteilung des NHM sowie die Schausammlung im 2. Stock. Außerdem wirft er für die Sendung „Faszination Heimat“ auf Servus TV einen Blick hinter die Kulissen des NHM.

6. Dezember

Der kanadische Botschafter Mark Bailey ist zu Besuch bei Generaldirektor Köberl und erhält von diesem eine persönliche Führung durch das Museum und ist besonders an der Ausstellung „Mariner 9“ der kanadischen Künstlerin Kelly Richardson interessiert.



Gudrun Schindler-Rainbauer, Diane Leizinger, GD Köberl, Maggie Entenfellner, Dr. Jane Goodall und Lilian Klebow

13. Dezember

Dr. Jane Goodall hält im Vortragssaal vor rund 200 interessierten Schülerinnen und Schülern einen Vortrag im Rahmen ihres Roots & Shoots-Projektes des Jane Goodall-Institutes. Prominente Unterstützerinnen, die ebenso wie die Kinder an den Lippen der Vortragenden hingen: Schauspielerinnen Lilian Klebow und Krone-Tierexpertin Maggie Entenfellner.

16. Dezember

Die alljährliche Jahresabschlussfeier für alle ehrenamtlichen Mitarbeiter findet, diesmal mit einem Musiker, Joe Haulieb, statt.

17. Dezember

Die Geschäftsführung des NHM verabschiedet sich in festlichem Rahmen von all jenen Kollegen, die in diesem Jahr in den Ruhestand treten. Anschließend wird gemeinsam mit dem Pächter Gourmet zu einem weihnachtlichen Buffet in die obere Kuppelhalle geladen.



GD Köberl mit Botschafter Mark Bailey

highlights

Bedeutende Umbauten im Dauerausstellungsbereich, Neuerwerbungen und -einrichtungen, Sanierungsarbeiten und ein Blick in die Zukunft





highlights

2.1. Mensch(en) werden

Die neue Dauerausstellung der Anthropologie

Viele Jahre lang war die Anthropologie im Schaube- reich des Naturhistorischen Museums ausschließ- lich in Sonderausstellungen präsent. Erst mit der Etablierung der neuen Geschäftsführung im Jahr 2010 waren die Voraussetzungen für eine Neuge- staltung der anthropologischen Dauerausstellung gegeben. Die Ausstellungsgestaltung stellte eine außerordentliche Herausforderung für das Team dar, da es galt, das in den letzten Jahren rapide an- gewachsene, in vielen Disziplinen generierte Wissen zusammenzufassen und gleichzeitig einem hohen ästhetischen Anspruch in der Gestaltung gerecht

zu werden. Neben einem kongenialen Kernteam, das aus dem Architekten Mag. Arno Grünberger und Mitarbeitern, dem Grafiker Stefan Fuhrer und Mitarbeitern, dem phantasievollen Illustrator Ander Pecher und den IT-Spezialisten der Firma Imaginati- on unter der Leitung Dipl.Ing. Gerald Enzingers be- stand, waren viele Museumsmitarbeiter mehrerer Abteilungen (Anthropologie, Geologie, Prähistorie, Ausstellung und Bildung, Kommunikation und Me- dien und EDV), renommierte internationale, an uni- versitären oder außeruniversitären Einrichtungen tätige Experten als Berater und Leihgeber (u.a. Max-



Saal 15, Raumsicht (Module: Zeitalter der Menschenaffen und Auf zwei Beinen)



Vitrinenansicht *Familiengeschichten*
(Modul: Zeitalter der Menschenaffen)

Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Tel Aviv Universität, Universität Ferrara, Departments für Anthropologie sowie für Theoretische Biologie der Universität Wien, Institut für Botanik der Universität für Bodenkultur, Niederösterreichisches Landesmuseum) Studenten der Anthropologie, Volunteers und Praktikanten um die Realisierung dieses Projektes bemüht.

Nach einer etwa 1,5-jährigen Detailplanungs- und Umsetzungsphase konnte die neue Dauerausstellung, die sich nun in den Sälen 14 und 15 befindet, unter dem Titel „Mensch(en) werden“ am 29. Jänner 2013, im Beisein des Österreichischen Bundespräsidenten Dr. Heinz Fischer, der Öffentlichkeit präsentiert werden. Mehr als 500 Gäste und Ehrengäste aus Wissenschaft, Politik, Kunst und Kultur, darunter Sektionschef Dr. Michael P. Franz, BMUKK; der Botschafter von Kroatien, Gordan Bakota, und der Botschafter von Kanada, John Barrett, sowie prominente Leihgeber und Unterstützer der Ausstellung (Jakov und Davorka Radovic, Croatian Natural History Museum; Horst Seidler, Gerhard Weber, Harald Wilfing, Universität Wien; Marco Peresani, Universität Ferrara; Roberto Macchiarelli, Université de Poitiers, u.a.) waren anwesend. Das umfangreiche, den Eröffnungsevent begleitende Rahmenprogramm schloss nicht nur eine faszinierende experimentell-archäologische Demonstration der Herstellung von Stein- klingen und -werkzeugen durch Giorgio Chelidonio

(Universität Ferrara) ein, sondern auch einen „Ausstellungs-Prolog“ und einen „Ausstellungs-Epilog“: Im Saal 13 zeigte Nicola Prutsch, eine Absolventin der Universität für angewandte Kunst in Wien, auf unsere Anregung hin ihre Themen übergreifende Abschlussarbeit „Maßnahme“. Hierfür wurde Archivmaterial des Departments für Anthropologie verwendet, das 1933/34 bei familienanthropologischen Untersuchungen im ostschwäbischen Dorfe Marienfeld im rumänischen Banat von den österreichischen Anthropologen akquiriert wurde. Im Nachspann zur Ausstellung, der im Saal 16 realisiert wurde, kamen schließlich spektakuläre Originalfunde von Neandertalern aus Krapina (Kroatien) und Israel für eine Zeitspanne von zwei Wochen zur Aufstellung. Aus dem umfangreichen Fundkomplex der Neandertaler von Krapina wurden drei Objekte mit Verletzungsspuren vorgestellt, da sie die besonderen Bürden des Neandertaler-Daseins vermitteln und damit ein Subthema der Ausstellung berührten. Aus Israel wurden ein 45.000 Jahre alter Neandertaler-Fund von Amud sowie Funde des frühen anatomisch modernen Menschen von Qafzeh präsentiert.

Auch das Interesse der Medien war außerordentlich groß, was sich bei der offiziellen Pressekonferenz am 29. Jänner zeigte. Die ausführliche Berichterstattung in den Printmedien wie in den Rundfunk- und Fernsehbeiträgen war erfreulich positiv (6 Radio/TV Berichte; 26 Printmedien; 34 online Berichte/Kommentare), was vermutlich auch Anlass dafür gewesen sein dürfte, dass die Ausstellung insbesondere bis in den Sommer 2013 hinein vom Publikum nahezu „überrannt“ wurde. Viele Spezialführungen wurden angefragt und ca. 50 davon von der Abteilungsdirektorin selbst absolviert. Zu den Gästen zählten auch zahlreiche Persönlichkeiten, darunter der Bür-



Objekte der Vitrine *Hominidenkinder*
(Modul: Prominente „Südafener“)

germeister der Stadt Wien, Dr. Michael Häupl, Erzbischof Kardinal Dr. Christoph Schönborn, Abordnungen der Akademie der Wissenschaften, Tagungsteilnehmer, Verbände, Gesellschaften und renommierte Kollegen aus anderen Museen. Auch die zahlreichen persönlichen schriftlichen und mündlichen Rückmeldungen und Kommentare, die aus dem Kreis der Fachkollegen sowie von den Museumsbesuchern bis heute eintreffen, bestätigen uns nachträglich in der inhaltlichen Schwerpunktsetzung wie architektonischen Umsetzung des Themas, die eine modulartige Aufbereitung der Wissensinhalte in vier Textebenen, die Verwendung von Weichteilrekonstruktionen und Hands on-Stationen mit 3D-Objekten für eine haptische Erfahrbarkeit der Entwicklungsschritte sowie die Einbeziehung von modernen Medien vorsah. Wie angenommen, entwickelten sich die „Morphing-Station“, die es den Besuchern erlaubt, sich virtuell in einen Vorfahren zu verwandeln, der „CSI-Tisch“, der in das methodische Repertoire der Anthropologen und Kriminalisten einführt, und die „Augmented reality“-Station, die es den Museumsbesuchern ermöglicht, die ersten Aufrechtgänger beim Durchschreiten des Saales zu beobachten, zu den Top-Attraktionen dieser Ausstellung. Auch die weiteren Hands on-Elemente, etwa die „Evolutionstheorien zum Abfragen“, die „Tool-box“ zum vergleichenden Studium der für die biologische Evolution bedeutsamen kulturtechnischen Innovationen

unserer Vorfahren sowie die „Wissensvertiefungstablets“ und die „virtuelle Bibliothek“ veranlassen die Besucher zum langen Verweilen in den Räumen. Im Laufe des Jahres wurden zahlreiche technische Verbesserungen und Reparaturen durchgeführt. Die „What's hot in Anthropology“-Station wurde mehrmals durch Neuigkeiten aktualisiert. Die Berichte fokussierten auf Unterschiede in der Sozialgruppengröße bei Neandertaler und *H. sapiens*, auf die Artabgrenzung am Beispiel der Funde aus Dmanisi/Georgien und auf die bisher unerklärlichen genetischen Verwandtschaftsbeziehungen des Denisovamenschen (Russland) und der deutlich älteren Funde aus Atapuerca (Spanien). Zudem wurde eine Reihe von populären Berichten in diversen Magazinen (z.B. Museum Aktuell) verfasst. Ein Ausstellungskatalog ist in Vorbereitung, ebenso wurden Überlegungen hinsichtlich einer weiteren Präsentation von Originalfunden angestellt; renommierte Paläoanthropologen wurden eingeladen und werden auch 2014 mit ihren Vorträgen für Aktualität des Themas „Mensch(en) werden“ am NHM sorgen.



Objekte der Vitrine *Die Sprache des Gehirns*
(Modul: Sprachspuren und Denkraum)

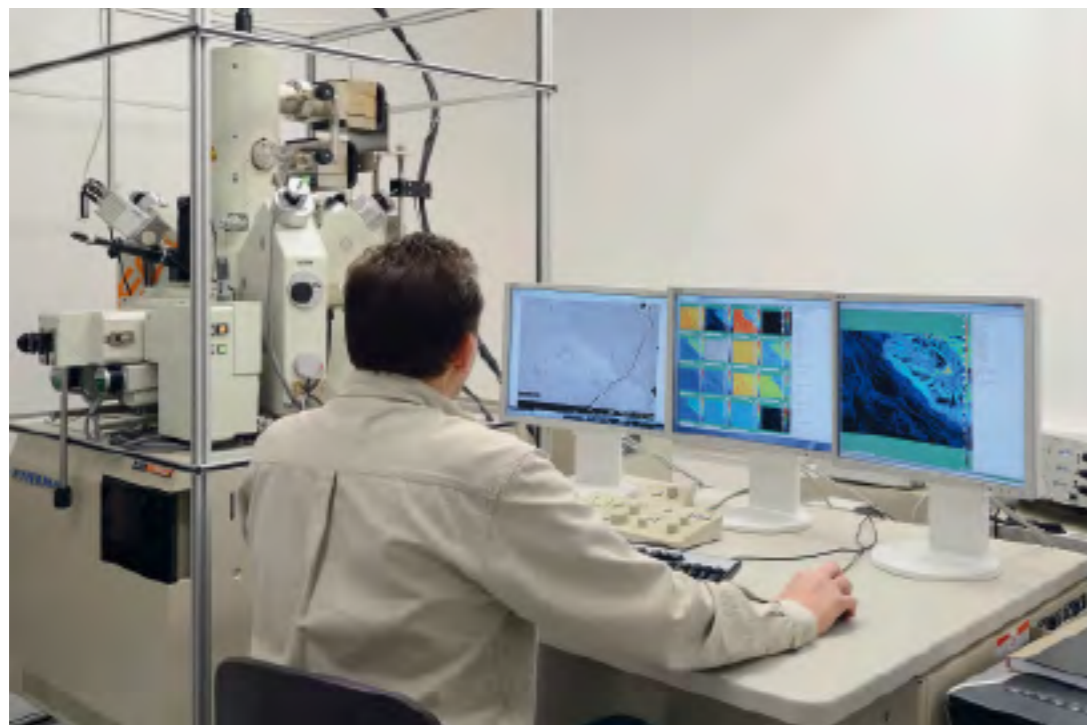
2.2. Zentrale Forschungslaboratorien

Eine Abteilung stellt sich vor

Am 22. April 2013 konnte sich das NHM einmal mehr der Öffentlichkeit als wissenschaftliche Institution präsentieren. Im Beisein von Bundesministerin Dr. Claudia Schmied, zahlreichen Medienvertretern sowie Kollegen von anderen Museen fand die öffentliche Präsentation der 2012 neu eingerichteten Abteilung „Zentrale Forschungslaboratorien“ statt. In einem Pressegespräch und in Kurzpräsentationen wurden die neue Elektronenmikroskopie und das Mikrosondenlabor sowie das renovierte und erweiterte Forschungslabor für Molekulare Systematik vorgestellt. Die durch das BMUKK mit 1,57 Millionen Euro

finanzierten neuen Geräte stehen für die wissenschaftliche Forschung am NHM zur Verfügung und werden Ausgangspunkt für zukünftige Drittmittelprojekte von NHM-Forschern sein.

In seiner Begrüßungsansprache konnte Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl die zahlreichen erschienenen Journalisten – inklusive eines Filmteams des ORF – und etliche interessierte Vertreter von Hochschulen, aber auch von Kunstmuseen willkommen heißen. Generaldirektor Köberl erklärte die wissenschaftliche Notwendigkeit und Bedeutung der neu geschaffenen Zentralen Laboratorien und den



Dr. Dan Topa an der FEG-Mikrosonde (engl. field emission gun)



Bundesministerin Dr. Claudia Schmied und GD Köberl an der Elektronenstrahlmikrosonde



Dr. Dan Topa erklärt Einsatzbereiche der Jeol JXA 8530-F Elektronenstrahlmikrosonde.

zentralen Charakter dieser Infrastruktur für die wissenschaftlichen Projekte am NHM. Weiters wies Generaldirektor Köberl auf Möglichkeiten von Kooperationen mit universitären Einrichtungen sowie auf das große Anwendungspotential naturwissenschaftlicher Methoden hin. Beide Einrichtungen, die analytische Elektronenmikroskopie sowie das Forschungslabor für Molekulare Systematik, sind nicht nur für eine Vielzahl von Fragestellungen in Forschungsprojekten des NHM Wien von Bedeutung, sondern auch Anziehungspunkt für andere Forschungsinstitutionen und können künftig von Kunstmuseen und vergleichbaren Institutionen in Anspruch genommen werden. Bundesministerin Dr. Schmied nahm in ihrem Statement zur Bereitstellung der aufgewendeten Mittel Stellung und bekundete ihre Anerkennung.

Im Anschluss an das Pressegespräch wurden in kurzen Präsentationen die Einrichtungen der Zentralen Labors vorgestellt – wobei Dr. Franz Brandstätter (stellvertretender Leiter der ZFL) die elektronenmikroskopischen Gerätschaften präsentierte und Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring (Leiterin der ZFL) das Forschungslabor für molekulare Systematik. Abschließend gab es im Vortragssaal von Dr. Andreas Hantschk (Abt. Ausstellung und Bildung) mit Assistenz von Dr. Dan Topa (Abt. ZFL) eine live-Vorführung des neuentportablen Tisch-Rasterelektronenmikroskops (Jeol JSM 5000 Neoscope), welches seit 2012 im Rahmen

des „Mikrotheaters“ zum Einsatz kommt. Mit diesem Gerät kann ein weiterer Aspekt der Forschungsarbeit am NHM dem Publikum anschaulich und ohne großen Aufwand näher gebracht werden.

In einer Führung durch die Räumlichkeiten wurden schließlich die technischen Einrichtungen besichtigt und die Anwendungsbereiche der Geräte erklärt. Die Bundesministerin und die Teilnehmer am Pressegespräch erhielten so in Demonstrationen an den Geräten Informationen zu den diversen Forschungsbereichen und den jeweiligen Methoden. Diese Führung „Hinter den Kulissen“ stieß auch bei den Medienvertretern auf großes Interesse, das sich in zahlreichen durchwegs positiven Presseberichten widerspiegelte.



Vorführung der Kugelschwingmühle für DNA-Extraktion aus Knochen

2.3. Die neuen „Außerirdischen“

Mondgesteinsproben der NASA im Meteoritensaal

Unser heutiges Verständnis des Mondes wäre undenkbar ohne die Erkenntnisse der Mondlandungen. Einen besonderen Stellenwert nehmen in diesem Zusammenhang die von den bemannten Apollo-Missionen zur Erde gebrachten Mondgesteine ein. Erst durch die wissenschaftliche Untersuchung dieser einzigartigen extraterrestrischen Objekte ist es gelungen, die Entwicklungsgeschichte des Mondes zu rekonstruieren und seinen inneren Aufbau zu verstehen. Fast alle Mondgesteine sind älter als die ältesten Gesteine, die auf der Erde erhalten sind.

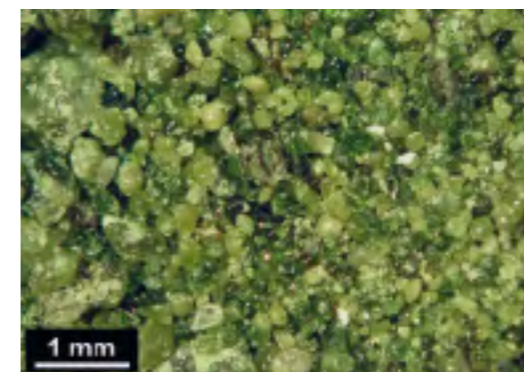
Im Rahmen des Apollo-Programms der amerikanischen Weltraumbehörde NASA landeten zwischen 1969 und 1972 insgesamt sechs bemannte Missionen am Mond und brachten Gesteins- und Bodenproben zur Erde zurück. Die erste Mondlandung, Apollo 11, erfolgte am 20. Juli 1969. Mit der Mission Apollo 17 wurde der letzte bemannte Flug zum Mond durchgeführt. Bis 1972 sammelten zwölf Astronauten fast 2.200 verschiedene Mondproben mit einem Gesamtgewicht von knapp 382 kg ein. Im Vergleich dazu haben die unbemannten sowjetischen Raumsonden ca. 0,3 kg Gestein zur Erde zurückgebracht. Abgesehen vom unschätzbaren Wert für die Wissenschaft sind die Steine vom Mond die mit Abstand teuersten und wertvollsten, die auf der Erde zu finden sind. Ihr hoher Wert ergibt sich zum einen aus der kleinen auf der Erde vorhandenen Menge und zum anderen aus den „Transportkosten“, wenn man die astronomischen Summen in Betracht zieht, die allein die NASA in die Mondmissionen investiert hat, im Zuge derer das Mondgestein auf die Erde gebracht wurde. Heute gibt es mehr als 110.000 katalogisierte lunare Einzelproben, die im NASA Johnson Space Center in Houston (Texas) aufbewahrt werden und die weltweit Forschern für

wissenschaftliche Detailuntersuchungen zur Verfügung stehen. Zusätzlich können in Ausnahmefällen und unter Erfüllung bestimmter Auflagen Mondgesteinsproben an Institutionen zu didaktischen und Schauzwecken verliehen werden.

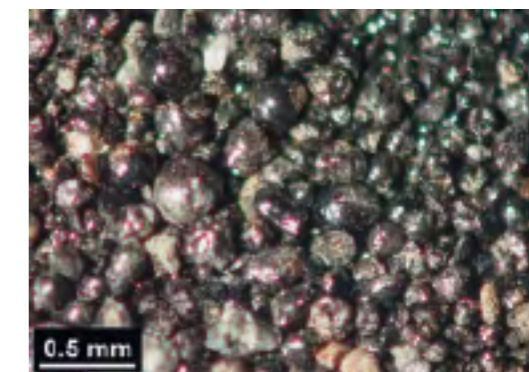
Auf Initiative von GD Köberl und nach fast zweijähriger Vorarbeit ist es dem NHM gelungen, für die Schausammlung des Hauses drei Proben von Mondgesteinen der Missionen Apollo 15 und 17 als langfristige Leihgaben von der NASA zu erhalten. Bei den vorausgegangenen Planungs- und Vorbereitungsar-



Das rund 84 g schwere Fragment des Mondbasalts #1555.



Lunare Bodenprobe mit grünen Glaskügelchen vulkanischen Ursprungs.



Lunare Bodenprobe mit orange/braunen vulkanischen Glaskügelchen.

beiten mussten die besonders strikten Ausstellungsbedingungen und Sicherheitsauflagen der NASA berücksichtigt werden. So darf zum Beispiel entsprechend den NASA-Vorgaben das Top-Objekt unter den Leihgaben – ein kinderfaustgroßer Mondgesteinsbrocken – nur in seinem Originalbehälter ausgestellt werden. Dadurch ergab sich die Notwendigkeit, den NASA-Behälter in die bestehende Vitrineneinheit der Medienstation „Mond“, die erst 2012 im Zuge der Neugestaltung des Meteoritensaaus gebaut worden war, zu integrieren. Die erforderliche Adaption des Monddisplays stellte eine große Herausforderung dar, die seitens der Abteilung durch Kurator Ludovic Ferrière und die Präparatoren Clemens Schalko und Goran Batic bravourös gemeistert wurde.

Am 18. Juni 2013 war es dann soweit: Im Anschluss an eine, von Roland Machatschke – legendärer Journalist, Radiomacher und Kommentator der ersten Mondlandung im ORF – moderierten Festveranstaltung wurden die Mondgesteinsproben von NASA-Administrator Charles Bolden im Beisein von US-Botschafter William C. Eacho offiziell an das NHM übergeben.

Die im Meteoritensaal im Monddisplay ausgestellten drei NASA-Leihgaben umfassen ein lunares Basaltgestein und zwei verschiedene Proben von Mondvulkan-Gläsern.

Das ca. 84 g schwere Fragment eines Mondbasalts ist Teil einer vulkanischen Gesteinsprobe, die 1971

vom Astronauten David Scott während der Apollo 15-Mission aufgesammelt wurde. Diese Probe (NASA # 1555), die eine der größten je vom Mond zurück gebrachten Gesteinsproben darstellt, wurde später für verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen sowie zur Herstellung von Schaustücken zersägt und in mehrere Einzelobjekte zerlegt. Das Bruchstück (NASA-Probe #1555, 1032), das dem NHM Wien als langfristige Leihgabe überlassen wurde, befindet sich in einem mit Stickstoff gefüllten Spezialbehälter und ist mit diesem auch ausgestellt. Basalte sind vulkanische Gesteine, die auch auf der Erde weit verbreitet sind und deren chemische und mineralogische Zusammensetzung innerhalb bestimmter Grenzen variieren kann. Am Mond bestehen die – bereits mit freiem Auge sichtbaren – dunklen Gebiete, die sogenannten Mare, hauptsächlich aus Basaltgestein. Die Mare selbst sind bereits vor rund vier Milliarden Jahren durch Einschläge (Impakte) von großen Asteroiden entstanden und wurden erst später durch basaltische Gesteinsschmelzen aufgefüllt. Es wird angenommen, dass diese Basalte aus teilweise geschmolzenen Regionen in einer Tiefe von 100–400 km stammen und entlang von Spalten, die durch die gewaltigen Impakte entstanden waren, aufgedrungen sind. Der ca. 3,3 Milliarden Jahre Mondstein #1555 ist ein typischer Mare-Basalt und besteht hauptsächlich aus den Mineralen Pyroxen, Feldspat und Olivin.



Die neue Mondvitrine mit dem lunaren Basaltgestein (links) und den zwei Proben von Mondvulkangläsern (rechts).

Die Mondvulkan-Gläser sind lunare Bodenproben, die Anfang der 1970er Jahre im Rahmen der Apollo Missionen 15 und 17 aufgesammelt wurden und bestehen größtenteils aus vulkanischen Glaskügelchen und winzigen Fragmenten von Mare-Basalten. Diese Glaskügelchen sind das Produkt explosiver vulkanischer Tätigkeit am Mond, bei der durch sehr rasches Abkühlen Gesteinsschmelzen zu feinsten Glaskügelchen zerstäubt worden sind. Aufgrund der mikroskopischen Kleinheit der einzelnen Glaskügelchen sind diese Objekte mit freiem Auge kaum erkennbar. Um die Beschaffenheit der Mondgläser den Besuchern näher bringen zu können, wurde im Monddisplay ein mit mikroskopi-

sehen Filmsequenzen bespielter Monitor eingebaut. Durch abwechselndes Ein- und Auszoomen bekommen die Besucher einen informativen Eindruck von den mikroskopischen Details der Bodenproben. Probe #15426,48 besteht größtenteils aus grünen vulkanischen Glaskügelchen (< 0,1 mm Durchmesser) und wurde während der Apollo 15 Mission im Bereich des Apenninen-Gebirges aufgesammelt. Probe #74220,862 besteht aus orange/braunem vulkanischen Glaskügelchen (< 0,1 mm Durchmesser) und winzigen Gesteinsfragmenten und wurde während der Apollo 17 Mission im Bereich des Shorty Kraters geborgen.

2.4. Die Pathologisch-anatomische Sammlung im Narrenturm

Durch die organisatorische Übernahme des ehemaligen Pathologisch-Anatomischen Bundesmuseums mit 1. 1. 2012 ins den Verband des Naturhistorischen Museums ergab sich auch die Verpflichtung zur Sanierung des „Narrenturm“-Gebäudes. Das Jahr 2013 stand ganz im Zeichen der im Herbst 2012 begonnenen Generalsanierung des Gebäudes aus dem 18. Jahrhundert. Die zu bewältigenden baulichen Maßnahmen der ersten Renovierungsphase – die noch in der Fertigstellung begriffen ist – umfassen die Fenster- und Fassadenrenovierung der Innenhöfe,

die Neueinrichtung der sanitären Anlagen und den Rückbau der Räume im Bereich der so genannten „Sehne“ sowie die Renovierung und Adaptierung der (zukünftigen) Arbeitsräume im obersten Stockwerk. Infrastrukturelle Maßnahmen betreffen u.a. auch die Erneuerung der elektrischen Anlagen und des EDV-Netzwerks. Alle aufgezählten baulichen Maßnahmen erfolgen in Absprache mit den Experten des Bundesdenkmalamtes und werden voraussichtlich – auch Dank der engagierten Mitarbeit des gesamten PASiN-Teams – im Jahr 2014 abgeschlossen sein.



Ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola, Direktorin Anthropologische Abteilung, GD Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl, BM Dr. Claudia Schmied und VD Dr. Herbert Kritscher



Eingerüsteter Innenhof



Abrissarbeiten ehemalige Sanitäranlagen

Selbstverständlich muss auch bei allen zukünftigen Renovierungsmaßnahmen der Denkmalschutz gewahrt sein, und so wurden in zahlreichen Sitzungen mit Fachleuten des Bundesdenkmalamtes die Weichen für die Totalsanierung des Narrenturmes gestellt und auch Entscheidungen für die zu setzenden Maßnahmen getroffen. Alle beteiligten Firmen legen besonderes Engagement in die Sanierung des Gebäudes und helfen, dass die Bauarbeiten zügig, konstruktiv und zielgerichtet voran gehen. Mit der Inbetriebnahme der neuen Büro-, Bibliotheks- und Präparationsräumlichkeiten ist ab Mitte 2014 zu rechnen. Die Fassadenarbeiten im Innenhof sollten auch in diesem Jahr beendet werden.

Ein Höhepunkt des Jahres, der die bisherigen Bemühungen des Naturhistorischen Museums bzw. seiner Entscheidungsträger um den Erhalt dieses historisch wertvollen Gebäudes und seiner darin untergebrachten Sammlungen verdeutlichte, war die für 26. September anberaumte Pressekonferenz. Diese Veranstaltung fand im Beisein von Frau Bundesministerin Dr. Claudia Schmied, dem Generaldirektor des NHM, Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl, dem Vizedirektor Dr. Herbert Kritscher, der Abteilungsleitung und dem für die bauliche Sanierung verantwortlichen Architekten DI Thomas Kratschmer statt. Frau Bundesministerin Dr. Claudia Schmid, BMUKK, meinte bei dieser Pressekonferenz: „Die Sanierung des Narrenturms ist ein wichtiger Schritt, um die weltweit einzigartige Pathologisch-anatomische Sammlung einem größeren Publikum bekannt zu machen. Auch aus denkmalpflegerischen Gründen ist die Erhaltung dieses Baujuwels aus dem 18. Jahrhundert ein absolutes Muss“, sagt Kulturministerin Claudia Schmied. „Mein Ministerium fördert dieses bedeutende Infrastrukturprojekt mit € 1,58 Millionen. Ich freue mich,



Eduard Winter, Sammlungsmanager PASiN, mit BM Dr. Claudia Schmied bei Feuchtpräparaten



Verantwortlicher Architekt DI Thomas Kratschmer (im Hintergrund: BM Dr. Claudia Schmied, GD Köberl)

dass mit der Sanierung des Narrenturms und der folgenden Neukonzeptionierung und Neuaufstellung der Sammlung durch das Naturhistorische Museum Wien die österreichische Museumslandschaft um ein weiteres Highlight bereichert wird.“ Trotz der über das ganze Jahr andauernden Bauarbeiten, die natürlich eine erhebliche Schmutz- und Lärmbelastung mit sich brachten, schaffte das Team der Pathologisch-anatomischen Sammlung unter großem Einsatz nicht nur den laufenden Führungs- und Veranstaltungsbetrieb aufrecht zu erhalten (siehe dazu Kapitel „Anthropologische Abteilung“), sondern beteiligte sich auch an diversen Publikumsaktionen¹ und kooperierte mit anderen Museen. So war die Pathologisch-anatomische Sammlung im Jahr 2013 an folgenden Ausstellungen mit Leihgaben beteiligt: *Open your Mouth and shut your eyes* im Linzer Museum für Geschichte der Zahnheilkunde und Zahntechnik, *Befreiungskrieg in beiden Mecklenburg vor 200 Jahren* im Regionalmuseum Neubrandenburg sowie bei *Ars Electronica: Total Recall – The Art of Memory* in Linz.

Mit der Bereitstellung der finanziellen Mittel setzte das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur den ersten wesentlichen Schritt hin zu der Sanierung dieses „Baujuwels aus dem 18. Jhdt.“, das die österreichische Museumslandschaft um einen weiteren spannenden Ort für die Präsentation und Diskussion medizinhistorisch relevanter Inhalte bereichern wird.

¹ „Lange Nacht der Museen“; Bezirksferienspiel (vergleiche Kapitel „Anthropologische Abteilung“)

2.5. Eine Reise zum Ursprung

Neugestaltung der Schauräume der Prähistorischen Abteilung

2013 stand u.a. im Zeichen der Planung und Konzeptentwicklung des bevorstehenden Umbaus der prähistorischen Schauräume. Das Projektteam setzt sich zusammen aus DI Lamprecht, Dr. Golebiowski und Mag. Ott von der Abteilung Ausstellung und Bildung sowie Dr. Antl und HR Dr. Kern von der Prähistorischen Abteilung. Schon zu Jahresbeginn 2013 führte eine erste Informationsreise die Gruppe in das Landesmuseum Halle an der Saale, um dort die Neugestaltung des dortigen Museums zu „studieren“. Weiter ging die Reise nach Bibracte in Burgund, wo ebenfalls das archäologische Museum neu aufgestellt wird. Vor allem in technischer Hinsicht erbrachten die Besuche interessante Erkenntnisse.

Die letzte generelle Neugestaltung des Schaubereiches der Prähistorischen Abteilung liegt nun mehr als 40 Jahre zurück. Umgebaut werden die Schauräume 11 bis 13, dazu kommen noch zwei kleinere Räume, einer für die zum Großteil noch nie ausgestellten archäologischen Goldfunde und ein weiterer für die beiden ältesten Damen des Hauses, für die „Venus von Willendorf“ und für die „Fanny“, die tanzende Figur aus Stratzing.

Der Zugang für das ‚Goldkabinett‘ erfolgt vom sogenannten ‚Eiszeitgang‘ im Mittelrisalit, das neue Venuskabinett entsteht aus der Halbierung des Direktorenzimmers der PA. Hier wird ein Raum im Raum geschaffen, um die beiden Venusstatuetten ihrer Bedeutung entsprechend zu präsentieren. Der Zugang führt durch eine Tür aus dem Saal 11.

Gemäß der Grundidee des Hauses soll auch in den „neuen“ Schausälen Evolution gezeigt werden, nämlich Kulturevolution – einen Überblick über die kulturelle Entwicklung der Menschen von der Eiszeit bis an das Ende des Frühmittelalters. Dank der geo-

graphischen Lage in Zentral-Europa und ehemaligen Größe der Habsburger-Monarchie verfügt die Prähistorische Abteilung über bedeutende Originalfunde, um dies zu vermitteln.

Saal 11 wird in Zukunft die Altsteinzeit, die Jungsteinzeit und die beginnende Bronzezeit beinhalten. An der Fensterseite führen sog. „Zitatvitri- nen“, die neu angefertigt werden, den Besucher in die Epochen mit ausgewählten Gegenständen ein. Im Mittelteil des Raumes werden die Highlights sowie weitere Fundobjekte, die zum Verständnis der Zeitabschnitte notwendig sind, ausgestellt. In einer Raumecke ist ein virtueller Besuch von paläolithischen Höhlen mit ihren fantastischen Malereien geplant, in der anderen führt ein großes Display in die einzigartige Welt der Pfahlbauten, die seit 2012 zum UNESCO Weltkulturerbe zählen. An der Wand gegenüber den Fenstern zeigen Funde aus Grub/ March und Brunn am Gebirge die neueren Grabungen der Abteilung.

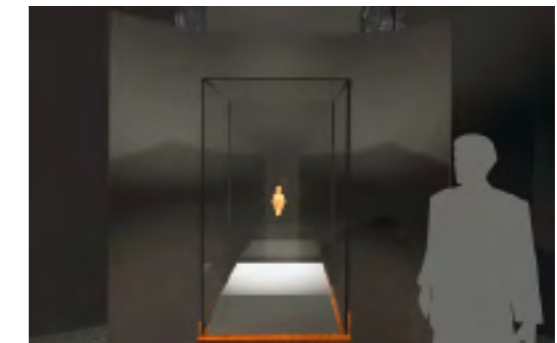
Saal 12 wird der neue Hallstattsaal, der die 7000-jährige Geschichte des Salzabbaus erzählen wird. Salzgewinnung und Bergbau ab der Jungsteinzeit, die großen Salzbetriebe der Bronzezeit und Eisenzeit bis in die Moderne sind hier die Themen, die mit einzigartigen Objekten, Filmen, Animationen etc. erläutert werden. Zentralpunkt wird ein 3D-Geländemodell sein, auf welches verschiedene projizierte Texturen Einblicke in die abwechslungsreiche Geschichte des Hochtales erlauben. Eine transparente Seitenwand gewährt einen räumlichen Einblick in die prähistorischen Salzreviere. Vom berühmten Hallstätter Gräberfeld werden Beigaben von Altgräbern des 19. Jahrhunderts ebenso gezeigt, wie einige spannende Grabausstattungen aus den neuen Grabungen.



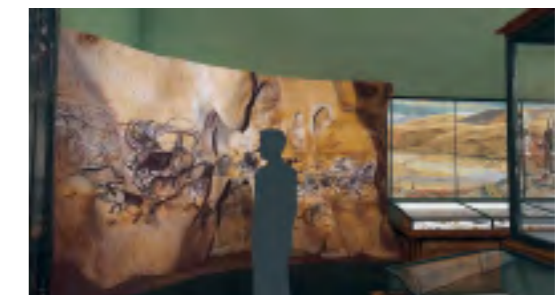
Fotos: Treasons



Im Saal 13 werden die späte Bronzezeit, die ältere und jüngere Eisenzeit, sowie das erste nachchristliche Jahrtausend, die sogenannte „Frühgeschichte“, präsentiert. Ein Großbildschirm ermöglicht eine interaktive Zeitreise ab der Gründung Roms bis zur Babenbergerzeit, dem Ende des Frühmittelalters in Österreich. An der Wandseite bieten die sensationellen Funde und Befunde aus der keltischen Siedlung in Roseldorf und die frühmittelalterlichen Funde aus Brunn am Gebirge wiederum Einblicke in die neuen Forschungen der Prähistoriker.



Seit 25. November 2013 sind die Schausäle bereits geschlossen, der Abbau der nicht benötigten Objekte durch unsere Hausarbeiter hat bereits begonnen. Zu den inhaltlichen Neuerungen kommen auch infrastrukturelle Umbauten wie Heizung, Licht, Sicherheitstechnik und Bodenrenovierung. In den Sälen 11 und 13 werden die „alten“ Vitri- nen zur Gänze beibehalten und renoviert, auch im Saal 12 entlang den Wänden verbleiben die historischen Vitri- nen. An den Fensterseiten (Zitatvitri- nen) sowie im Zentralbereich des neuen Hallstattsaales komplettieren neue Schaukästen die Umgestaltung der Schauräume. Die Eröffnung soll im Frühjahr 2015 erfolgen. Bis dahin steht sozusagen als Zitat für die Archäologie unsere „Venus“ im Saal 4 der Mineralogischen Abteilung in unmittelbarer Nähe des berühmten Edelstein-Blumenstraußes.



Erste Visualisierungen der neuen prähistorischen Schausäle

ausstellungen

Ein bunter Bogen aus den
Sonderausstellungen des Jahres

ausstellungen



3.1. Laufende Sonderausstellungen

03

Anfang des Jahres, am 6. Jänner 2013, endete die Laufzeit von zwei hauseigenen Sonderausstellungsproduktionen, die bereits im September des Jahres 2010 eröffnet worden waren: Es handelte sich zum einen um die „**Schätze des Archivs**“, in denen die Abteilung Archiv für Wissenschaftsgeschichte besonders sehenswerte Exponate in vierteljährlichen Wechselausstellungen präsentierte, wie z.B.: die erste Eintrittskarte in das Naturhistorische Museum oder Teile der historischen Galauniform der Aufseher. Zum anderen endete die Schau „**Höhlen – Landschaften ohne Licht**“, in denen die Karst- und Höhlenkundliche Arbeitsgruppe der Geologisch-Paläontologischen Abteilung eindrucksvolle Arbeitsbereiche und Forschungsergebnisse mit Hilfe technischer Hilfsmittel wie interaktive Installationen oder einen audiovisuellen Raum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht hatte.

Bis 3. Februar 2013 dauerte die Ausstellung „**Skeletons in the closet – In den Depots des NHM, Fotografien von Klaus Pichler**“ (Eröffnung: 16. November 2012). Klaus Pichler ging in dieser Ausstellung der Frage fotografisch nach, wie ein Museum hinter den

Kulissen aussähe. Auf einer Reise durch die weniger prominenten Räume des NHM Wien wie Depots, Kellerräume, Tiefspeicher und Lager in den wissenschaftlichen Abteilungen entstanden so zum Teil überraschende Perspektiven und Stillleben. Die Ausstellung fand im Rahmen von Eyes On – Monat der Fotografie statt.

Mit dem Start für den Umbau der prähistorischen Schausäle am 25. November 2013 schlossen auch die Pforten für die interdisziplinäre Sonderausstellung „**hallstattfarben – Textile Verbindungen zwischen Forschung und Kunst**“ im Saal 12, die am 1. Februar 2012 eröffnet worden war. Den Kern der Ausstellung bildeten Ergebnisse von Farbstoffanalysen von Textilien, die um die 3.000 Jahre im Salz der prähistorischen Bergwerke von Hallstatt konserviert wurden, und Ergebnisse der experimentellen Archäologie. Dazu präsentierten Studenten der Universität für angewandte Kunst Arbeiten, die im Dialog mit der Wissenschaft entstanden und von den prähistorischen Färbe- und Webetechniken inspiriert worden waren.

3.2. Ausstellungseröffnungen 2013

3.2.1. Nicole Prutsch – Maßnahme

Dauer: 23. Jänner bis 17. März 2013 (Saal 13)

Bei „Maßnahme“ handelte es sich um die Präsentation einer Diplomarbeit, die in Kooperation mit ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola, Anthropologische Abteilung des NHM Wien und ao. Univ.-Prof. Dr. Harald Wilfing, Institut für Anthropologie an der Universität Wien, im Rahmen der Eröffnung der neuen Anthropologie-Dauerausstellung durchgeführt wurde. Betreut wurde die Installation und Performance von Univ.-Prof. Mag.art Johanna Kandl (Universität für angewandte Kunst). Gezeigt wurde u.a. Archivmaterial des „Marienfelder Projektes“ – Rumänien, Winter 1933: In acht Arbeitsstationen wurden körperliche Merkmale von 1081 Personen simultan vermessen. Gedacht zur Etablierung einer Technik des Vaterschaftsnachweises, bediente die Studie bald die damals aktuelle „Rassenfrage“. Die Ausstellung Maßnahme akzentuierte den menschlichen Vermessungsdrang als scheinbare Notwendigkeit einer Selbstversicherung im exponentiellen Fortschritt der technologischen Möglichkeiten.



3.2.2. Gunther von Hagens‘ KÖRPERWELTEN & Der Zyklus des Lebens

Dauer: 13. März bis 11. August 2013 (Säle 16 bis 18)

Begrüßung: GD Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl

Zur Ausstellung: Dr. Angelina Whalley, Kuratorin der Ausstellung KÖRPERWELTEN und Direktorin des Instituts für Plastination in Heidelberg

Festvortrag: Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Firbas, ehemaliger Vorstand des Instituts für Anatomie an der Medizinischen Universität Wien

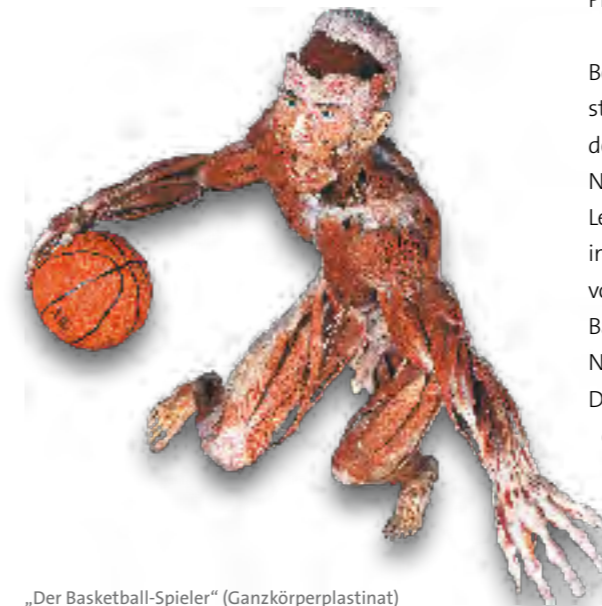
Eröffnung: Mag. Christian Cap, Vorsitzender des Kuratoriums des Naturhistorischen Museums Wien

Nach den Körperwelten der Tiere 2010/2011 kam nun auch die weltweit erfolgreichste Sonderausstellung über Anatomie, Physiologie und Gesundheit des menschlichen Körpers nach Wien an das Naturhistorische Museum. 36 Millionen Besucher in 80 Städten in Europa, Afrika, Amerika und Asien hatten seit Beginn der Ausstellungsserie 1995 in Japan die mittels Plastination nicht verwesenden menschlichen Exponate bestaunt. Auf rund 700 m² zeigte das NHM 200 Präparate, darunter 20 Ganzkörperplastinate sowie einzelne Organe, Organkonfigurationen und transparente Körperquerschnitte. Unter dem Titel „Zyklus des Lebens“ bot die Aufstellung in Wien eine Reise durch die einzelnen Entwicklungsstadien des menschlichen Körpers im Laufe seines Lebens, vom Zeitpunkt der Befruchtung und Heranwachens über die Phase menschlicher Höchstleistungsfähigkeit bis hin zum Alterungsprozess. Außerdem wurden die Auswirkungen einer gesunden Lebensweise weniger günstigen und krankheitsfördernden



„Der Ringturner“ (Ganzkörperplastinat)

Lebensgewohnheiten wie Rauchen und Alkoholkonsum gegenübergestellt und anhand von Vergleichen von gesunden und krankhaft veränderten Körperteilen und Organen veranschaulicht. Die ausgestellten Plastinate menschlicher Körper und Körperteile führten erstaunliche Wunderleistungen wie auch die häufigsten Krankheiten in unserer Gesellschaft eindrucksvoll vor Augen. Der Zyklus des Lebens wollte so die Menschen dazu inspirieren, bewusster und gesünder zu leben.



„Der Basketball-Spieler“ (Ganzkörperplastinat)

3.2.3. MenschMikrobe. Das Erbe Robert Kochs und die moderne Infektionsforschung

Dauer: 12. April bis 14. Juli 2013 (Saal 50)

Begrüßung: GD Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl

Geleitworte: Dorothee Dzwonnek, Generalsekretärin der Deutschen Forschungsgemeinschaft und Univ.-Prof. Dr. Reinhard Burger, Präsident des Robert Koch-Instituts

Mikrotheater: Multimediale Live-Präsentation mikroskopisch kleiner Lebewesen, Gloria Lekaj und Dr. Andreas Hantschk

Einführung: Dr. Martin Lindner, Kurator „MenschMikrobe“

Eröffnung: Univ.-Prof. Dr. Christoph Kratky, Präsident des Wissenschaftsfonds FWF

Bei „MenschMikrobe“ handelte es sich um eine Ausstellung der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Robert Koch-Instituts in Kooperation mit dem NHM Wien und dem FWF Wissenschaftsfonds. Ins Leben gerufen wurde die Wanderausstellung bereits im Jahr 2010 anlässlich des hundertsten Todestages von Robert Koch, dem Mitbegründer der modernen Bakteriologie, Entdecker des Tuberkulosebazillus und Nobelpreisträger für Medizin des Jahres 1905.

Die Ausstellung vermittelte einen Einblick in das moderne Wissen über Bakterien, Viren und Parasiten und verdeutlichte zugleich die historische und soziale Dimension von Seuchen.

Als fundierte und allgemeinverständliche Schau richtete sich „MenschMikrobe“ an ein breites Laienpublikum und thematisierte



MENSCHMIKROBE
Das Erbe Robert Kochs und die moderne Infektionsforschung

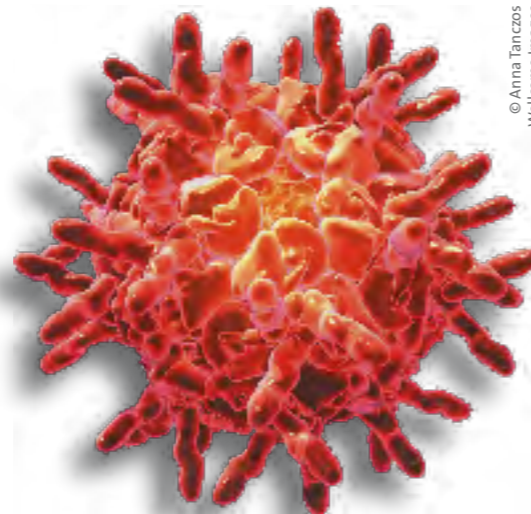
in zehn Stationen grundlegende Fragen etwa nach der Natur der Mikroorganismen, der Funktion der Körperflora oder nach den ökologischen und sozialen Entstehungsbedingungen von Epidemien bis hin zu der Bedeutung und den Grenzen der Antibiotikatherapie und den Möglichkeiten der Krankheitsverhütung.



Mikrotheater mit Gloria Lekaj und Dr. Andreas Hantschk



„MenschMikrobe“ bediente sich einer modernen und abwechslungsreichen Ausstellungsdidaktik: Ausstellungswände aus Glas wurden ergänzt durch interaktive Exponate, aufwändig produzierte Audio-Features und spezielle Kindertexte. In einer eigenen Kinderstation wurden grundlegende Zusammenhänge für junge Besucher ab dem Grundschulalter aufbereitet.



© Anna Tanczos
Wellcome Images

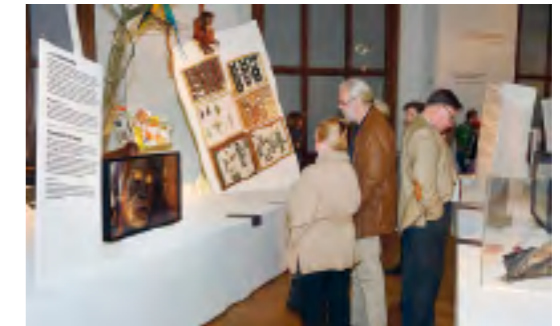
Modell eines Schnupfenvirus



3.2.4. Das Geschäft mit dem Tod – das letzte Artensterben?

Dauer: 23. Oktober 2013 bis 21. April 2014
(Säle 16 bis 18)

Begrüßung: GD Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl
Über die Ausstellung: Mag. Beate Striebel, Stv. Geschäftsführung & Leitung Naturschutz WWF Österreich und Dr. Reinhard Golebiowski, Leiter der Abteilung Ausstellung & Bildung des NHM Wien
Festvortrag: „Dead as a Dodo: Vom Ende des Menschen als Krone der Schöpfung“ ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Kurt Remele, Institut für Ethik und Gesellschaftslehre, Karl Franzens-Universität Graz, Fellow of the Oxford Centre for Animal Ethics
Eröffnung: Sektionschef Dr. Michael P. Franz, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur



Stationen der gemeinsam mit Architekt Mag. Martin Kohlbauer verwirklichten Ausstellung

Die hauseigene Produktion dieser Ausstellung, die in Kooperation mit dem WWF Österreich entstanden ist, war einer der Höhepunkte des Jahres, sieht sich das NHM Wien doch als Forschungszentrum und Archiv der Vielfalt verantwortlich, die Öffentlichkeit über das sechste und – im Vergleich zu den bisher natürlich verursachten – massivste Artensterben durch menschliches Handeln zu informieren und mögliche Auswege aus der Krise zu zeigen.

Pro Stunde sterben weltweit drei Tier- oder Pflanzenarten aus. Sechs Stationen auf 550 m² Ausstellungsfläche informieren nach einem Einleitungsteil über die Themen „Ausrottung“, „Lebensraum-



verlust“, „Tödlicher Luxus“, „Ausbeutung der Meere“, „Vergiftung“ und „Klimawandel“. Durch einen ausstellungsdidaktischen Mix aus von der eigenen Tierpräparationsabteilung aufwändig hergestellten Tierexponaten, anderen dreidimensionalen Objekten, Text-, Bild- und Tonschaelementen soll der Besucher die Problematik rasch erfassen, berührt und angeleitet werden, womit er dazu beitragen kann, dieser alarmierenden Entwicklung entgegenzusteuern. Der WWF bringt in die Ausstellung sein Fachwissen aus den zahlreichen österreichischen und internationalen Projekten mit ein.

3.2.5. Kelly Richardson: Mariner 9

Dauer: 6. November 2013 bis 6. Jänner 2014 (Saal 50)
Begrüßung: GD Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl
Über die Ausstellung: Kelly Richardson, Künstlerin
Eröffnung: James Benning, Filmemacher

Die Multimedia-Installation der kanadischen Künstlerin zeigte das Panorama einer Marslandschaft, wie es in Hunderten von Jahren aussehen könnte, nämlich übersät mit den vor sich hin rostenden Überresten zahlreicher Marsmissionen. Einige Raumschiffe funktionieren noch und gehen ihrer ursprünglichen Aufgabe, der Suche nach Spuren von Leben, nach – doch senden sie ihre Informationen vermutlich ins Leere.

„Mariner 9“ wurde mit einer Software zur Entwicklung von Landschaftsbildern produziert, wie sie in der Film- und Spielindustrie verwendet wird. Diese wurde mit Daten von den NASA-Missionen zum Mars kombiniert, um eine wirklichkeitsnahe, künstlerische Darstellung der Marsoberfläche zu erzeugen.



Die Künstlerin Kelly Richardson

Der Künstlerin war es ein Anliegen, mit ihrer Installation den Mars der Zukunft als eine Art warnendes Beispiel für die Art und Weise zu sehen, wie wir mit unserer Erde umgehen.

Die Weltpremiere von Richardson „Mariner 9“ fand im August 2012 in Whitley Bay (Großbritannien) anlässlich der Landung des mobilen NASA-Labors „Curiosity“ auf dem Mars Anfang August 2012 statt.



Panorama einer „vermüllten“ Marslandschaft als Teil einer Multimediainstallation



Das kostbare Hauptstück des Ensisheim-Meteoriten in seiner historischen Vitrine

3.2.6. Ensisheim 1942. Der älteste Meteoritenfall Europas.

The oldest meteorite fall in Europe.
La plus ancienne chute de météorite en Europe.

Dauer: 15. bis 18. November 2013 (Saal 5)
Begrüßung: GD Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl
Anekdoten zum Ensisheim-Meteoriten: Jean-Marie Blosser, Bruderschaft der „Confrérie Saint-Georges des Gardiens de la Météorite d’Ensisheim“
Zur Geschichte und Bedeutung des Ensisheim-Meteoriten aus historisch-wissenschaftlicher Sicht: Mag. Dr. Ludovic Ferrière, Kurator der Gesteinsammlung, Co-Kurator der Meteoritensammlung
Eröffnung: Michel Habig, Bürgermeister von Ensisheim, und Stéphane Gompertz, Botschafter der Republik Frankreich in Österreich

Für vier Tage wurde das 53,83 kg schwere Hauptstück des Ensisheim-Meteoriten, des ältesten bezugten Meteoritenfalls Europas, aus seiner Heimat, dem Museum des „Palais de la Régence“ in Ensisheim, nach Wien gebracht. Der Großmeister der Bruderschaft der Confrérie Saint-Georges des Gardiens de la Météorite d’Ensisheim, unter deren Aufsicht das Stück verwahrt wird, begleitete es hierher, wo es



Mitglieder der Bruderschaft der „Confrérie Saint-Georges des Gardiens de la Météorite d’Ensisheim“ und Mag. Dr. Ludovic Ferrière

in seiner historischen Vitrine im Meteoritensaal des NHM der Öffentlichkeit präsentiert wurde. Parallel dazu wurden einige Originalzeichnungen sowie Faksimiles dieses ältesten Meteoritenfalls in Europa zusammen mit den kleinen Stücken des Ensisheim-Meteoriten aus der Sammlung des NHM Wien gezeigt. Diese Objekte wurden bis zum 3. Februar 2014 ausgestellt. Großes mediales Interesse erzeugte eine Wache der Bruderschaft in traditioneller Tracht im Meteoritensaal am Wochenende.

publikum, förderer und freunde

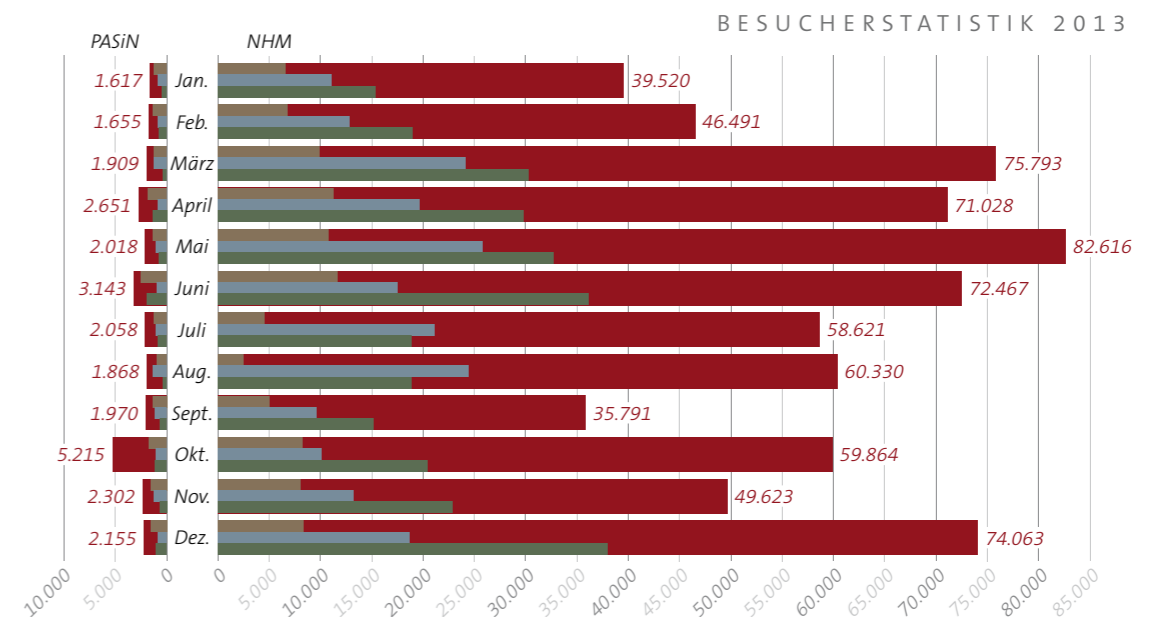
Zahlen, Daten, Fakten zur Besucherstatistik,
Preisgestaltung und über den Förderverein
„Freunde des Naturhistorischen Museums Wien“

publikum, förderer und freunde

4.1. Besucherstatistik

Aufgrund verschiedener Faktoren konnte das Naturhistorische Museum Wien samt der ihm angeschlossenen Pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm 2013 eine beachtliche Steigerung der Besuchszahlen im Vergleich zum Vorjahr erzielen (von 564.512 auf 754.768). Davon entfielen 726.207 Besucher auf das Haupthaus am Ring (2012: 540.249) und 28.561 auf die Pathologisch-anatomische Sammlung im Narrenturm (2012: 24.263).

Für die enorme Erhöhung der Besucheranzahl im Haupthaus zeichneten hauptsächlich die Erneuerungen in der Schausammlung, erfolgreiche Sonderausstellungen und Aktionen wie die „Lange Nacht der Museen“ verantwortlich. Zu Jahresbeginn, Ende Jänner 2013, wurde die neue Anthropologiedauerausstellung eröffnet. Dies schlug sich ablesbar in den Februar- und Märzbesuchszahlen nieder, die deutlich höher ausfielen als im Vorjahr.

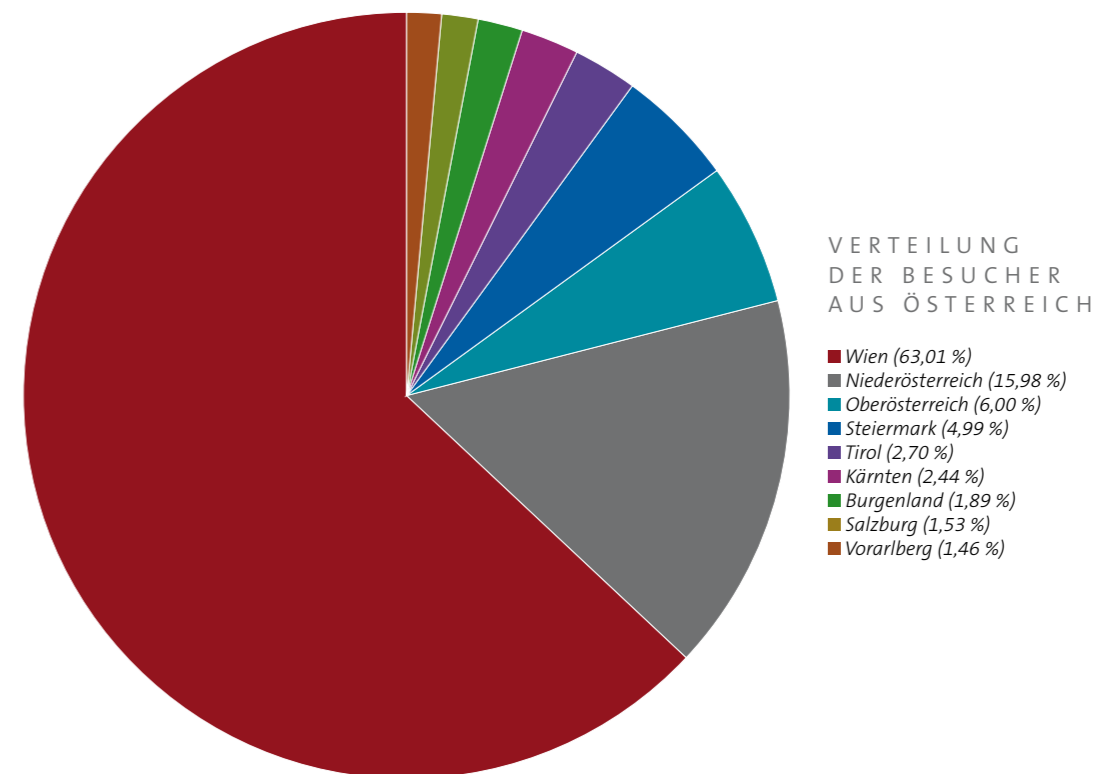
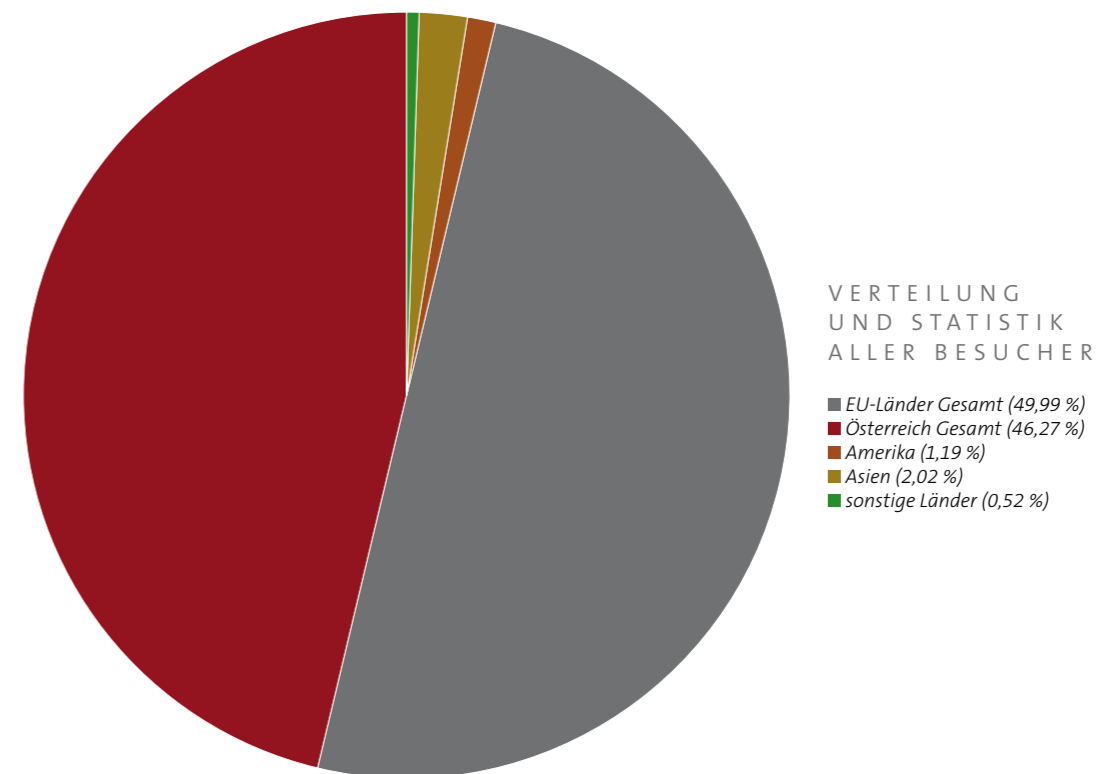
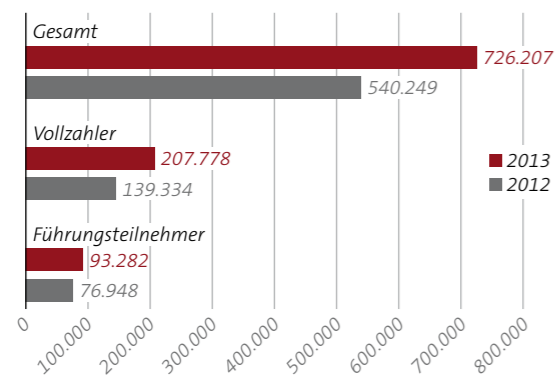


		Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Führungs- teilnehmer	NHM	6.527	6.731	9.855	11.220	10.774	11.661	4.476	2.472	5.007	8.234	8.033	8.292
	PASiN	1.246	1.270	1.164	1.755	1.279	2.484	1.189	922	1.350	1.731	1.520	1.505
Vollzahler	NHM	11.009	12.775	24.129	19.654	25.785	17.460	21.081	24.407	9.576	10.055	13.197	18.650
	PASiN	801	760	1.225	872	1.012	882	1.024	1.265	1.071	1.027	1.225	843
U19	NHM	15.280	18.900	30.284	29.756	32.691	36.100	18.871	18.855	15.135	20.359	22.788	37.951
	PASiN	415	709	377	1.378	722	1.937	816	344	592	1.087	674	972
Summe	NHM	39.520	46.491	75.793	71.028	82.616	72.467	58.621	60.330	35.791	59.864	49.623	74.063
Monat	PASiN	1.617	1.655	1.909	2.651	2.018	3.143	2.058	1.868	1.970	5.215	2.302	2.155

Mitte März wurde zudem die international erfolgreichste Sonderausstellung „Gunther von Hagens´ KÖRPERWELTEN & Der Zyklus des Lebens“ im NHM eröffnet. Diese Schau sorgte in den Monaten ihrer Laufzeit bis Mitte August für eine deutlich erhöhte Besucherfrequenz. Im März 2013 lag der Wert mit 75.793 massiv über dem Vorjahresergebnis von 37.866. Die Sonderausstellung Körperwelten besuchten allein im März, obwohl erst in der Monatsmitte eröffnet, 34.445 Personen. Der besucherstärkste Monat des gesamten Jahres war mit 82.616 Gästen der Mai 2013. Im Sommer, der gewöhnlich trotz Städtetourismus die schwächste Saison für Museumsbesuche ist, konnten wohl hauptsächlich durch die international renommierte Sonderausstellung, aber auch durch andere Aktionen wie z.B. die stark medienwirksame Übergabe des Mondgesteins durch die NASA an das NHM, dennoch beachtliche Besuchszahlen erzielt werden. Zu Ende der Laufzeit der „Körperwelten“ bildeten sich an den Besucherkassen Menschenschlangen, die bis zum Denkmal

der Maria Theresia im gleichnamigen Park zurückreichten. Allein noch im August wurden die Körperwelten von 20.611 Personen besucht (trotz Laufzeitende am 12. August). Der schwächste Monat war auch 2013 wieder der September, jedoch lag die Zahl mit 35.791 Besuchern immer noch deutlich höher als im Vorjahr (30.157). Im Oktober sorgt, wie oben schon erwähnt, jedes Jahr die „Lange Nacht der Museen“ für ein starkes Ergebnis hinsichtlich der Besuchszahlen. Erfreulicher Weise lag das Naturhistorische Museum Wien mit 14.203 Besuchern allein in einer Nacht ein weiteres Mal an erster Stelle in der Beliebtheitsskala der Österreichischen Museen (vor der Albertina) und konnte das Vorjahresergebnis noch um ca. 1.200 Besucher übertreffen. Der im Jahresverlauf drittstärkste Monat war der Dezember 2013 mit 74.063 Besuchern, was zum einen ein für die Vorweihnachtszeit typisches Phänomen ist, aber sicherlich auch auf die bereits im Oktober eröffnete hauseigene Sonderausstellung „Das Geschäft mit dem Tod – das 7. Artensterben?“ zurückzuführen ist. Besonders erfreulich ist, dass auch die Pathologisch-anatomische Sammlung im Narrenturm von einer positiven Entwicklung betroffen ist – und dies trotz der laufenden Renovierungsarbeiten an den Innenhoffassaden und in den Büro- und Sanitärräumen, die das ganze Jahr beansprucht haben. Dennoch wurde der laufende Museumsbetrieb aufrechterhalten, und die Gesamtbesuchszahl konnte sogar von 24.263 Besuchern im Vorjahr auf 28.561 Besucher im Jahr 2013 gesteigert werden. Wohl durch die erstmalige Teilnahme an der „Langen Nacht der Museen“ konnte der „Narrenturm“ im Oktober mit 5.215 Besuchern (2.103 Besucher allein in der „Langen Nacht“) im Vergleich zu den übrigen Monaten am meisten Besucher erzielen. Der zweitstärkste

BESUCHERSTATISTIK 2012 / 2013
NHM Haupthaus

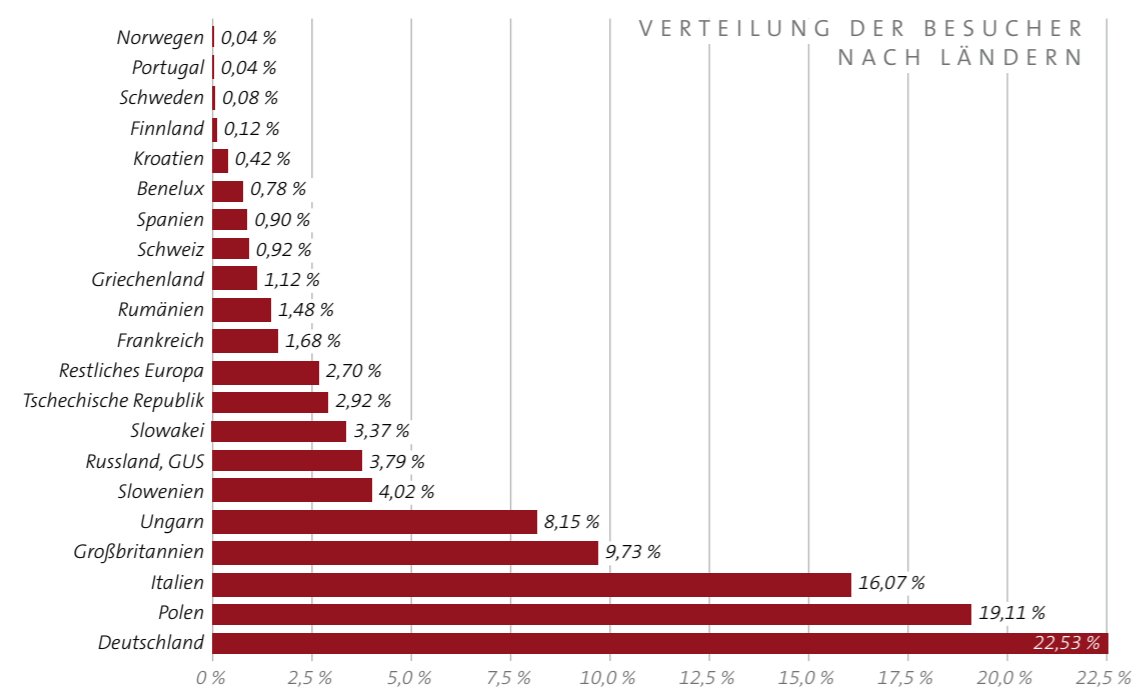




4.2. Eintrittspreise

Monat war der Juni 2013 (3.143) gefolgt vom April (2.651) und der Vorweihnachtszeit (November: 2.302, Dezember: 2.155). Von den 754.768 Gesamtbesuchern (NHM und PASiN) waren etwas über die Hälfte zahlende Besucher. Von den 726.207 Besuchern des NHM (Haupthaus) haben 93.282 Personen an Führungen teilgenommen, das sind rund 13 %. 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 61 %.

Der Anteil der unter 19-Jährigen (gesamt) mit freiem Eintritt belief sich auf rund 41 %. Rund 26 % der Besucher (gesamt) kommt aus Österreich, der überwiegende Anteil aus Wien, gefolgt von Niederösterreich und Oberösterreich. 27 % entfallen auf die restlichen EU-Länder; besonders stark vertreten sind Besucher aus Deutschland, Polen, Italien und – etwas abgesetzt – aus Großbritannien und Ungarn. Aus dem asiatischen Raum kommt nur ca. 1 %, aus Amerika 0,6 % (allerdings liegen von 42 % der Besucher keine Angaben vor).



In der Eintrittspreisgestaltung hat sich 2013 gegenüber den Vorjahren sowohl im Haupthaus des Naturhistorischen Museums Wien als auch in der Außen-

Eintrittspreise 2013 seit 1. 10. 2012

Eintritte (NHM)	
Jahreskarte	€ 27,00
Erwachsene	€ 10,00
Erwachsene – Gruppen ab 15 Personen	€ 8,00
Erwachsene – Ermäßigung (z.B. Wien Karte)	€ 8,00
Senioren	€ 8,00
Studenten ab 19 Jahren	€ 5,00
Restaurantbesucher (Fair aus See und Meer)	€ 5,00
PR-Aktion, Sommeraktion ab 18.00 Uhr	€ 7,00
Sonderpreis (z.B. 26. Oktober)	€ 2,00

Führungen (NHM)	
Öffentliche Führung	€ 2,50
Öffentliche Spezial- oder Dachführung	€ 6,50
Spezialführung bis zu 10 Personen	€ 65,00
Dachführung bis zu 10 Personen	€ 65,00
Gruppenführung bis zu 15 Personen	€ 37,50
Aktionsführung bis zu 15 Personen	€ 52,50
Mikrotheater bis zu 15 Personen	€ 52,50
Unterrichtsprojekte bis zu 15 Personen	€ 97,50

Pauschalpreise (NHM)	
Spezialführung Dach/Speicher	€ 19,00
Mikro Treff	€ 17,00
Dachführung mit Reiseleitung bis zu 10 Personen	€ 60,00
Kindergeburtstag 90 Minuten bis zu 15 Personen	€ 150,00

stelle der Pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm nichts geändert. Auch der Preis für die Jahreskarte, der bereits am 1. 12. 2012 mit Unterstützung der Österreichischen Lotterien eingeführt wurde, blieb mit € 27,- gleich und ist niedriger als drei Einzelbesuche eines voll zahlenden Erwachsenen. Insgesamt wurde die Jahreskarte im Jahr 2013 2.994mal abgegeben, davon wurden 2.685 Stück normal verkauft. Die restlichen 309 teilen sich auf 172 eingelöste, an der Besucherkassa erworbene Gutscheine, 123 eingelöste BAWAG-PSK-Gutscheine und 14 freie Jahreskarten auf. Die Firma BAWAG P.S.K. unterstützt als dankenswerte Sponsoringinitiative bereits seit dem Herbst 2012 den Vertrieb von NHM-Jahreskarten und bietet diese in Wien und Umgebung – und auf Nachfrage auch in den übrigen Bundesländern – in ihren Filialen in Form von Gutscheinen zum Preis von € 25,- an.

Eintrittspreise 2013 seit 1. 10. 2012

Eintritte (PASiN)	
Erwachsene	€ 2,00
Erwachsene – Ermäßigung	€ 1,00
Veranstaltung	€ 10,00
Veranstaltung – Ermäßigung	€ 7,00

Führungen (PASiN)	
Führung	€ 6,00
Führung – Ermäßigung	€ 4,00
Spezialführung 2 Stunden	€ 10,00



4.3. Förderverein Freunde des Naturhistorischen Museums Wien



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.

4.3.1. Mitgliedschaft

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

- Einzelmitglied € 25,- pro Kalenderjahr
- Partnerkarte € 30,- pro Kalenderjahr
- Förderer € 250,- pro Kalenderjahr
- Stifter € 2500,- einmalig

Am 31. 12. 2013 hatte der Verein 3.233 Mitglieder, wobei die 2.061 Besitzer einer Partnerkarte nur einfach gezählt werden. Es gibt 9 Ehrenmitglieder, 17 Förderer und 10 Stifter. Die erfolgreiche Werbekarte, die seit 2010 zum Wachstum des Vereins beigetragen hat, wird demnächst neu aufgelegt.

4.3.2. Aktivitäten 2013

Ein wesentlicher Vereinszweck ist die finanzielle Förderung von wissenschaftlichen Projekten, von Grabungen, Expeditionen und Sammelreisen, von Workshops und Tagungen sowie von Veröffentlichungen

neuer Forschungsergebnisse in wissenschaftlichen und populärwissenschaftlichen Publikationen.

2013 geförderte wissenschaftliche Projekte:

- Prähistorische Ausgrabungen am Sandberg bei Roselsdorf, Dr. Veronika Holzer
- Prähistorische Ausgrabung Brunn am Gebirge, DDr. Peter Stadler
- Prähistorische Forschung Hallstatt, Auswertung Pollenproben, Mag. Kerstin Kowarik

Durch den Ankauf von drei umfangreichen Spezialsammlungen durch die FREUNDE konnten die wissenschaftlichen Sammlungen des NHM um wesentliche Komponenten bereichert werden:

- Mehr als 300 Vogelbälge aus Ost- und Südostasien, Indonesien und Neuguinea, aus Malaysia, Paraguay und dem Kongo, von den Philippinen und aus Madagaskar umfasst die überaus wertvolle Kollektion, die von Ing. Jerabek zwischen 1925 und 1939 zusammengetragen wurde. Die Bälge sind ausgezeichnet präpariert, hervorragend erhalten und erstklassig dokumentiert. 220 Arten bzw. Unterarten aus 58 verschiedenen Vogelfamilien sind vertreten – etwa ein Drittel davon ist völlig neu für die Sammlung des NHM; viele Taxa sind heute bereits selten, bedroht oder ausgestorben. Für die wissenschaftliche Vogelsammlung des NHM ist dieser Ankauf eine bedeutende Ergänzung und Aufwertung der Bestände.

- Aus der Sammlung des bekannten deutschen Schlangenforschers Gernot Vogel wurden 500 in Alkohol konservierte südostasiatische Schlangen



Mehr als 300 seltene Vogelbälge umfasst die von den FREUNDEN erworbene Jerabek-Sammlung – eine bedeutende Aufwertung der Bestände der wissenschaftlichen Vogelsammlung am NHM.

angekauft. Sie stellen eine hervorragende Ergänzung zu den historischen Ankäufen des NHM dar, die an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert getätigt wurden.

- Auch die erste von drei Raten für die Käfersammlung von Wilhelm Zelenka – 42.300 eindrucksvolle und überaus gut präparierte Blatthornkäfer, darunter viele Typusexemplare – deren Ankauf 2012 beschlossen wurde, wurde 2013 getilgt.

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: freunde.nhm-wien.ac.at

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

4.3.3. Vereinsvorstand

Der ehrenamtlich tätige Vereinsvorstand sowie die Rechnungsprüfer wurden bei der Jahreshauptversammlung am 28. 3. 2011 neu gewählt:



500 Schlangen aus Südostasien wurden von den FREUNDEN für die Herpetologische Sammlung angekauft

Präsident

- Dr. Joachim Meyer, Leitung des BASF Business Centers Europe Central in Wien (kooptiert mit 27. 11. 2012)

Vizepräsidenten

- Dr. Helmut Sattmann, Direktor 3. Zoologischen Abteilung, Leiter der Sammlung Evertebrata 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

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

- 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

Rechnungsprüfer

- Ing. Dieter Schumacher und Alfred Pribil, Bankangestellter

Vereinssekretariat

- Eva Pribil-Hamberger (Versand Monatsprogramme und Mitgliedereinweisung), Mitarbeiterin 3. Zoologie

4.3.4. Veranstaltungen

Für die Vereinsmitglieder wurden auch 2013 wieder zahlreiche Fachvorträge, Exklusivführungen, Exkursionen, Kurse zu Fachthemen, Buchpräsentationen und Ausstellungsbesuche mit Sonderführungen angeboten. Das reichhaltige Veranstaltungsprogramm fand in z.T. in Kooperation mit der Universität Wien, der Geologischen Bundesanstalt, der Österreichischen Geologischen Gesellschaft und dem Naturhistorischen Museum Wien statt.

Vorträge

Die 9 angebotenen Vorträge umfassten einen weiten Themenbogen – von der Evolution des menschlichen Gehirns über Edelsteine aus Indien und Umweltverbrechen im Namen des Klimaschutzes, über die faszinierende Welt der Wildbienen, Forschung auf den Spuren von Charles Darwin und Ernst Haeckel, über Klimakatastrophen, die ihren Ursprung am anderen Ende der Welt haben, bis hin zur faszinierenden Tierwelt der Serengeti und des Pantanal, zu Mineralien und botanischen Besonderheiten aus Spanien und zu bedrohten Säugetieren. Insgesamt wurden die Vortragsabende von über 630 Personen besucht; der Schnitt von über 70 Besuchern pro Vortrag dokumentiert eindrucksvoll das große Interesse an fachlicher Information.

Workshop

Im Jänner standen bei einem Workshop in der Reihe „Die Bedeutung von Sammlungen in der modernen Wissenschaft“ die Sammlungen des NHM Wien und die unerschöpfliche Aussagekraft der Objekte im Mittelpunkt.

Führungen für neue Mitglieder

Neue Mitglieder hatten im März Gelegenheit, das Museum im Rahmen von Exklusivführungen besser kennenzulernen.

Förderer und Stifter

Auch die Förderer und Stifter des NHM wurden am 15. Mai wiederum zur Übereichung des Jahresberichts 2012 und zu einer exklusiven Führung durch die neuen Anthropologie-Schausäle eingeladen.

Buchpräsentation

Werner Gamerith: „Mein Naturgarten – Glück und Geheimnis“

Präsentation

der neuen Riesenkrabbenvitrine im Saal 23

Führung

durch die wissenschaftliche Herpetologische Sammlung

Barbaramarkt

Am 4. Dezember fand der schon traditionelle Barbaramarkt statt.

Exkursionen

in Kooperation mit Fuchs Reisen, Hartberg
30. 6. „Leoben und Arzberg“ mit Besuch der Ausstellung „Faszination Schädel – Der Kult um den Kopf“ und Grubenbefahrung im Galenit-Silber-Bergwerk Arzberg
Dr. Vera Hammer (NHM Wien), Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola (NHM Wien), Univ.-Prof. Dr. Leopold Weber



Die Förderer und Stifter der FREUNDE waren 2013 zu einer exklusiven Führung durch die neuen Anthropologie-Schausäle geladen.



Buchpräsentation „Mein Naturgarten. Glück und Geheimnis von Werner Gamerith“



Gruben-Befahrung im Galenit-Silberbergwerk Arzberg mit „Spezial-Adjustierung“



Der Ansturm auf die Exkursion ins Wildnisgebiet Dürrenstein war gewaltig; viele Interessenten mussten auf die nächsten Jahre vertröstet werden.



Das regnerische Wetter bei der Jubiläumsfeier am 28. August konnte die gute Stimmung nicht trüben.

- 10. „Wildnisgebiet Dürrenstein“, der flächen- und mäßig größte Naturwald Österreichs
- 11. 8. Dr. Vera Hammer (NHM)
- 5. „Geologische Exkursion in den Ungarischen und Geopark Balaton“
- 6. 10. Zoltan Sipöcz (Geopark Balaton) und Dr. Herbert Summesberger (NHM)

Highlights

■ 90 Jahre – Jubiläumsfeier

Am 28. August 2013 feierten die FREUNDE im Innenhof des Museums ihr 90jähriges Jubiläum mit einem großen Fest. 350 Gäste, darunter zahlreiche Ehrengäste, ließen sich durch das regnerische Wetter nicht abschrecken und lauschten gespannt der Festansprache von Vizedirektor Dr. Herbert Kritscher, die unter dem Motto „Die Freunde. Eine Erfolgsgeschichte“ stand. Im Rahmen der Jubiläumsfeier wurde von ao. Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola und Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl die Ferdinand von Hochstetter Medaille an Frau Wilhelmina und Karl Heinz Rechinger † verliehen. Außerdem wurde der langjährige ehemalige Präsident der FREUNDE, Gerhard Ellert, mit der goldenen Ehrennadel ausgezeichnet. Je eine silberne Ehrennadel wurde an Kriemhild Repp und Ing. Walter Hamp für ihre Bemühungen um den Verein vergeben, und zahlreiche Mitglieder, darunter eine Reihe von Mitarbeitern des NHM, erhielten in Anerkennung ihrer jahrzehntelangen Mitgliedschaft eine Ehrenurkunde. Die Veranstaltung wurde von der



Verleihung der Ferdinand von Hochstetter Medaille an Frau Wilhelmina Rechinger im Rahmen der 90 Jahre – Jubiläumsfeier



Der langjährige ehemalige FREUNDE-Präsident Gerhard Ellert wurde bei der 90 Jahre – Jubiläumsfeier mit der goldenen Ehrennadel ausgezeichnet.



Der Verein der FREUNDE vor ca. 90 Jahren

Münze Österreich (Medaillenprägung), der Firma Starzinger & Co KG (Getränke), der Firma Ing. Dieter Schumacher (technischer Support) und vom ORF Universum (Filmpräsentation) gesponsert. Nachdem sich die Besucher am Buffet gestärkt hatten, wurden ein historischer Dokumentarfilm aus dem Jahr 1935 über die Präparationstätigkeiten im Naturhistorischen Museum sowie die erste österreichische Universum-Filmproduktion, „Die Gärten des Poseidon“, gezeigt.



„neugier|wissen|schafft!“ 2013 – alle Teilnehmer durften sich über einen NHM-Prachtband freuen.

■ „neugier|wissen|schafft!“ –

Carl von Schreibers Preis

Unter dem Motto „neugier|wissen|schafft!“ wurde am 30. Oktober 2013 erstmals der Carl von Schreibers Forschungspreis vergeben. Junge Wissenschaftler, deren Forschungsprojekte am NHM durchgeführt werden, waren eingeladen, ihre Erkenntnisse möglichst spannend und allgemein verständlich einem breiten Publikum zu präsentieren. Über 200 Interessierte kamen, um sich die Vorträge anzuhören, die nicht nur von einer unabhängigen Jury, sondern auch durch ein Publikumsvoting bewertet wurden. Den Jurypreis in der Höhe von € 2.000,- erhielt die Biologin Michaela Haider für ihre humorvollen, selbstgezeichneten Comics, die den Lebenszyklus des Amerikanischen Riesenleberegels zum Abenteuer machen. Der Posterpreis von € 1.000,- wurde von der Jury Carina Nebel für ihren Beitrag „Weit gereist: Steinadler mit Migrationshintergrund“ zuerkannt. Der Publikumspreis, ebenfalls in der



Wissenschaftliche Erkenntnisse sollten für den Carl von Schreibers Preis allgemein verständlich vermittelt werden.

Höhe von € 2.000,-, ging an Lea-Louisa Klement, für ihre anschauliche Erklärung, wie man anhand der Zähne historischer Skelette das Sterbealter feststellen kann.

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 inklusive der Pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm – eine wissenschaftliche Anstalt öffentlichen Rechts – wird von einer dualen Geschäftsführung geleitet. Diese wurde von Frau Bundesministerin Dr. Claudia Schmied bestellt und mit Wirkung 1. 6. 2010 eingesetzt. 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. Administrativ unterstützt werden die Geschäftsfüh-

rer 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- und Kosmochemie, in Zusammenarbeit mit seiner Arbeitsgruppe an der Universität Wien, tätig. Im Jahr 2013 hat Generaldirektor Köberl seine Forschungsarbeiten fortgesetzt. Das wichtigste Projekt



Geologische Expedition in Marokko

des Jahres betraf nach wie vor die Untersuchungen an Bohrkernen des El'gygytgyn-Meteoritenkraters. Dieser in Chukotka (nordöstliches Sibirien, Russland) gelegene Krater ist vor etwa 3,5 Millionen Jahren durch einen Meteoriteneinschlag entstanden und ist sowohl für die Impaktforschung als auch für paläoklimatische Forschungen höchst interessant. Das Besondere an El'gygytgyn ist, dass er der einzige auf der Erde bekannte Impaktkrater in sauren vulkanischen Gesteinen ist. Dadurch ist es möglich, geschockte vulkanische Gesteine zu untersuchen. Im Jahr 2009 wurde von Prof. Köberl in Zusammenarbeit mit Forschern aus Deutschland, Russland und den USA ein Tiefbohrungsprojekt im Rahmen des „International Continental Scientific Drilling Program (ICDP)“ durchgeführt. Dies bietet die einmalige Gelegenheit, die Impaktgesteine „in situ“ zu finden und deren Abfolge untersuchen zu können. Diese Untersuchungen haben eine genaue Studie der geschockten Vulkanite erlaubt; weiters wurden die Zusammensetzung und Entstehung von Schmelzphasen und Impaktgläsern in den Brekzien untersucht, die Mischung der Ursprungsgesteine abgeleitet, und sogar Hinweise auf die Zusammensetzung des etwa kilometergroßen Asteroiden, der den Krater gebildet hat, gegeben. Die Untersuchungen der Bohrkernproben werden in der Arbeitsgruppe von Prof. Köberl

im Rahmen eines FWF-Projektes durchgeführt. Der Hauptteil des Projektes wurde durch die Veröffentlichung eines Sonderbandes der internationalen Fachzeitschrift „Meteoritics and Planetary Science“ im Juli 2013 zum Abschluss gebracht; in diesem von Prof. Köberl mitherausgegebenen Band sind sieben wissenschaftliche Publikationen alleine von der Wiener Gruppe enthalten.

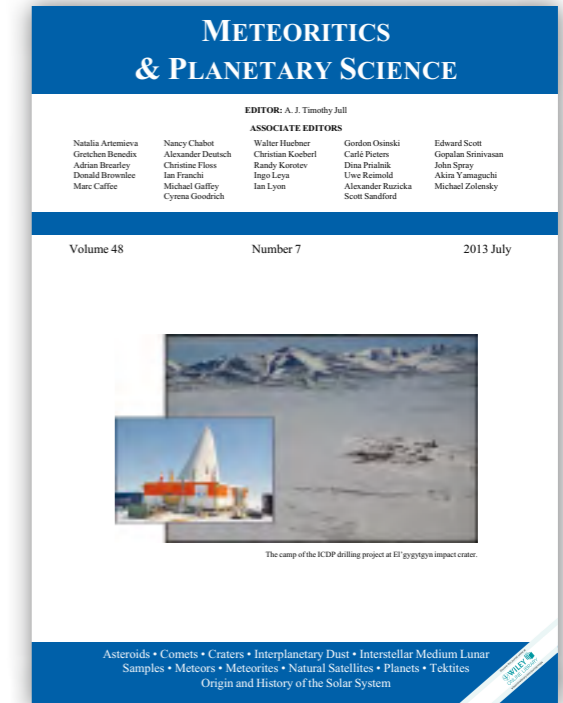
In einem weiteren Projekt wurden Auswurfmaterialien der ursprünglich ca. 250 km großen und fast 2 Milliarden Jahre alten Sudbury-Impaktstruktur in Kanada sowie eine etwas ältere Impaktauswurfloge im westlichen Russland und in Grönland untersucht. Dies stellte auch den wesentlichen Teil der von Prof. Köberl beaufsichtigten Dissertation von Matthew Huber dar, die im August 2013 abgeschlossen wurde. 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 und auch mit allgemeinen Untersuchungen zur Schockmetamorphose von Gesteinen und Mineralien. Weitere Projekte betrafen geochemische Untersuchungen von Schmelzgesteinen und Impaktgläsern aus verschiedenen Einschlagskratern, um die Zusammensetzung und Natur des kraterbildenden Asteroiden ableiten zu können. Petrographische und geochemische Untersuchungen wurden auch an Bohrkernproben aus dem Rieskrater in Süddeutschland in Kooperation mit Kollegen vom Museum für Naturkunde in Berlin durchgeführt und veröffentlicht. Im Rahmen eines durch die Österreichische



Das Marokko-Expeditionsteam

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 Zuge 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. Weitere Forschungen betreffen Meteorite (wie etwa den österreichischen Meteoriten Ischgl oder den am 15. Februar 2013 bei einer großen Explosion in der Atmosphäre über Russland gefallenen Meteoriten von Tscheljabinsk), die Entstehung der geheimnisvollen „Carbonado“-Diamanten und auch geochemisch-mineralogische Untersuchungen an verschiedenen Tektiten. 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 Edmonton, Kanada; Geological Society of America Annual Meeting in Denver, USA). Im November 2013 hat Prof. Köberl eine „Invited Keynote Lecture“ bei der Tagung des „International Continental Scientific Drilling Program (ICDP)“ in Potsdam gehalten; dabei ging es um die Erstellung des Wissenschaftsplans dieser Organisation für das nächste Jahrzehnt. Weiters hat er Anfang Oktober 2013 an einer geologischen Expedition in den Hohen Atlas in Marokko teilgenommen – dabei wurden in Zusammenarbeit

mit Forschern aus Marokko, Deutschland (MfN Berlin) und Frankreich die Überreste eines stark durch Erosion zerstörten, bisher unbekanntem Meteoritenkraters gefunden, was auch zu guten Objekten für die NHM-Sammlung führte. Prof. Köberl ist auch Obmann der Kommission für Geowissenschaften an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.



Sonderband mit sieben wissenschaftlichen Publikationen der Wiener Gruppe



Dr. Claudia Spring, 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 NHM ist **Dr. Claudia Spring** seit 2008 für die Provenienzforschung zuständig, ihr derzeitiger Arbeitsschwerpunkt sind die Abteilungs- und Sammlungsbibliotheken. Zur Anthropologischen Bibliothek² wurden 2013 die Ergebnisse der so genannten Buchautopsie (also die systematische Suche nach Ex Libris, Widmungen und anderen Hinweisen auf mögliche Vorbesitzer) dokumentiert und mit jenen anderer österreichischer und deutscher Bibliotheken abgeglichen. Nach diesen aufwändigen Vorarbeiten können 2014 die ersten Dossiers abgeschlossen und dem Kunstrückgabebeirat vorgelegt werden.

Rückgabe von Objekten aus dem NHM

Die 2011 vom Kunstrückgabebeirat beschlossene Rückgabe von Objekten aus der bedeutenden Schönbrunnensia-Sammlung von Dr. Ernst Moriz Kronfeld³ (176 Pflanzenbilder aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts sowie ein Verzeichnis verschiedener, für Kaiser Franz I. (Stephan von Lothringen) angefertigter, Zeichnungen) ist weiterhin in Vorbereitung. Im Herbst 2012 konnten die Mitarbeiterinnen der Israelitischen Kultusgemeinde Wien die Erben nach Dr. Kronfeld ermitteln – die aufgrund von Verfolgung und Vertreibung seiner Familie in der NS-Zeit heute in verschiedenen Kontinenten leben: Sie erfuhr erst durch das Restitutionsverfahren von Dr. Kronfeld und ihrer Verwandtschaft miteinander. Dementsprechend brauchten sie Zeit, um einander kennenzulernen und in weiterer Folge auch über den künftigen Verbleib der Schönbrunnensia-Sammlung zu beraten. Nach ihrer Entscheidung und nach der dementsprechenden Beauftragung durch das BMUKK kann das NHM die Objekte an die Erben übergeben.

Informationsaustausch

Aktuelles zur Provenienzforschung

Auch 2013 gab es zahlreiche Möglichkeiten zum Informationsaustausch mit den Provenienzforschern anderer Bundesinstitutionen: unter anderem im Rahmen eines Workshops zum Thema *Museen im Nationalsozialismus*, durch die Mitwirkung am geplanten *Personenlexikon zur Provenienzforschung* und durch einen kurzen Beitrag für das Schwerpunktheft zur Provenienzforschung der österreichischen Zeitschrift *neues museum*.

Ausblick auf 2014 – künftig zwei Mitarbeiterinnen für die Provenienzforschung

Aufgrund des großen Aufgabenbereiches wird neben Dr. Claudia Spring ab Jänner 2014 auch Mag.^a Lisa Frank als Provenienzforscherin im NHM tätig sein – sie wird die Zoologische Hauptbibliothek bearbeiten.

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

² Zu deren Sammlungspolitik vgl. Claudia Spring, Politische Brüche – Inhaltliche Kontinuitäten. Aspekte zur Bibliothek der Anthropologischen Abteilung des NHM in: *Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs (MÖSTA)*, Sonderband 12/2013, S. 409–431.

³ Zu Kronfeld vgl. Claudia Spring, „So schön wie in Schönbrunn schneit es nirgends auf der Welt“. Der Sammler, Forscher und Publizist Ernst Moriz Kronfeld, in: Eva Blimlinger/Heinz Schödl (Hg), *SammlerInnen und ihre Sammlungen (Arbeitstitel)*. Schriftenreihe der Kommission für Provenienzforschung, Band 5 (erscheint 2014).

⁴ Vgl. Claudia Spring, Provenienzforschung im Naturhistorischen Museum Wien (NHM), in: *neues museum. 15 Jahre Provenienzforschung*, hg. vom Museumsbund Österreich, S. 50–51.



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 aufrechtzuerhalten 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 (7. EU-Forschungsrahmenprogramm 2007–2013). Auch im Jahr 2013 waren die wissenschaftlichen Abteilungen des NHM hier wieder sehr erfolgreich. Stellvertretend für die Vielzahl an extern geförderten Forschungsprojekten (vergleiche dazu Kapitel Wissenschaftliche Abteilungen) seien hier nur drei der aktuellsten Zusagen als Beispiele genannt: Dr. Lukas Plan als jüngerer Kollege wurde vom FWF für die Leitung des Projekts „Neotektonik in den Ostalpen, untersucht in Höhlen“ bestätigt. Das Projekt mit einer

Laufzeit von drei Jahren hat bereits begonnen. Dr. Peter Stadler ist es gelungen, gemeinsam mit seiner russischen Kollegin Dr. Nadiia Kotova im Marie Curie-Programm der Europäischen Union zu reüssieren und so Dr. Kotova für die zweijährige Laufzeit des Projekts „NetworkEU8000: Network of the first farmers – anticipation of the European Union 8000 years ago“ ans NHM holen zu können; es wird im Frühling 2014 beginnen. Und ebenfalls 2014 wird für Dr. Herbert Zettel das Projekt „Voluntary Self-Sacrifice in Exploding Ants: a mechanism to defend co-evolved microbiomes?“ starten, das unter der Leitung von Dr. Irina Druzhinina von der Technischen Universität Wien beim Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds WWTF in der Ausschreibung „Life Sciences 2013 – New Ventures Beyond Established Frontiers“ erfolgreich eingereicht wurde. 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 2013 beigetragen haben. Zu besonderem Dank verpflichtet ist das NHM dabei den Österreichischen Lotterien als Partner des Hauses, die 2013 insbesondere die Sonderausstellung „Das Geschäft mit dem Tod – Das letzte Artensterben?“ unterstützt haben, und der BAWAG, die nicht nur Unterstützerin der Jahreskarte des NHM ist, sondern darüber hinaus auch die Multimedia-Installation der kanadischen Künstlerin Kelly Richardson im Herbst/Winter des Jahres besonders gefördert hat.

5.2. Verwaltung

Die Verwaltung des Naturhistorischen Museums Wien besteht aus den folgenden Unterabteilungen (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 2013 wurde die Serveranlage grundlegend in Hard- und Software erneuert und, damit verbunden, die Rechenleistung in der zentralen EDV erheblich erhöht. Mit den neuen Servern wurde damit auch eine bessere Anbindung an den für 2014 geplanten Hauptverteiler vorbereitet.

Wieder wurde knapp ein Drittel der vorhandenen Client-PCs erneuert und/oder mit neuen Softwareprodukten ausgestattet.

In der Pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm wurden renovierungsbedingt Konfigurationsänderungen am Datennetz vollzogen und die Adaptierungen für neue Büroräume geplant und fast fertiggestellt.

Über das Jahr verteilt fanden mehrere Veranstaltungen der Arbeitsgruppen „KuKIT – Kunst und Kultur IT“, „ARGE Storage“ und „ARGE Security“ unter Beteiligung der EDV des NHM statt.



Robert Sailer, Leiter EDV-Management

5.2.2. Finanzmanagement

Beschränkte sich früher der Aufgabenbereich nur auf eine reine Vermittlungstätigkeit zum zuständigen Ministerium, wird seit der Ausgliederung im Jahr 2003 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

5.2.3. Gebäudemanagement

Die Abteilung wird geleitet von Herrn **Richard Saboy** und erfüllt alle mit dem Gebäudemanagement verbunden administrativen und logistischen Aufgaben. Dem Gebäudemanagement eingegliedert ist der sogenannte „Handwerkliche Dienst“, dem (alphabetisch) folgende Mitarbeiter angehören:

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



Mag. Josef Gaschnitz, Leiter Finanzmanagement



Richard Saboy, Leiter Gebäudemanagement

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**

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 teilweise räumliche Überlastung bedeuten aber gleichzeitig große Herausforderungen, die vom Aufsichtspersonal bewältigt werden müssen. Neben dem Schutz kommt diesem auch noch in der Vermittlung eine wichtige Bedeutung zu, da es oft erste Anlaufstelle für das Publikum fungiert. Das Naturhistorische Museum Wien beschäftigt fast nur eigenangestellte Aufsichtspersonen.

Das Team setzte sich 2013 zusammen aus (alphabetisch):

- **Markus Altenburger**
- **Oliver Altenburger**
- **Dieter Bullinger**
- **Stefan Bratt**
- **Christian Fiedler, Dr.**
- **Johann Gruber**
- **Johann Guttmann**
- **Reinhold Haidl**



Christian Friedl, Oberaufseher

- **Dirk Heidenbluth**
- **Peter Herinek**
- **Franz Hofmann**
- **Martin Holndonner**
- **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**
- **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
- Jan Kaas
- Peter Kraus

5.2.4.3. Hausinspektion

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

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

5.2.4.4. Portierdienst

Den Portierdienst am Personal-, Lieferanten- und Behinderteneingang Burgring 7 inklusive der Telefonvermittlung bewerkstelligen:

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

5.2.4.5. Reinigungsdienst

Das Ansteigen im Besucheraufkommen macht für die Bewältigung der Reinigungsaufgaben das regelmäßige Zurückgreifen auf Fremdfirmen notwendig. Das Naturhistorische Museum Wien beschäftigt aber auch ein fix angestelltes Team aus Reinigungsdamen, das sich 2013 wie folgt (alphabetische Aufzählung) zusammensetzte:

- 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 der Abteilung 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 Herr Rochl von:

- Erich Baumgartner, Kfz-Betreuer



Andreas Rochl, Leiter Wirtschaftsstelle

5.3. Fachabteilungen



Abteilungsleiter 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
- **Josef Muhsil-Schamall**, Grafik
- **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

Arbeitsschwerpunkte 2013

Die Hauptschwerpunkte der Abteilungstätigkeit lagen auch 2013 auf Konzeption, Realisierung und Betreuung von Sonderausstellungen sowie auf der Mitwirkung bei der Neugestaltung von Bereichen der Dauerausstellung. Dort konnte Folgendes umgesetzt werden:

- Mitarbeit bei Planung und Konzeption im Zuge der Neugestaltung der **Schausäle 11, 12 und 13** (Ur- und Frühgeschichte) in Kooperation mit Dr. Anton

Reichenbachs Orchideen

Verstecktes Erbe im NHM Wien

Reichenbach's Orchids

A Hidden Treasure at the NHM Vienna



2. Stock
2nd Floor

Indoorbanner

Kern (Prähistorische Abteilung), Dr. Walpurga Antl-Weiser (Prähistorische Abteilung) und Architekt DI Rudolf 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.

- Ausstellungstechnische Planung und Produktion sowie grafische Gestaltung für die Präsentation „Der Meteorit von Ensisheim, 1492 – Der älteste Meteoritenfall Europas“ im **Saal 5**.
- Ausstellungstechnische Planung und Produktion sowie grafische Umsetzung bei der Neugestaltung der Parasiten-Vitrinen im **Schausaal 22**; das Konzept wurde gemeinsam mit Dr. Helmut Sattmann (III. Zoologische Abteilung) erarbeitet.

Für sämtliche temporären Ausstellungen (vergleiche dazu Kapitel 3.1 Sonderausstellungen) wurden während der gesamten Laufzeit von der Abteilung Ausstellung & Bildung die technische und grafische Betreuung sowie Service und Reparaturarbeiten übernommen. Außerdem wurden der Auf- und Abbau der Ausstellungen organisiert, koordiniert und geleitet; weiters wurde für die Organisation sämtlicher erforderlicher Transporte gesorgt.

Die Abteilung Ausstellung & Bildung übernahm 2013 auch die Konzeption und Szenografie der Ausstellung „**Kingdom of Salt – a 7000-year history of Hallstatt**“, einer internationalen Wanderausstellung des NHM in Kooperation mit Museumspartner GmbH (erste Station in Europa: Museo Arqueologico de Alicante, Spanien, 16. 06 2013 – 6. 01. 2014). Sie zeichnete für die Erstellung und Redaktion der Ausstellungstexte

sowie die Konzeption der audiovisuellen Medien und der Gestaltung verantwortlich.

Die Abteilung war im Jahr 2013 auch bereits für zukünftige Ausstellungsprojekte mit der Terminkoordination, laufenden Recherchen, Konzeption und vorbereitenden Organisation befasst. Diese sind:

- **Reichenbachs Orchideen – Verstecktes Erbe im Naturhistorischen Museum Wien** (14. 2.–21. 4. 2014)
Eigenproduktion des NHM
- **Tschernobyl** (14. 5.–31. 8. 2014)
Fotoausstellung in Zusammenarbeit mit Edition Lammerhuber, Wien
- **Mammuts** (Arbeitstitel, 11. 2014–2. 2015)
Eigenproduktion des NHM in Zusammenarbeit mit der Russischen Akademie der Wissenschaften und dem Zoologischen Museum St. Petersburg
- **Human Footprint** (12. 11. 2014–3. 2015)
Fotoausstellung in Zusammenarbeit mit Eovision, Salzburg

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



Outdoorbanner

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 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 PR und Außenwerbung in Zusammenarbeit mit der Abteilung Kommunikation & Medien, das Monatsprogramm des NHM, Kataloge und Broschüren etc. Daneben wurden die 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 5.069 Führungen, Projekte und Veranstaltungen:

- Veranstaltungen für Schulklassen, Kindergarten- und Erwachsenen- und Gruppen
- Führungen und Aktionsführungen für alle Schulstufen und für Erwachsenen- und Gruppen
- Führungen hinter die Kulissen für Oberstufenklassen
- Workshops für Schulklassen
- Spezialführungen für Lehrer und Multiplikatoren
- Führungen und Vorträge im Rahmen des Öffentlichen Programms (Monatsprogramm) in Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern des Museums und externen Fachleuten
- Kinderprogramme und Familienprogramme an den Wochenenden und in den Ferien
- Öffentliche Mikrotheatervorstellungen an den Wochenenden und an Feiertagen
- Geburtstagstouren
- Organisation der Langen Nacht der Museen am 5. Oktober unter dem Motto „Alles balzt! Sex im Naturhistorischen Museum“

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

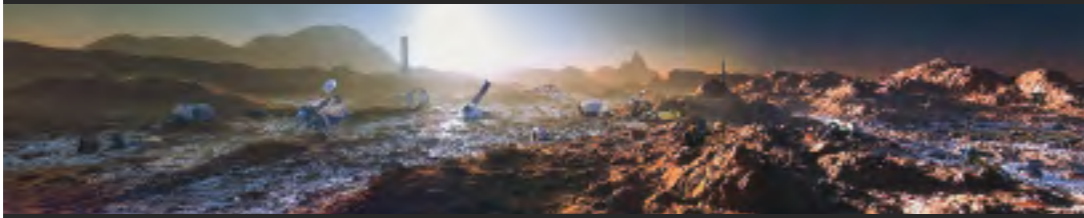
- **Blind Date im NHM:** Ein Pfad für blinde und sehgeschwache Schüler wurde erstellt. Die bewilligte Fördersumme beträgt € 26.283,-. Gemeinsam mit einem blinden Keyworker wurden 15 geeignete Objekte bzw. Objektgruppen ausgewählt und verschiedene Zugänge zu diesen Objekten und ihrer

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 sollen nach Beendigung des Projekts sowohl im Internet abrufbar sein, als auch in Form eines Handouts in Brailleschrift aufliegen.

- **Vom Urknall bis zum Homo sapiens:** Ein Zeitreisepfad „Vom Urknall bis zum Homo sapiens“ wurde in Form einer Rallye für Schulklassen ab der 7. Schulstufe erstellt. Die gesamte Information ist allgemein zugänglich und kann von der Homepage des Museums heruntergeladen werden. Die Tour kann ohne Begleitung durch Mitarbeiter des Museums durchgeführt werden. An drei Halbtagen besuchte eine Schulklasse der KMS Koppstraße das Museum, wählte in den erdwissenschaftlichen und anthropologischen Schausälen gemeinsam mit Museumspädagogen 24 Objekte aus, interviewte Wissenschaftler des NHM und arbeitete kreativ zu diesen Objekten. Die Ergebnisse dieser Arbeit mit den Objekten nutzten die Museumspädagogen zur Erstellung der Forscherbögen für den Zeitreisepfad.
 - Die Forscherbögen basieren größtenteils auf Lerntheorien von Frau Vera Birkenbihl; danach sollen die Schüler die 24 Objekte der Schausammlung durch spielerische Herangehensweise kennenlernen. Allein durch das Suchen der Objekte werden schon zu Beginn die Neugierde und der Forscherdrang geweckt. In weiteren Schritten werden durch Assoziationen Informationen aufgenommen und verarbeitet.

- Die Forscherbögen wurden mit vier Schulklassen getestet; Verbesserungsvorschläge von Schülern und Lehren wurden eingearbeitet. Parallel dazu wurden von den Museumspädagogen in Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern zu jedem Objekt Infoblätter für Lehrer und Infoblätter „light“ für Schüler erstellt. Diese können im Museum oder in der Schule zur Nachbereitung genutzt werden. Mitte September wurde der Zeitreisepfad auf der Homepage veröffentlicht.

- **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. Die 500 Koffer, die 2012 neu aufgelegt worden waren, und die über den Verlag des NHM angeboten wurden, waren bis Ende 2013 ausverkauft. 500 weitere Koffer werden seit Dezember 2013 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.



Mariner 9

6. November 2013 bis
6. Jänner 2014 | Saal 50

Indoorbanner

Zum Thema „Weltall und Meteoriten“ wurde ein besonderes Vermittlungsprogramm konzipiert:

Science-Center-Aktivität(en) in der Weltraumwoche „Endlich be-greifbar: Weltraum“ (15.–24. 11. 2013)

Für die Weltraumwoche, die vom ScienceCenter-Netzwerk organisiert wurde, wurden verschiedene Vermittlungsprogramme entwickelt. Der Meteoritensaal des NHM lud mit seinen vielen Meteoriten und interaktiven Stationen zum Staunen und Ausprobieren ein. Vom 15.–18. 11. 2013 war der Ensisheim-Meteorit ausgestellt, das Relikt vom ältesten bezeugten Meteoritenfall Europas (vergleiche dazu Kapitel 3.1 Sonderausstellungen). An speziellen Führungen der Kuratoren nahmen 95 Personen teil.

Kinder und ihre Eltern erfuhren beim Familienprogramm „Steine, die vom Himmel fallen“, was passiert, wenn Meteoriten auf die Erde treffen, was sie über das Weltall erzählen und wie man sie erkennen kann. Mit 136 Teilnehmern erfreute sich das Programm regen Zuspruchs.

Die Multimedia-Installation Mariner 9 von Kelly Richardson zeigte das Panorama einer Marslandschaft, wie es in Hunderten von Jahren aussehen könnte – übersät mit den vor sich hin rostenden Überresten zahlreicher Marsmissionen (vergleiche dazu Kapitel 3.1 Sonderausstellungen). Generaldirektor Christian Köberl entführte bei einer Führung die Teilnehmer auf „eine Reise zum Roten Planeten“. Ludovic Ferrière gab Einblicke in die Mars-Forschung anhand von Meteoritenfunden. Das Programm wurde bei einer speziellen Führung für Lehrer vorgestellt.

Ein weiteres Projekt wurde durch das ZIT (Zentrum für Innovation und Technologie) gefördert: **Time Trips**. Im Rahmen dieses Projektes hatten Jugendliche mit unterschiedlichem Ausbildungshintergrund Gelegenheit, in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Pädagogen des Museums und den Experten der Mediaproduktionsfirma 7reasons neue didaktische 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 Infosäulen zeigen in einem Parcours die Dimension ZEIT; sie richten sich an eine breite Besucherschicht und sollen im Februar 2014 vorgestellt werden.

Beim Projekt **ModernMediaGuide** ging es um die Betreuung einer Schulklasse aus dem Gymnasium Kandlgasse und der Firma Datanet Solutions bei der Entwicklung und Erstellung eines „Smart Guides“ zum Abruf multimedialer Inhalte via Smartphone für den Sauriersaal.

Young Science: **„Rohstoffe und ihre Endlichkeit – The Future we want“** ist eine Kooperation mit OeAD (Österreichischer Austauschdienst) und Goethegymnasium. Die Aufgabe der Abteilung Ausstellung & Bildung bestand in der wissenschaftlichen Begleitung und inhaltlichen Projektleitung des Schul-Forschungsprojekts. Die Fördersumme beträgt € 20.000,-. Im Rahmen dieses Projekts fanden mehrere Sitzungen und ein dreitägiger Schreibworkshop für die Schülern statt.

Wie üblich wurde auch eine Reihe von Vermittlungsprogrammen konzipiert:

- Vermittlungsprogramm für die neuen Schausäle der Anthropologie
- Vermittlungsprogramm zur Ausstellung „Das Geschäft mit dem Tod – des letzte Artensterben?“
- Vermittlungsprogramm zur Ausstellung „Mensch Mikrobe“
- Vermittlungsprogramm zur Wanderausstellung „Kingdom of Salt“
- Vermittlungsprogramm für die neuen Schausäle der Prähistorischen Abteilung
- Vermittlungsprogramm anlässlich des Jahres der Kristallografie 2014

Des Weiteren zeichnete die Abteilung 2013 verantwortlich für die **Erstellung des Multimedia-Guides „Lebendige Urzeit“** (in Kooperation mit der Münze Österreich). Diese neue Tour führt durch die Säle 7 bis 9 und über den Eiszeitgang in den Sauriersaal. Es gibt 22 Hörstationen und Videos, die am Display eingespielt werden.

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“ (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 2012 des NHM
- Redaktion der Festschrift „90 Jahre Freunde des Naturhistorischen Museums“
- Redaktionelle Bearbeitung von Texten (inkl. englische Übersetzungen) für permanente und temporäre Ausstellungen und Präsentationen in der Schausammlung, für das museumspädagogische Projekt „Vom Urknall bis zum Homo sapiens“ sowie für diverse Drucksorten
- Organisation der Besucherinformation des NHM, Betreuung und Schulung der ehrenamtlichen Mitarbeiter, die am Infostand für Informations-tätigkeit und Ausgabe der Audioguides 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.



Abteilungsdirektorin Andrea Kourgli mit ihrem Team

5.3.2. Bibliotheken

Die Mitarbeiter Abteilung Bibliotheken sind in alphabetischer Reihenfolge:

- **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.

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. Die Bibliothekskataloge sowie 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.

Arbeitsschwerpunkte 2013

Die Arbeitsschwerpunkte 2013 bestanden unter anderem in der elektronischen Katalogisierung. Es wurden 1.100 neue Datensätze in die sogenannte „Micro-CDS-ISIS“-Datenbank aufgenommen. Somit hat die Datenbank bereits über 62.100 Einträge, es sind sowohl alle Zeitschriftentitel erfasst als auch die Monographien, die seit 1991 erworben wurden. Die älteren Titel sind über Karteikarten erschlossen, die zusätzlich für die Geologisch-Paläontologische und die Zoologische Hauptbibliothek gescannt vorliegen. Bedingt durch die fortlaufende und aus bibliothekswissenschaftlicher Hinsicht diskussionswürdige Praxis, wertvolle und gut erhaltene Buch- und Zeitschriftenbestände zu skartieren, ist es der Bibliotheksleitung des NHMW gelungen, die eigenen Bestände durch die Übernahme von Publikationen aus betroffenen Bibliotheken zu ergänzen und um wertvolle Stücke zu erweitern. Obwohl dem technischen Fortschritt positiv gesonnen, sind wir es in unserer bibliothekarischen Praxis den wissenschaftlichen Benutzern schuldig, die gewünschte Literatur jederzeit abrufbar zu haben und nach Möglichkeit im Original bereitstellen zu können. Da wir uns etwaiger technischer Probleme der bloßen Online-Ressource bewusst sind, nutzen wir gerne diese besondere Art der Bestandserweiterung.

Im Jahr 2013 wurden von Dr. Martin Grillitsch Zeitschriftenbände ausländischer Bibliotheken im Ausmaß von 28 Büchertransportkartons als Ergänzung für verschiedene Abteilungs- und Sammlungsbibliotheken eingearbeitet. Die Lieferung der unentgeltlich abgegebenen Publikationen wurde in einer Kooperation mit dem Leiter der Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt, Mag. Thomas Hofmann, kostensparend in die Wege geleitet.

Regelmäßig veranstaltet die Abteilung unter dem Motto „Bücher für Bücher“, besonders im Rahmen von Veranstaltungen des Hauses, Bücherflohmärkte.

Für das interessierte Publikum haben 2013 im Rahmen der besonders beliebten „Hinter die Kulissen-Führungen“, bei denen auch kostbare Zimelien aus dem Bibliotheksbestand gezeigt werden, Reg.-Rätin Andrea Kourgli, und zum „NHM Thema“ Dr. Martin Grillitsch folgende Beiträge geleistet:

- **Hinter die Kulissen**, Andrea Kourgli:
 3. 3.: Ein Freimaurer im Banne der Schalentiere – zu Ignaz von Borns restauriertem Prachtband über Schnecken und Muscheln (Testacea Musei Caesarei Vindobonensis, 1780)
 7. 4.: Säugetiere in Wort und Bild – Illustrationen aus 3 Jahrhunderten: der „veränderte“ Blick des Menschen auf das Tier.
 7. 7.: Vom Tafelwerk auf die Tafel: Flora Danica (lat. „die dänische Pflanzenwelt“) ist der Name eines von Georg Christian Oeder begonnenen botanischen Tafelwerkes und eines darauf aufbauenden Porzellanservice von Königlich Kopenhagen. Diese Prachtbände aus der Botanischen Abteilungsbibliothek und Porzellan aus königlichem

Privatbesitz, das für diesen Tag leihweise zur Verfügung gestellt wurde, konnten gezeigt werden.

21. August 2013: Aus der fischkundlichen Spezialbibliothek: Marcus Élieser Bloch begründete mit dem Werk „Allgemeine Naturgeschichte der Fische 1782 bis 1795“ die moderne Ichthyologie. Eine Veranstaltung, die gemeinsam mit der Österreichischen Fischereigesellschaft, gegr. 1880, deren Bibliothek als Dauerleihgabe im NHMW untergebracht ist, durchgeführt wurde.

1. 12.: Fettwanst oder flinker Läufer: Abbildungen des Dodos, eines im 17. Jh. ausgerotteten flugunfähigen Vogels der Insel Mauritius, sind neben einigen Skeletteilen die einzigen Zeugnisse seines Aussehens. Ob er wirklich dick und träge war, wie auf den Bildern dargestellt, ist keineswegs gewiss.

- **NHM Thema**, Dr. Martin Grillitsch:
 25. 8.: Von Krokodilstränen, Vogel-Strauß-Taktik und Frösche im Hals – Tiere in Redewendungen und Sprichwörtern.

Die Bibliotheksdirektorin hat darüber hinaus das Exkursionsprogramm für das Arbeitstreffen der Kommission für Buch- und Bibliotheksgeschichte der Vereinigung Österreichischer Bibliothekare vom 1.–3. 10. 2013 geplant und organisiert, als Language-Editorin vier Mal im Jahr die Zeitschrift „Herpetozoa“ Korrektur gelesen, im monographisch erschienenen Werk „Priority !: The dating of scientific names in ornithology, hrsg. von Edward C. Dickinson, mitgearbeitet, die Aktivitäten der Restitutionsbeauftragten unterstützt und als Gleichbehandlungsbeauftragte die Mitarbeiter des Museums unterstützt.

Bibliotheken sind Orte der Bildung und Begegnung, deshalb präsentieren sich die wissenschaftlichen Bibliotheken des NHMW auch dem jungen interessierten Publikum und zukünftigen Benutzern.

In Wien haben Schüler der Sekundarstufe die Möglichkeit, verschiedene Arbeitsplätze im Rahmen „berufspraktischer Tage“ hautnah kennen zu lernen. Immer wieder wählen Schüler hierbei das NHM Wien, heuer sogar zweimal speziell die Bibliotheken des NHM als Praxisplatz. Die Mitarbeiter der Abteilung Bibliotheken betreuen diese Jugendlichen und freuen sich besonders über das positive Feedback und große Interesse ihrer jungen Gäste.

An folgenden Tagen wurden im Jahr 2013 Jugendliche bibliothekspädagogisch betreut: 28. und 30. 1., 12. und 21. 2., 1. 7., 7. 8., 23. 10., 25. 11.

Für die Qualität einer Bibliothek als wissenschaftliche Service- und Rechercheeinrichtung ist vor allem die laufende Schulung ihres Personals von entscheidender Bedeutung. Deshalb ist die Abteilung Bibliotheken bemüht, auch in bibliothekswissenschaftlichen Fragen auf dem neuesten Stand zu bleiben. Weiterbildungen sind Teil der Qualitätssicherung des Informationsmanagements und unserer wissenschaftlichen Bibliotheks- und Recherchearbeit.

Mitarbeiter haben im Jahr 2013 an „Brainpool-Seminaren“ der ÖNB teilgenommen:

Mag. Sonja Herzog-Gutsch:

21. 5.: „Webrecherche = Google?“

22.–23. 5.: „Wissenschaftliche Volltext-Ressourcen“

5. 6.: „Recherche in öffentlichen und kommerziellen Datenquellen“

5. 11.: „Nachlässe: Umgang und Erschließung“

6. 11.: „Nachlasserschließung nach RDA“

Mag. Bettina Müller:

20. 11.: „English for Librarians“

Andrea Kourgli, Teilnahme:

Deutscher Bibliothekartag 2013 in Leipzig: „Wissenswelten neu gestalten“, 11.–14. März 2013 und „aufhebenswert“ Konferenz „200 Jahre NÖ Landesbibliothek“, 18.–20. September 2013.

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

² Bibliothekskataloge:
<http://koha.nhm-wien.ac.at> und <http://www.vifabio.de>
 Bibliotheken:
<http://www.nhm-wien.ac.at/museum/bibliotheken/>
[abteilungsbibliotheken](http://www.nhm-wien.ac.at/abteilungsbibliotheken) und <http://www.nhm-wien.ac.at/museum/bibliotheken/sammlungsbibliotheken>

5.3.3. Eventmanagement und Tourismus

Die Abteilung Eventmanagement und Tourismus wird geleitet von Frau **Ingrid Viehberger**. Ihr Team besteht aus (alphabetisch):

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

Tourismus 2013

Das Naturhistorische Museum hat im Jahr 2013 innerhalb der Marketingkooperation „Museums-highlights“ wieder an zahlreichen Messen und Tourismusworkshops teilgenommen. Durch den Erfolg der Sonderausstellung Körperwelten hat die Anzahl der Besucher über Reisebüroverträge zugenommen. Ab Februar 2013 wurde von der ÖBB ein Kombiticket mit zahlreichen Partnern in drei verschiedenen Kategorien aufgelegt. In der Kategorie „Kulturgenuss“ und der Kategorie „Familienspaß“ hat sich das NHM beteiligt und war dabei sehr erfolgreich. Laut Statistik der ÖBB (Stand August) war das NHM beim Verkauf aller aufgelegten Kombitickets auf Platz 5. So konnten neue Besucher aus den Bundesländern – v.a. Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark – gewonnen werden.

Eventmanagement 2013

Kooperationen verschiedener Kultureinrichtungen sind wirtschaftlich sinnvoll. So ist z.B. „Viennas unique museum venues“, gegründet 2012, eine lockere Marketingkooperation von acht Partnern (Albertina, Belvedere, Leopold Museum, KHM, Mumok, NHM, Österreichische Nationalbibliothek und Wien Museum), die das NHM als Eventlocation v.a. in den



Abteilungsleiterin Ingrid Viehberger

benachbarten Ländern bekannt machen soll. Innerhalb dieser Kooperation wurden – wie im Tourismus – Messe- und Workshopauftritte durchgeführt. Insgesamt wurden 2013 167 kleine und große Veranstaltungen betreut. Bei knapp 100 Veranstaltungen war das NHM Veranstalter, Mitveranstalter oder Förderer, die restlichen Events waren Fremdveranstaltungen mit Durchschnittseinnahmen von € 2.000,- pro Veranstaltung. Für die gelungene Abwicklung aller Veranstaltungen des Jahres 2013 ist die Abteilung dem Aufsichtsdienst, dem Handwerklichen Dienst und anderen kooperierenden Abteilungen des Hauses zu Dank verpflichtet.

NHM Exkursionen

2013 wurde keine Studienreise durchgeführt. Ab 2014 wird es einen Wechsel des Kooperationspartners von „Dr. Meiers Studienreisen“ zu „Kneissl-Touristik“ geben.

Ticketing

Seit April 2013 zeichnet die Abteilungsleitung auch für die Abwicklung des Ticketing verantwortlich. Dieser Aufgabenbereich erstreckt sich von der Erstellung neuer Tickets, dem Feedback für den Online-Ticketverkauf, der Betreuung der Kassamitarbeiter über die Monatsendbuchungen bis zur täglichen Erfassung der Besucherzahlen als wesentliche statistische Grundlage.



Abteilungsdirektorin Mag. Irina Kubadinow

5.3.4. Kommunikation und Medien

Zu den zentralen Aufgaben der von Mag. **Irina Kubadinow** geleiteten Kommunikationsabteilung gehört es, die Einzigartigkeit des Hauses mit seiner langen Geschichte, genauso wie die Funktion als Kompetenzzentrum der internationalen Forschung mit geballtem Potenzial und Fachwissen in den Naturwissenschaften, noch breiter in der Öffentlichkeit zu manifestieren.

Die Mitarbeiter der Abteilung sind (alphabetisch):

- **Kurt Kracher**, Fotograf
- **Hisham Momen**, Fotograf, Veranstaltungstechnik
- **Verena Randolf**, Mag., Pressereferentin
- **Theresa Ries**, Mag., Assistentin
- **Alice Schumacher**, Fotografin, Repro-Rechte, Foto- und Drehgenehmigungen

Die Abteilung „Kommunikation & Medien“ ist neben den klassischen PR-Aufgaben wie der Betreuung von Journalisten, Organisation von Pressekonferenzen und Fototerminen, Archivierung der Medienclip-pings, Aktualisierung der Journalistendatenbank für ein breites Aufgabenspektrum zuständig: u.a. Einladungsmanagement bei Eigenveranstaltungen, die

Betreuung der Presse-Seite der Homepage, der Facebook-Seite, 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 zuständig. Die Abteilungsleiterin ist Mitglied im Redaktionsteam der Hauszeitung „Das Naturhistorische“, die vier Mal im Jahr als Beihefter des UNIVERSUM-Magazins erscheint. Der Abteilung obliegt das Beschwerdemanagement über die Mailadresse info@nhm-wien.ac.at, die Administration der Adressendatenbank sowie die Erstellung eines internen Newsletters.

Massive Verbesserung im Rundfunk- und Online-Bereich

2013 versandte die Abteilung 40 Presseaus-sendungen (zum Teil auch gemeinsam mit anderen Kooperationspartnern) und 27 APA-OTS-Nachrichten. Insgesamt wurden elf Pressekonferenzen abgehalten und in Kooperation mit den Salzwelten/ Salinen Austria eine Pressefahrt nach Hallstatt organisiert.

Mit über 3.566 Medienclip-pings (gesamt) in den vergangenen 12 Monaten konnte das NHM Wien seine mediale Präsenz im Vergleich zum Vorjahr um mehr als **11,5 %** steigern (Vergleich 2012: 3.200) bzw. im Rundfunk- und Online-Bereich sogar massiv verbessern:

- 2.195 x nationale und internationale Printmedien (Vergleich 2012: 2.179x): **+ 0,7 %**
- 296 x Rundfunk (Vergleich 2012: 125x): **+137 %**
- 1.170 x Online (Vergleich 2012: 898x): **+ 30,3%**



Das Team der Abteilung Kommunikation und Medien

Medienkooperationen sind in diesem Jahr mit den Tageszeitungen „Kurier“ (Artensterben-Ausstellung) und „Der Standard“ (Forschungsseiten), ORF Studio Wien (TV-Trailer), National Geographic Deutschland, GEO Deutschland, sowie mit „Biorama“, „Schaumagazin“ und „Schau TV“, „wien.at“, dem „VOR-Magazin“ und mehreren anderen zustande gekommen.

Relaunch der NHM-Startseite

Am 22. Oktober 2013 wurde der Relaunch der Startseite der NHM-Website abgeschlossen. Ein übersichtliches Gesamterscheinungsbild mit zahlreichen Neuerungen bildet einen signifikanten Mehrwert für unsere Besucher auf www.nhm-wien.ac.at. Ein Schwerpunkt des Relaunchs bestand in der stärkeren visuellen Ausprägung. Die wichtigsten Informations-Eckpunkte können schneller und prägnanter erfasst werden. Als spezielle Neuerung wurde das sogenannte „Bild der Woche“ eingeführt, das 52 Mal im Jahr interessante Objekte und überraschende Motive in den Fokus stellt und auch den einzelnen Abteilungen des Hauses eine Plattform bieten soll, ihre Inhalte prominent zu platzieren.

Social Media

2013 konnte die Facebook- Fangemeinde von ca. 4.000 Personen auf rund 7.000 erhöht werden (Stand: Januar 2014). 7.000 deklarierte Interessen-

ten des Museums können somit medienunabhängig über Aktionen, Veranstaltungen, Neuerungen und Services informiert werden. Im Rahmen der „Artensterben“-Ausstellung wurde erstmals eine Facebook-Kooperation mit dem WWF Österreich und „Biorama“ umgesetzt: Wöchentlich wird eine bedrohte Tierart auf den drei Facebook-Seiten der kooperierenden Partner vorgestellt. Mit dieser Maßnahme werden rund 34.000 User erreicht und auf die Sonderausstellung hingewiesen.



Die neue Startseite der NHM Homepage



„Das Naturhistorische“ – Beihefter zum UNIVERSUM-Magazin

Video, Film, Foto

Die drei Fotografen hielten alle hauseigenen Veranstaltungen mit Eröffnungsrednern und Publikum sowie prominente Gäste im Haus am Maria Theresien-Platz und im Narrenturm (Michael Häupl, Joesi Prokopetz, Kathi Bellowitsch, Lilian Klebow, Lotte Tobisch, Gottfried Helnwein, Marvin Kren, Vea Kaiser, Gerhard Roth, Jane Goodall etc.) fest. Für jede Ausstellung wurde eine Fotodokumentation der Räume, der wichtigsten Objekte sowie ein Ausstellungsvideo zur Bewerbung in der U3-Vitrine Volkstheater erstellt. Für die Wanderausstellung Hallstatt in Alicante wurden wissenschaftliche Filme (z.B. Landschaftsimpressionen „Mystisches Hallstatt“,

Schweineschlachtung, Bronzeguss und Textilproduktion in der Bronzezeit etc.) hergestellt. Es wurden auch diverse Kurzvideos für wissenschaftliche Zwecke (Parasiten, Mikrotheater, Mond, Zinkblende etc.) gedreht; ebenso wurden für den Audioguide Kurzclips erstellt. Zahlreiche Sammlungsobjekte aus den diversen Abteilungen wurden im Fotolabor fotografiert und in die Bilddatenbank aufgenommen. Über Reprobegebühren sowie Film- und Fotogenehmigungen wurden zusätzliche Einnahmen für das Haus lukriert.



Hallstatt Pressefahrt

Besondere Aktivitäten

Am 25. und 26. April fand – wie oben erwähnt – in Kooperation mit Salzwelten/ Salinen Austria erstmals eine Pressereise mit Pressefrühstück und anschließender Besichtigung im Prähistorischen Bergwerkstatt, an der rund 20 Journalisten teilnahmen und ausführlich in vielen regionalen und überregionalen Medien berichteten. Anlass war die Verlagerung und wissenschaftliche Untersuchung der ältesten Holzstiege Europas im historischen Salzbergwerk. Präsentatoren waren Alexander Scheutz, Bürgermeister von Hallstatt, Kurt Thomanek, Geschäftsführer der Salzwelten, Vizedirektor Dr. Herbert Kritscher, Dr. Anton Kern, Direktor der Prähistorischen Abteilung sowie Mag. Hans Reschreiter und Mag. Kerstin Kowarik. Des Weiteren kam Dr. Michael Grabner von der Universität für Bodenkultur, Institut für Holzforschung, zu Wort.

Die Abteilung Kommunikation & Medien initiierte und organisierte am schulfreien Dienstag nach Pfingsten (22. Mai) mit großem Publikumserfolg erstmals einen kulinarischen Museumstag für Kinder von Mitarbeitern. Das NHM Wien und die Gourmetgroup boten 40 Kindern den ganzen Tag die Möglichkeit zu Action und spielerischem Lernen mit einem spannenden Programm der Abteilung Ausstellung & Bildung im Haus sowie in der GOURMET-Kinderkochwerkstatt. Die Sonderausstellung „Gunther von Hagens Körperwelten & Der Zyklus des Lebens“ wurde mit einem überdurchschnittlich hohen Marketingbudget ausgestattet, das von der Abteilung Kommunikation und Medien verwaltet wurde. Es wurden rund 200 Citylights in Wien gestreut und 4- und 8-Bogen-Plakate an den U-Bahnsteigtafeln affiziert. Miniposter im 1. Bezirk wurden eingesetzt. Infoscreen und ORF Studio Wien



GOURMET-Kinderköche und Spezialführung für Hauskinder

strahlten Werbetrailer aus. Im Monatsprogramm des Wien Tourismus sowie im Skylines Magazin der AUA wurden Inserate geschaltet. Mit dem Kurier wurde sowohl im print- als auch im online-Bereich, mit dem Schaumagazin sowohl in der Printausgabe als auch im Schau TV redaktionelle Beiträge und Bewerbungen vereinbart.

Für die Eigenproduktion „Das Geschäft mit dem Tod. Das letzte Artensterben“ wurden von der Abteilung Kommunikation & Medien umfangreiche Kooperationsverträge mit dem WWF Österreich (in Zusammenarbeit mit der Abteilung Ausstellung & Bildung) und mit National Geographic Deutschland (Aboservice) ausgehandelt. Mit dem Bundesministerium für Finanzen/ Österreichischer Zoll wurden eine Bewerbung der Ausstellung am Flughafen Schwechat und zwei Sonderveranstaltungen mit Spürhunden auf der Suche nach artgeschützten Tieren im März und April 2014 im NHM Wien organisiert.

Die Sponsoringvereinbarungen mit den Salzwelten/ Salinen Austria, den Österreichischen Lotterien, der Münze Österreich sowie der Bawag PSK wurden medientechnisch realisiert.



Leiterin Elisabeth Lang

5.3.5. Museumsshop

Der Museumsshop des Naturhistorischen Museums Wien wird geleitet von Frau **Elisabeth Lang** und beschäftigt sieben Mitarbeiterinnen.

Die Sanierung des Shopbodens Anfang des Jahres 2013 machte den vollständigen Abbau sowie die vorübergehende Übersiedlung in eine verkleinerte Variante in eine der Konchen in der Eingangshalle notwendig. Nach nur einer guten Woche Schließzeit konnte der Betrieb für die Dauer von etwa sechs Wochen in der Eingangshalle aufgenommen werden. Obwohl aus Platzmangel nur ein Bruchteil des Sortiments angeboten werden konnte, waren die erzielten Umsätze im „Provisorium“ dennoch sehr zufriedenstellend.

Rechtzeitig vor der Eröffnung der Ausstellung „Körperwelten“ konnte der Betrieb im sanierten „neuen“ Shop ohne Schließzeit wieder aufgenommen werden. Diese Ausstellung begleitend konnten im Shop einige Buchtitel/Ausstellungskataloge angeboten werden, die auf rege Abnahme stießen. Alleine vom Ausstellungskatalog „Körperwelten“ wurden weit über 2500 Stück verkauft.

Die neue DVD „Dinosaurier interaktiv“ wurde ebenfalls sehr gut angenommen. Sie enthält interaktive

3D Saurier-Modelle, den Sauriersaal des NHM Wien in 3D, interaktive Globen des Erdmittelalters Trias, Jura, Kreide und Minispiele.

Gleichfalls positiv auf die Umsatzentwicklung wirkte sich der Ankauf von qualitativ hochwertigen Einzelfossilien in unterschiedlichen Preissegmenten für Shopsortiment aus, die sich wachsender Beliebtheit bei unserem Publikum erfreuen.

Weiter gestiegen ist das Interesse der jungen Besucher am vielseitigen und erweiterten Angebot an Mineralien und Fossilien der niedrigeren Preisklasse. Der Museumsshop kann mittlerweile eine Vielzahl der Museumsbesucher aller Altersklassen zu seinen Stammkunden und Sammlern zählen.

Auch 2013 gab es wieder einen vom NHM betriebenen Stand im „Radio Arabella-Weihnachtsdorf“ am Maria-Theresien-Platz, der dieses Jahr erstmals bis Silvester geführt wurde und erneut sehr gute Einnahmen verbuchen konnte.

Der Jahresnettoumsatz des Museumsshops konnte trotz der erschwerten Situation im Handel allgemein gegenüber dem Vorjahr um über € 100.000,- gesteigert werden.

5.3.6. Abteilung für Ökologie und Umweltbildung

Die ständigen Mitarbeiter der Abteilung Ökologie und Umweltbildung, die von Frau 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

Die Fachabteilung Ökologie und Umweltbildung verfügt über, vom Naturhistorischen Museum Wien angemietete, Büro- und Archivräumlichkeiten im Museumsquartier Wien und betreibt eine Außenstelle im sogenannten „Nationalparkhaus“ oder „Ökohaus“ in Petronell-Carnuntum, Niederösterreich.

Dort konnte die Abteilung auch 2013 interessante umweltpädagogische Programme anbieten. Neu im Programm waren Spezialführungen in der Wintersaison, die besonders von den Institutionen der Umgebung besucht wurden. So standen „Bird watching“ (v.a. Seeadler), Spurenwanderungen und Bestimmungsübungen von Früchten im Mittelpunkt der Veranstaltungen. Über 250 Besucher im Zeitraum Jänner bis Februar schätzten diese neuen Exkursionsprogramme.

In der Hauptsaison April–September 2013 konnte die Außenstelle Petronell über 2000 Besucher verzeichnen. 22 Projektwochen (3–5 Tage dauernd),



Abteilungsleiterin Dr. Claudia Roson

69 Tagesexkursionen sowie 10 Betriebsausflüge wurden betreut. Da auch 2013 die Anfragen nach Programmen höher war, als die Kapazität der Außenstelle tragen konnte, wurde die erfolgreiche Kooperation mit dem Hotel des Ortes weitergeführt.

Auch 2013 fand das traditionelle Feriencamp im August zusammen mit dem WWF statt.

Als Ehrengäste durften wir Frau Direktorin Gabriele Zuna-Kratky mit einer kleinen Mitarbeitergruppe des Technischen Museums, den neuen Vorstandsdirektor der EVN Marc Hall, früher Vorsitzender der OMV und erster Sponsor der Außenstelle, die Familie Fronius (Geschäftsführer des Solarunternehmens Fronius), und andere mehr begrüßen.

Kooperationen

Für die Universität Wien, Fachgebiet Humanökologie, fand im Juni ein 3-tägiger Kurs statt, der als Schwerpunkte „Ökologie in der Natur“, „erneuerbare Energieformen“ und „ökologische Bauweisen“ beinhaltete.

Ebenfalls erfolgreich verliefen die 2-wöchigen Seminare für angehende Biologielehrer in Kooperation mit der Universität Wien. Die Junglehrer in spe wurden zuerst didaktisch und inhaltlich auf die Anfor-



Mikroskopieren – Einblicke in den Mikrokosmos



Freilandpädagogik beim Feriencamp

derungen einer Outdoor-Präsentation vorbereitet, dann mit Schülern konfrontiert und anschließend beurteilt.

2013 fanden wieder Einführungsvorträge für angehende Ranger der österreichischen Nationalparke statt. Die Hauptthemen waren „Ökologie und Umweltschutz“ sowie „Ursprünge und heutige Rolle der Nationalparks“.

In Kooperation mit Bird Life wurde nach dem Aufbau der Musterfütterstelle im Winter, über die auch ein umfangreicher Bericht im ORF übertragen wurde, die Übertragungskamera im Frühling auf das Storchennest der Außenstelle gerichtet, und so konnten Besucher der Homepage des NHM oder von Bird Life den Schlupf von fünf Jungstörchen im April und deren Aufzucht bis August live beobachten.

Die Abteilung Ökologie und Umweltbildung wurde beratend nach Marchegg eingeladen, wo sowohl eine Besucherlehrstätte als auch ein kleines Museum entstehen, welche Besucher in die Ökologie, Botanik und Zoologie des Auenumlandes einführen sollen.

Schaugärten der Aktion „Natur im Garten“, welche die streng geprüften Kriterien eine ganze Saison lang zur Gänze erfüllen konnten, wurden 2013 erstmals mit einer Auszeichnung geehrt: dem „Goldenen Igel“. Die Abteilung Ökologie und Umweltbildung war unter den Preisträgern (s. Bild mit LH. Stv. Wolfgang Sobotka).

Des Weiteren wurde die Abteilung um Mitarbeit bei einem neuen Projekt gebeten: Auf dem Gelände des

ursprünglichen Wohnsitzes von Nobelpreisträger Prof. Dr. Konrad Lorenz in Altenberg soll ein Museum entstehen. Geplant sind Führungen, Vorträge und Seminare, die vorrangig Verhaltensforschung zum Thema haben. Dieses Projekt soll vom Land Niederösterreich gefördert werden, die Bedingungen, Summen und Inhalte werden Themen 2014 sein. Eine vorerst positive Zusage liegt bereits vor.

Die Abteilung Ökologie und Umweltbildung wurde um Mitarbeit bezüglich der Definition von Zielgruppen, der Recherche von Führungsthemen, die didaktische Aufarbeitung des vorhandenen Materials sowie die Bereitstellung und Einbringung von vorhandenem Archivmaterial gebeten.

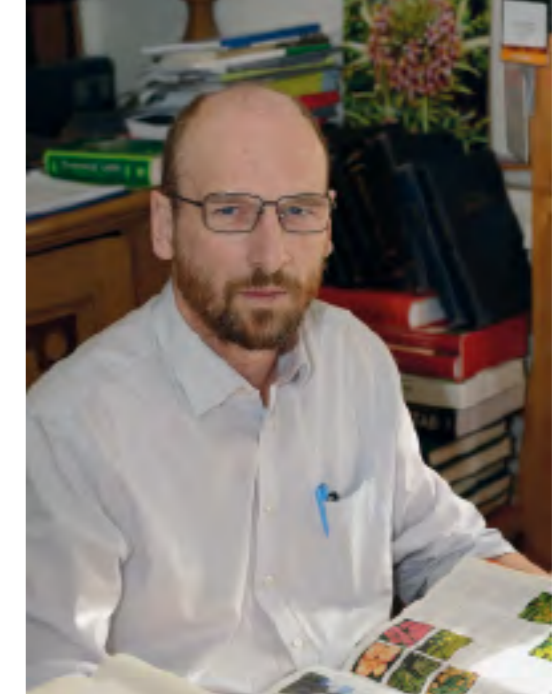


Preisübergabe durch LH Stv. Wolfgang Sobotka

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 Verbreitung 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, 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, ebenso die Volltexte aller Artikel, die in dieser Reihe vor



Leiter Dr. Ernst Vitek

2012 publiziert wurden¹. Der Volltext älterer Bände ist auch im Web auf den Seiten des Oberösterreichischen Landesmuseums² und in JSTOR³ zu finden.

Für alle Belange des Verlages des Naturhistorischen Museums Wien zeichnen Herr Dr. Ernst Vitek (Leiter der Botanischen Abteilung) als Leiter des Verlages und Herr 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 Katharina Jaksch 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.

Die Erlöse aus dem Verlag betragen für das Jahr 2013 ca. € 50.000,-^{4,5}

¹ http://www.nhm-wien.ac.at/verlag/wissenschaftliche_publicationen/annalen

² www.landesmuseum.at/datenbanken/digilit/?serienr=1759

³ <http://www.jstor.org/action/showPublication?journalCode=annatumusewien>

⁴ Vorläufiger Wert (14. 1. 2014).

⁵ Zusätzlich gibt es einen erheblichen Gegenwert der Zeitschriften, die im Schriftentausch ins Haus kommen.

5.4. Wissenschaftliche Abteilungen



Publikationen des Verlags des Naturhistorischen Museums Wien im Jahr 2013:

Titel	Autoren/Herausgeber	ISBN
Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie A, Band 115	A. Kroh (Hrsg.)	978-3-902421-70-8
Stefan Jellinek und das Elektropathologische Museum (Kooperation mit dem Technischen Museum Wien)		978-3-902421-71-5
Quadrifina, Band 10	M. Lödl (Hrsg.)	978-3-902421-72-2
LehrerInnenbroschüre Rohstoffkoffer Handy		978-3-902421-73-9
Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B, Band 115	E. Vitek (Hrsg.)	978-3-902421-74-6
Festband Wilhelm Angeli zum 90. Geburtstag (Online)	Anthropologische Gesellschaft in Wien	978-3-902421-75-3
A taxonomic revision of the genus <i>Astragalus</i> L. (Leguminosae) in the Old World (3 volumes)	D. Podlech & Sh. Zarre	978-3-902421-76-0
Orchids in the life and work of Auguste R. Endrés (2 volumes)	C. Ossenbach, F. Pupulin & R. Jenny (Hrsg.)	978-3-902421-77-7
Pflanzen und Tiere des Mödlinger Eichkogels.	H. Kusel	978-3-902421-78-4
Jahresbericht 2012	C. Koeberl & H. Kritscher (Hrsg.)	978-3-902421-80-7
Paleornithological Research 2013	U.B. Göhlich & A. Kroh (Hrsg.)	978-3-902421-82-1

Das 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 Gerierung von Drittmitteln, statt. Von den im Jahr 2013 laufenden Projekten wurden insgesamt 81 in Teilen oder zur Gänze durch Drittmittel finanziert. Mehr als die Hälfte davon (48) waren Forschungsprojekte, der Rest setzt sich aus Auftrags- oder Pilotstudien zusammen. Das Gesamtfördervolumen der 2013 bearbeiteten Forschungsprojekte beläuft sich auf rund € 3 Mio.; das Volumen der Auftragsstudien betrug rund € 330.000,-.

Neben zentralen Einrichtungen zur Forschungsförderung wie dem Wissenschaftsfond (FWF; 9 Projekte) und der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG; 2 Projekte) sowie Forschungsträgern wie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW; 4 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):

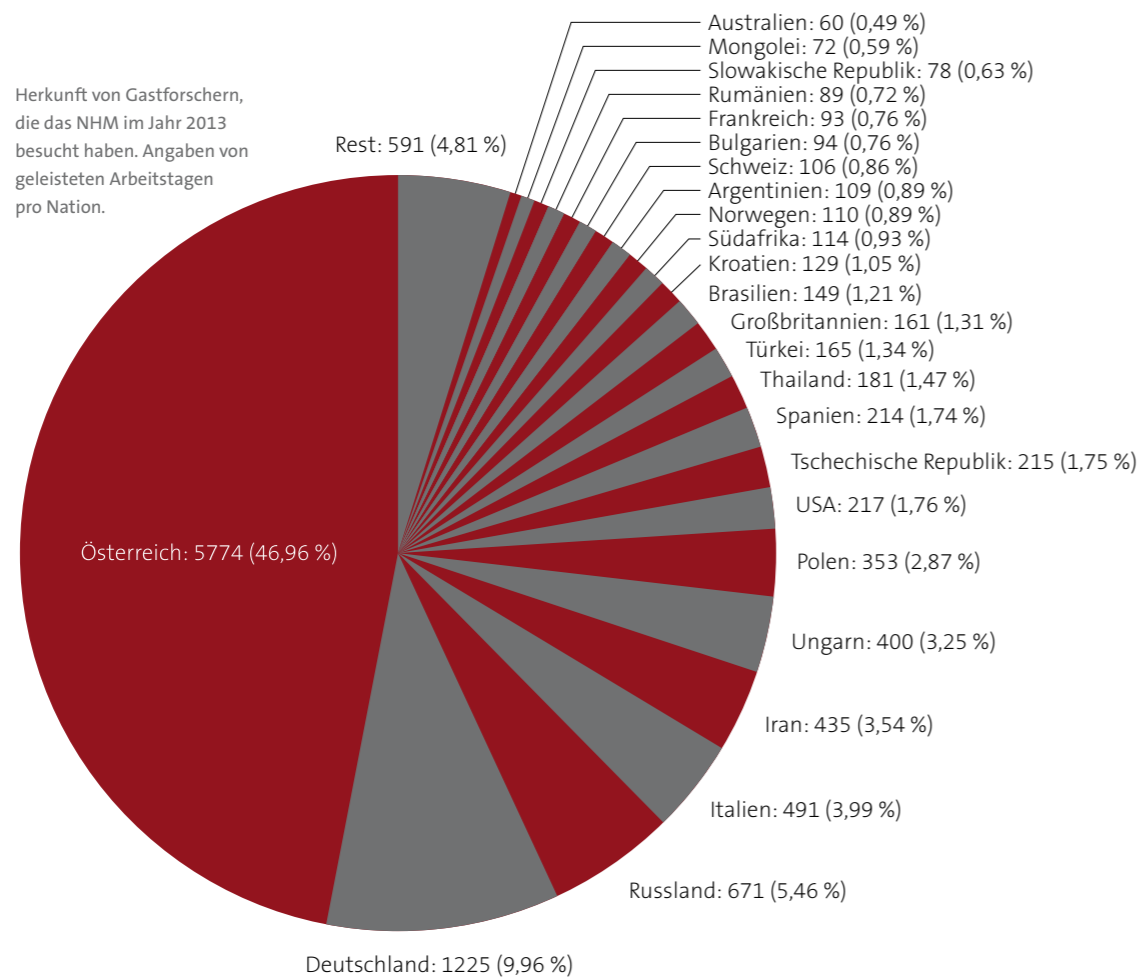
■ **„Impact of Oligo-Miocene climate changes on Mongolian mammals“** untersucht die Zusammensetzung und Evolution der Säugetierfaunen des Valleys of Lakes in der Mongolei im Zusammenhang mit der globalen Abkühlung an der Wende von Eozän zu Oligozän (Univ.-Doz. Dr. Gudrun Höck, Geologisch-Paläontologische 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).

■ **„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 über 7000 Arten werden erfasst (Priv.-Doz. Mag. Dr. Mathias Harzhauser, Geologisch-Paläontologische Abteilung; Fördergeber FWF).

■ **„Smart-Geology für das größte fossile Austernriff der Welt“** testet neue Verfahren und Methoden (Laserscanning-Systeme und bildgebende Verfahren zur Optimierung der 3D-Digitalisierung) im Zusammenhang mit der Qualität von Datenanalyse und -interpretation am Austernriff der Fossilienwelt Weinviertel (Priv.-Doz. Mag. Dr. Mathias Harzhauser, Geologisch-Paläontologische 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).
- **„Molluskenevolution der miozänen Dinariden Seesysteme“** hat faunistische und stratigraphische Untersuchung der neogenen Dinariden-Seen zum Ziel. Diese repräsentierten über mehr als 20 Millionen Jahre ein endemisch-lakustrines Umfeld innerhalb einer sich allmählich hebenden Gebirgslandschaft zwischen Zentraler Paratethys und dem frühen Mittelmeer (Mag. Dr. Oleg Mandic, Geologisch-Paläontologische Abteilung; Fördergeber FWF).
- **„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, Geologisch-Paläontologische Abteilung; Fördergeber FWF).
- **„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 Salzbirgtal essentiellen Holzgewinnung für die Herstellung von Grubenhölzern, Werkzeugen und Leuchtpänen (Mag. Johann Reschreiter, Prähistorische Abteilung; Fördergeber BMfWuF).
- **“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).
- **„CinBA – Creativity and Craft Production in Middle and Late Bronze Age Europe“** beschäftigt sich mit der Kreativität, die hinter jedem handwerklichen Prozess liegt – behandelt wurden die Materialgruppen Metall, Keramik und Textilien. Bronzezeitliche Textilien aus ganz Europa wurden dabei untersucht (Dr. Anton Kern, Prähistorische Abteilung; Fördergeber HERA JRP Handling Agency/Frankreich).
- **„Studie zu Verbreitung, Habitatwahl und Populationsgröße und Populationsökologie der Bayerischen Kurzoohrmaus (*Microtus bavaricus*) im Rofengebirge“** dient der Erforschung der lange Zeit als verschollen geltenden Art (Mag. Simon Engelberger, 1. Zoologische Abteilung; Fördergeber Land Tirol).
- **„City Slickers – Erfolgsstrategien des Turmfalkens als Großstadtjäger“** behandelt Fragestellungen zu Lebensraum- und Nahrungsverfügbarkeit bzw. -nutzung im Zusammenhang mit der Reproduktionsrate, dem Geschlechterverhältnis und dem Parasitenbefall des Turmfalkens (*Falco tinnunculus*) im urbanen Raum Wiens (Priv.-Doz. Dr. Anita Gamauf, 1. Zoologische Abteilung; Fördergeber ÖAW, MA22).
- **„SYNTHESES – 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).
- **„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).
- **„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 (Führer) herangezogen werden soll (Mag. Silke Schweiger, 1. Zoologische Abteilung; Fördergeber Nationalpark Neusiedlersee/Seewinkel).
- **„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 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).
- **„First exploration of the ~38 km-in-diameter Omeonga structure, the „Eye of the Democratic Republic of Congo“, a possible meteorite impact structure“** untersucht die Frage, ob die so genannte Omeonga-Struktur das Ergebnis eines Meteoriteneinschlags ist (Mag. Dr. Ludovic Ferrière, Mineralogische Abteilung; Fördergeber National Geographic Society/USA, Freunde des NHM).
- **“DNA extraction from alcohol preserved mucopolysaccharide rich taxa“** beschäftigt sich mit der Methodik zur Gewinnung von DNA aus Alkoholpräparaten, insbesondere von Molusken (Mag. Anita Eschner 3. Zoologische Abteilung & Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring, Zentrale Forschungslaboratorien; Fördergeber Dr. Thomas von Rintelen Museum für Naturkunde Berlin).



■ **„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 (Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola, Anthropologische Abteilung; Fördergeber FWF).

■ **„Guide to the aquatic Heteroptera of Singapore and Peninsular Malaysia“** dient der Entwicklung von Bestimmungsschlüsseln zu den aquatischen und semiaquatischen Heteropteren (Wanzen) von Singapur und Westmalaysien und der Beschreibung bislang unbekannter Arten aus der Region (Dr. Herbert Zettel, 2. Zoologische Abteilung; Fördergeber National University of Singapore).

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 wieder, die das NHM alljährlich besuchen, um die Sammlungen des Hauses zu bearbeiten und mit den vor Ort arbeitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Fragen zu klären. In Summe haben Gastforscher im Jahr 2013 knapp 12.300 Arbeitstage am NHM verbracht; die obenstehende Grafik zeigt die Herkunft dieser Gäste gewichtet nach der Dauer der Aufenthalte in Tagen.

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 biologischen Anthropologie entweder auf der Basis der hier verwahrten, umfangreichen historischen Sammlungsbestände menschlicher Skelettreste oder auf der Basis gut dokumentierter Neuzugänge aus aktuellen archäologischen Grabungen.

Die Abteilung umfasst folgende Sammlungen:

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

Die Osteologische Sammlung umfasst zurzeit etwa 40.000 Objekte und repräsentiert damit eines der weltweit bedeutendsten und auch von der scientific community meistgenutzten Archive dieser Art für die Beantwortung unterschiedlichster Fragen der menschlichen Evolution. Mit der Eingliederung der im „Narrenturm“ untergebrachten Pathologisch-anatomischen Sammlung in die Anthropologische Abteilung des NHM bereits im Jahr 2012 war die Übernahme von 50.000 weiteren Objekten (darunter menschliche und tierische Skelettreste bzw. Trockenpräparate, Feuchtpräparate, Moulagen und historische medizinische Geräte) verbunden.



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

Diese Sammlungen und die bedeutende Fachbibliothek werden von den Mitarbeitern der Abteilung in Zusammenarbeit mit einem wechselnden Team von Volontären kuratorisch betreut; ein Teil der Forschungsarbeit wird von drittmittelfinanzierten Projektmitarbeitern sowie von Diplomanden und Doktoranden sowie den nachfolgend (alphabetisch)



Die jungpaläolithische Doppelbestattung von Krems/Wachtberg in der neuen Dauerausstellung der Anthropologie



Originalfunde aus Israel: Neandertaler von Amud (links) und anatomisch moderner Mensch aus Ohalo II (rechts)



Ankunft der Glasquader für den „Stammbusch“ in der neuen Dauerausstellung.



Führung durch die neue Dauerausstellung der Anthropologie

aufgelisteten ständigen Mitarbeitern der Anthropologischen Abteilung geleistet:

- **Margit Berner, Dr.,**
Sammlungsleiterin Abguss-Sammlung
- **Georg Franzke, Moulageur**
- **Susanne Jurkovic, Sammlungsbetreuung PASiN**
- **Ronald Mühl, Präparator**
- **Anatole Patzak, Mag.,**
Sammlungsmanagement PASiN
- **Beatrix Patzak, Dr., Sammlungsleiterin PASiN (bis 31. März)**
- **Bettina Pospiscek, Sekretariat/Bibliothek PASiN**
- **Wolfgang Reichmann, Fotograf**
- **Dragica Simecek, Präparatorin PASiN**
- **Judith Steinkellner,**
Sammlungsbetreuung/Shop PASiN
- **Bettina Voglsinger, Sekretariat/Bibliothek**
- **Hannes Steinzer, Sammlungsbetreuung PASiN**
- **August Walch, Präparator**
- **Karin Wiltschke-Schrotta, Dr.,**
Sammlungsleiterin Röntgenbildsammlung
- **Eduard Winter, Sammlungsmanagement PASiN**

Forschung

Die Forschungstätigkeit der Mitarbeiter war im Jahr 2013 auf jene Themen ausgerichtet, die bereits seit Jahren die jeweiligen Schwerpunkte bilden, d.h. auf die Beantwortung von evolutionsbiologischen Fragen, auf Aspekte der prähistorischen Anthropologie sowie der Fach- und Sammlungsgeschichte. Diese Arbeiten erfolgten in mehreren Einzelprojekten, vielfach in Kooperation mit in- und ausländischen Fachkollegen oder im Rahmen von Abschlussarbeiten eines Diplom- oder Doktorats-Studiums. Es wurden achtzehn wissenschaftliche Arbeiten publiziert, die sowohl bio-

logische wie auch medizinische und kulturhistorische Neuerkenntnisse zu ganz unterschiedlichen Epochen erbrachten. In einigen Beiträgen wurden, wie schon die Jahre vorher, fachhistorische und sammlungsrelevante Themen aufgegriffen. Diese vermochten zur Klärung der Provenienz und Objektgeschichte von Beständen der Osteologischen Sammlung und der Pathologisch-Anatomischen Sammlung sowie der Abguss-Sammlung beizutragen. Ebenso wurde die Geschichte der Pathologisch-anatomischen Sammlung beleuchtet und im Kontext mit dem forMuse Projekt „Euphorischer Anfang – dysphorische Gegenwart: Anthropologische Sammlungen im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Ethik“ (Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, 2009–2011, Leitung: Prof. Teschler-Nicola) über die Erfahrungen mit Restitutionsforderungen und Rückgaben von menschlichen Resten an die moralischen oder rechtlichen Eigentümer berichtet. Medizinhistorische Beiträge über die Etablierung der Elektropathologie und ihre Bedeutung sowie über die Dokumentation von Obduktionsbefunden ergänzen die Publikationstätigkeit der Mitarbeiter der Abteilung. Fünf Diplomanden der Anthropologischen Abteilung hatten sich auch um den 2013 erstmals von den „Freunden des NHM“ initiierten Nachwuchswissenschaftler-Preis, den „Carl von Schreibers Preis“, im Rahmen der Veranstaltung „neugier!wissen!schafft“ beteiligt (vergleiche dazu Kapitel „Chronik“ und andere wissenschaftliche Abteilungen). Mit ihrem Beitrag „Was Zähne und Bäume gemeinsam haben“ erklärte Lea-Louisa Klement, dass Zahnzementringe sich ähnlich verhalten wie Bäume, indem sie jahresring-ähnliche Strukturen bilden, die dem Fachmann eine präzise (Sterbe-)Altersbestimmung ermöglichen. Dafür erhielt sie den Publikumspreis für den besten Vortrag.

Unter den laufenden Forschungsprojekten Dr. Berners ist das Projekt „On the Verge of Modernity: Post-Pleistocene Evolution of the European Skeleton“ (Projektleiter: Prof. Dr. Christopher Ruff, Johns Hopkins University School of Medicine, USA) zu erwähnen; Ziel dieses Projektes ist die Erfassung der Variation von Körperproportionen und der Robustizität des Skelettes in holozänen europäischen Populationen; 2013 wurde mit der Auswertung des großen Datenmaterials und mit der Vorbereitung einer Publikation begonnen. Fortgeführt wurden auch andere Einzelprojekte, etwa die paläopathologischen Untersuchungen an den römerzeitlichen Skeletten aus Halbtürn sowie an einer Kleinkinderskelettkollektion aus Michelberg. Dies gilt auch für die historischen Forschungen zu den Beständen der Abguss-Sammlung, die sich – ähnlich ausgerichtet wie das forMuse Projekt – mit Fragen der Objektgeschichte (Erwerb, Verwendung) und Überlieferungen der erforschten Menschen befasst. Zu den im Jahr 2013 von Dr. Wiltschke-Schrotta durchgeführten Arbeiten zählte die Auswertung von hallstattzeitlichen Leichenbränden aus Traunkirchen, die Auswertung der awarenzeitlichen Skelettkollektion von Bruckneudorf (gemeinsam mit Mag. Pany), die Auswertung der Skelette vom Dürrnberg (Hexenwandfeld) sowie die Auswertung der glockenbecherzeitlichen Serie von Tödling (gemeinsam mit Dr. Daniela Kern). Fortgesetzt wurden auch die Arbeiten am Forschungsprojekt „Menschen- und Tierdepositionen. Opferkult in Stillfried?“ (Projektleitung: Dr. Hellerschmid, Mitarbeiterin: Dr. Wiltschke-Schrotta). Im Rahmen weiterer drittmittelfinanzierter Projekte wurden die frühbronzezeitliche Population von Hainburg und keltische Populationen analysiert und die Ergebnisse für die Drucklegung vorberei-

tet. Die Rekonstruktion von Ritualen, Opferbrauch und Bestattungssitten steht hingegen bei der Auswertung der ungewöhnlichen Funde aus der Zentralsiedlung von Roseldorf im Brennpunkt (Projekt in Vorbereitung). Neben zahlreichen internationalen Zusammenarbeiten ist es museumsintern im Zuge der engen Kooperation mit den Zentralen Forschungslaboratorien des NHM gelungen, ein Protokoll für die e-Sequenzierung von *Mycobacterium tuberculosis* zu entwickeln und den Erreger in der mittelalterlichen Serie von Gars/Thunau bei einigen Individuen zu identifizieren. Zahlreiche Gastforscher wurden bei ihrer Arbeit an Sammlungsbeständen der Abteilung unterstützt, die Datenbanken der Abteilung (Osteologische Datenbank, Photothek, Bibliotheksdatenbank, Abguss-Sammlung) um neue Datensätze erweitert und Exponate sowie Bild- und Filmdokumente für die Beteiligung an zehn Sonderausstellungen im In- und Ausland zur Verfügung gestellt. Die Arbeit an der Pathologisch-Anatomischen Sammlung im „Narrenturm“ stand ganz im Zeichen der im Herbst 2012 begonnenen Generalsanierung des Gebäudes aus dem 18. Jahrhundert (vergleiche dazu Kapitel „Highlights“). Trotz der Renovierungsarbeiten konnten der Publikumsbetrieb weitgehend uneingeschränkt aufrechterhalten und insgesamt 1.543 Führungen mit 17.415 Teilnehmern (davon 572 unter 19 Jahren) durchgeführt werden. In den Sommermonaten war es überdies interessierten Schülern möglich, im Rahmen des Bezirksferien-spiels den Narrenturm und die Sammlung zu erkunden; dieses in Kooperation mit der Bezirksvertretung des 9. Bezirks erstellte Angebot wurde vielfach und mit großem Interesse in Anspruch genommen. Im



Gallensteine
(Originalgröße, MN 285, PASiN)



Josef Hyrtl's Schädelammlung,
Teilbestand Novara-Forschungsreise.

Oktober 2013 nahm die Pathologisch-anatomische Sammlung erstmals auch an der Langen Nacht der Museen teil (vergleiche dazu Kapitel „Chronik“ und „Besucherstatistik“). Dabei fanden knapp 2.700 Besucher den Weg in den Narrenturm, um die Ausstellung zu besichtigen. In der Sammlung wurden u.a. auch prominente Künstler, etwa der Maler Gottfried Helnwein oder die Filmregisseure Joe Dante und Richard Linklater, letzterer bekannt vor allem durch seinen Film „Before Sunrise“, begrüßt. Die Lokation war auch stark nachgefragter Ort für Film- und Fernsehproduktionen.

Das Potential der pathologisch-anatomischen Sammlung im Narrenturm wird in zunehmendem Maße auch von Fachkollegen wahrgenommen und der Narrenturm daher häufiger als Ort des fachlichen Austausches angefragt und genutzt. So fand im Rahmen des 7. Kongress der International Society of History of Otorhinolaryngology eine Spezialführung mit der Vorstellung und Diskussion besonderer, für die Mitglieder der Gesellschaft relevanter Sachbereiche statt: Neben den medizinhistorischen Geräten, Feucht- und Trockenpräparaten wurden auch ausgewählte Moulagen sowie Teilbestände der ins 19. Jhdt. datierenden Hyrtl'schen Schädelammlung angesprochen. Darüber hinaus wurde der Narrenturm für Vorlesungszwecke aufgesucht und die Sammlung für ganz unterschiedliche wissenschaftliche Forschungsvorhaben herangezogen: Interdisziplinäre Projekte, welche sich mit dem



Präsentation des Buches „achtung strom“ im TMW

Nachweis von viralen Erregern, der Entstehung von Morbus Paget oder der Stoffwechselerkrankung Mucopolysaccharidose befassen, wurden vorbereitet und Sammlungsrecherchen bezüglich der Provenienz von Objekten aus dem Haus der Natur durchgeführt. Auch das in Kooperation mit dem Technischen Museum Wien erstellte Buch über Stefan Jellinek und die elektropathologische Sammlung der PASiN, das auch Beiträge der Mitarbeiter der PASiN enthält, wurde finalisiert und im März 2013 am Technischen Museum Wien der Öffentlichkeit vorgestellt¹.

¹ „achtung strom. Stefan Jellinek und das Elektropathologische Museum in Wien“ – Hrsg. Naturhistorisches Museum Wien und Technisches Museum Wien. ISBN 978-3-902183-18-7. 2013, 223 S.

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)

Die Mitarbeiter des Archivs für Wissenschaftsgeschichte am NHM sind alphabetisch:

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



Abteilungsdirektorin HR Prof. Mag. Christa Riedl-Dorn

Arbeitsschwerpunkte 2013

Einen Höhepunkt 2013 stellte die Begeisterung australischer Gäste zur Bildersammlung dar. Sowohl der australische Botschafter, Dr. David Stuart, der die Bleistiftskizzen von Ferdinand Lukas Bauer (1760–1826) am 25. 3. besichtigte, als auch später (8. 6) die Generalgouverneurin von Australien, Quentin Bryce, zeigten sich sehr beeindruckt. Der altösterreichische Künstler hatte als „Natural History Painter“ an der zweiten Flinders-Expedition nach Australien teilgenommen und die Tier- und Pflanzenwelt dokumentiert. Ein gemeinsames Projekt zur Erschließung und Digitalisierung des Bestandes der Graftstiftzeichnungen wird vorbereitet.



Bleistiftskizze von Ferdinand Lukas Bauer

Spitzbergen – „Der Isbjören“ vor einem Gletscher verankert.
(Wilhelm Burger, 1872, Albuminabzug)



Der österreichische Tauchpionier, Meeresforscher und Filmemacher Prof. Dr. Hans Hass und seine Frau Lotte überließen noch zu Lebzeiten ihren Nachlass 2012 bestehend aus Film- und Tonaufnahmen, persönlicher Korrespondenz, Notizbüchern, Zeichnungen, Dokumenten, Auszeichnungen, Urkunden sowie Büchern als Geschenk dem Archiv. Aus diesem Anlass veranstaltete die Abteilung gemeinsam mit dem österreichischen P.E.N.-Club am 28. 3. das ganztägige Symposium „Die Schöpfung geht weiter. Symposium zu Hans Hass“.

Am 30. 9. und 1. 10. fand das gemeinsam mit der Universität Wien organisierte 3. Internationale Forum „Tiere und Geschichte“ im Naturhistorischen Museum statt. Beide Tage wurde über aktuelle Fragen der Human-Animal Studies im Spannungsfeld aus moderner Kulturwissenschaft und veterinärmedizinischer Forschung diskutiert. Neben den Vorträgen kam es zu einem fruchtbaren interdisziplinären Austausch zwischen Natur- und Geisteswissenschaftlern.

Des Weiteren unterstützte die Abteilung auch zahlreiche Partnerinstitutionen und Medien mit fachlichen Auskünften, als Co-Kuratorin, die Verfassung von Objekttexten und Katalogbeiträgen sowie durch Bereitstellung von Leihgaben bei diversen Ausstellungsprojekten zu historischen Themen (z.B. „Maximilian von Mexiko – Der Traum vom Herrschen“ Hofmobiliendepot [6. 3.–18. 8.]; Orangerie Stift Klosterneuburg „9. Internationale Orchideen-Ausstellung – Kaiserliche königliche Expeditionen in die ganze Welt“ [28. 2.–17. 3.]; Garten Tulln „Pflanzen auf Reisen. Von Mittel- und Südamerika“ [21. 8.–15. 9.]; „Friedrich Simony zum Gedächtnis“ im Naturpark Steirische Eisenwurz St.Gallen/Stmk [14.–17. 11.]). Die Mitarbeit an der Sonderausstellung „Reichen-

bachs Orchideen – Verstecktes Erbe im NHM“ 2014 im NHM war mit besonders großem Arbeitsaufwand verbunden. Neben wissenschaftlichen Recherchen, dem Abfassen von Texttafeln und Objektbeschreibungen, waren restauratorische Arbeiten notwendig. Die gute Zusammenarbeit mit der Universität Wien und der Veterinärmedizinischen Universität hatte zur Folge, dass ein Seminar und mehrere Führungen in den Räumlichkeiten der Abteilung abgehalten wurden. Das Archiv für Wissenschaftsgeschichte bereicherte auch 2013 das Vortragsangebot des Naturhistorischen Museums Wien intern und extern (u.a. an der Veterinärmedizinischen Universität C.Riedl-Dorn: „Schwein gehabt – Zur Kulturgeschichte und Lernverhalten des Hausschweins“ [24. 1.]; an der Universität Wien Fakultätszentrum für Biodiversität C. Riedl-Dorn: „Botaniker – Pflanzenjäger – Intriganten? Die Rolle der Pflanzenkunde bei der Weltumsegelung der Fregatte „Novara“ (1857–1859)“ [4. 5.]) und beteiligte sich mit zahlreichen Spezialveranstaltungen, insbesondere „Hinter die Kulissen“-Führungen⁴, intensiv am Vermittlungsprogramm des NHM.

Erheblicher Aufwand floss 2013 in den Aufbau der neuen Datenbank für die Fotosammlung. Diese wurde auf Basis aktueller Archiv- und Museumsstandards entworfen und zeigt neben den schriftlichen Informationen auch Bilder der Objekte an. Aufgrund der großen Zahl an Anfragen die historische Fotosammlung betreffend, wird angedacht die Datenbank zukünftig der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

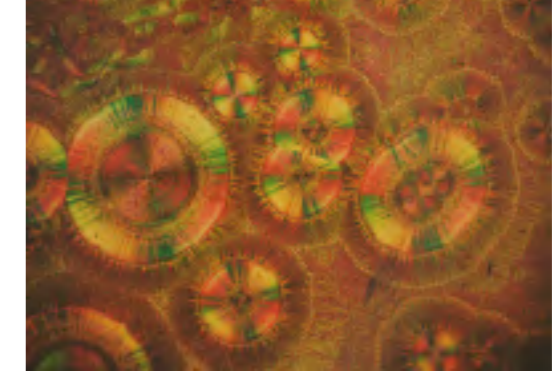


Mönchsrobbe, erlegt am 16. Mai 1904
(Ignaz Dörfler, Silbergelatineabzug)

Die Erfassung der „Intendanzakten“ wurde fortgesetzt, und die Datenbanken der Nachlässe von Personen, die mit dem Naturhistorischen Museum zu tun hatten, wurden erweitert und online gestellt.⁵ Alte, bereits gescannte und online gestellte Sammlungsverzeichnisse wurden ergänzt und sind von der Homepage des Naturhistorischen Museums Wien abrufbar⁵.

Aufgrund einer geplanten Umstrukturierung der Abteilung wurde mit dem Erheben des Ist-Zustandes des Archiv- und Sammlungsguts, des Erschließungsgrades und der Erschließungspriorität begonnen, gefolgt von der Revision der Archivinventare. Im Zuge der Überprüfung der Bestände werden wenn nötig auch konservatorische Maßnahmen gesetzt.

Die Mitarbeiter des Archivs für Wissenschaftsgeschichte sind laufend mit einer Vielzahl von speziellen Anfragen von interessierten Besuchern und



Platin-Magnesium-Cyanat
(Ferdinand Pfeiffer v. Wellheim, 1907, Autochrome)

aus diversen Fachkreisen konfrontiert. 2013 wurden insgesamt 2.970 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 etc. Darüber hinaus wurden Gutachten erstellt und zahlreiche nationale und internationale Projekte unterstützt. Zahlreiche in Kurrentschrift verfasste Schriftstücke, darunter Intendanzakten und L. und H. G. Reichenbach⁶, werden aufwändig transkribiert. Außerdem wurden im Jahr 2013 von Mitarbeitern der Abteilung 339 Fachkolleginnen und -kollegen persönlich betreut.

¹ Zu den größten Konvoluten in der Bildersammlung zählen unter anderem ca. 2.500 Bleistiftskizzen von Ferdinand Lukas Bauer (1760–1824), 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. Darunter befinden sich Fotografien von Franz Antoine (1815–1886 Wien), Ludwig Grillich (1856–1926 Wien), Wilhelm J. Burger (1844–1920 Wien), Samuel Bourne (1834 Mucklestone–1912 Nottingham), William H. Jackson (1843 Keeseville–1942 New York), Ferdinand Pfeiffer von Wellheim (1859–1935 Wien), Friedrich Simony (1813 Hrochow Teinitz/Böhmen–1896 Sankt Gallen), Oskar Simony (1852–1915 Wien), Raimund Stillfried von Rathenitz (1839 Komotau/Böhmen–1911 Wien), Graf Hans Wilczek (1837–1922 Wien) u.v.a.m.

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

⁴ Z.B. Führung und Vortrag von Christa Riedl-Dorn „Geschichte der Erforschung Lateinamerikas durch Österreicher mit dem Schwerpunkt Brasilien“ für 40 ausländische Diplomaten und deren Angehörige. (Welcome to Austria)

⁵ http://www.nhm-wien.ac.at/forschung/archiv_fuer_wissenschaftsgeschichte/sammlungen/intendanzakten
http://www.nhm-wien.ac.at/forschung/archiv_fuer_wissenschaftsgeschichte/sammlungen/uebersicht_nachlaesse
http://www.nhm-wien.ac.at/forschung/archiv_fuer_wissenschaftsgeschichte/sammlungen/alte_sammlungsverzeichnisse

⁶ 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

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 viele bedeutende Belege aus der ganzen Welt. Die ca. 5,5 Millionen wissenschaftlichen Belege der Botanischen Abteilung 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. 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.

Die botanischen Sammlungen des Hauses gliedern sich in:

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



Abteilungsdirektor HR Dr. Ernst Vitek

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 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.

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



Exkursion in die Türkei – eine neue Art der Gattung *Gundelia*, die Beschreibung ist in Druck.



Exkursion in die Türkei – so werden noch immer geschützte Orchideen gesammelt, um aus den Knollen „Salep“ für die Speiseeisbereitung zu gewinnen.

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

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

In der Botanischen Abteilung des NHM werden international geförderte Projekte mit beachtlichem Subventionsumfang durchgeführt. Dafür ist eine große Zahl von Projektmitarbeitern tätig. Daneben wird die Arbeit von zahlreichen ehrenamtlichen Mitarbeitern unterstützt. Diese spannen (= fixieren) Herbar-Belege, entziffern Etiketten, geben Daten in die Datenbank ein und helfen beim Sortieren und Einordnen.

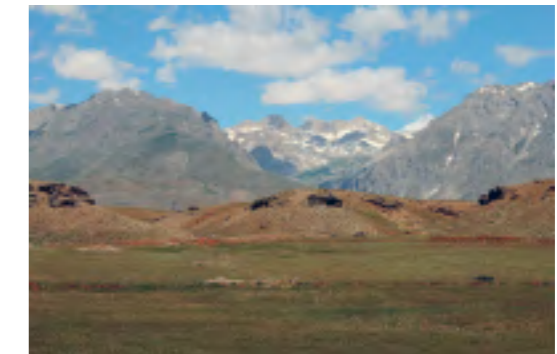
Arbeitsschwerpunkte 2013

Neben den täglichen Arbeiten in den Sammlungen, der Betreuung von mehr als 150 Besuchern der Sammlungen und der Beantwortung zahlreicher Anfragen sind die Mitarbeiter mit ihren jeweiligen Forschungsprojekten bzw. mit der Bearbeitung diverser Pflanzengruppen befasst.

Für die Bearbeitung der Gattung **Gundelia** wurden Studien im Gebiet von Tunceli (= Dersim) in der **Türkei**



Exkursion in die Türkei – eine bisher namenslose Art der Gattung *Verbascum* (Königskerze)



Exkursion in die Türkei – das Munzurgebirge, dessen Flora in Zusammenarbeit mit der Universität Tunceli dokumentiert wird.

in Zusammenarbeit mit der dortigen Universität (Tunceli Üniversitesi) durchgeführt. Neben den Belegen für die Bearbeitung von *Gundelia* wurde die Vielfalt des Munzur-Gebietes dokumentiert. Neben dem Herbarmaterial wurden Chromosomenfixierungen vorgenommen und Silicagel-getrocknete Blätter für DNA-Untersuchungen gesammelt. Diese werden im NHM, aber auch in im Botanischen Garten und Museum in Berlin, in der Universität Gießen und in anderen Instituten weiter bearbeitet.



Treffen der Global Plants Initiative in Panama, E. Vitek und A. Drescher (Univ. Graz).



Jahresabschluss der ehrenamtlichen Mitarbeiter

Die in Zusammenarbeit mit dem Fakultätszentrum Biodiversität (früher Institut für Botanik) der Universität Wien entwickelte Datenbank Virtual Herbaria⁴ wurde weiter entwickelt. In diesem Jahr haben sich Herbarien in Berlin (Deutschland), Prag (Tschechische Republik), Baku (Azerbaidjan), Lviv und Chernivtzi (Ukraine) angeschlossen. Alle diese Sammlungen präsentieren ihre Herbarbelege über die gemeinsame Infrastruktur. Derzeit können Daten von 448.000 Herbarbelegen (davon mehr als 100.000 Typusbelege) abgerufen werden. Im Hintergrund sind weitere 1.250.000 Datensätze zu Nomenklatur, Taxonomie und Literatur eingebunden. 2013 gab es mehr als 252.000 Zugriffe auf diese Datenbank, das sind etwa 700 pro Tag.

Die groß angelegte internationale „Global Plants Initiative“⁵, an der sich die Botanische Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien intensiv beteiligt, wird von der A.W. Mellon-Stiftung⁶ 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 Herbaria⁴, als auch über JSTOR⁷, eine Non-Profit-Plattform zur Bereitstellung von wissenschaftlichen Informationen und Fachartikeln für den Lehr- und Forschungsbetrieb, abgerufen werden. Im Jahr 2013 erfassten die Mitarbeiter 9.600 neue Datensätze von Typusbelegen, insgesamt sind bereits 46.000 Typusbelege erfasst und samt Scan in der Datenbank verfügbar. Im Jänner fand ein Treffen dieser Initiative in Panama statt, bei dem das Museum durch E. Vitek und H. Rainer repräsentiert war. Bei diesem Treffen wurde auch die zukünftige Struktur dieses Projektes nach Auslaufen der Finanzierung durch die A.W. Mellon Foundation diskutiert.

Weiterhin wurden in der Botanischen Abteilung drei große internationale Projekte für das Naturhistorische Museum Wien geleitet: **SYNTHESYS**⁸ beschäftigt sich mit Forschung (inkl. DNA aus alten Sammlungen), Vernetzung (Sammlungsqualität und -management und IT-Infrastruktur) und Zugang zu den Sammlungen (Finanzierung der Besuche von Forschern). Für das bereits abgeschlossene Projekt **BHL-Europe**⁹, das einen multilingualen Zugang zu Biodiversitätsliteratur über ein globales, frei zugängliches Internetportal anbietet, wurden noch ergänzende Arbeiten durchgeführt. Derzeit sind über dieses Portal 1.300.000 Seiten Literatur abrufbar. Das Projekt **OpenUp!**¹⁰ erschließt Multimedia-Objekte aus den naturwissenschaftlichen Disziplinen für das Europäische Kulturportal EUROPEANA¹¹. Dort finden sich derzeit 65.000 Bilder aus den botanischen Sammlungen des Museums und der Universität. 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. Derzeit wird an einem multilingualen Tool für Pflanzen gearbeitet. Zu 136.000 wissenschaftlichen Pflanzen-Namen sind bisher 440.000 Volksnamen in 300 Sprachen erfasst worden.

Neben der Digitalisierung von Typusbelegen werden vor allem von ehrenamtlichen Mitarbeitern auch „normale“ Belege eingegeben. Derzeit sind aus dem Museum ca. 119.000 Belege im Internet abrufbar – das sind nur ca. 2,1 % 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.

Zusätzlich bietet die Abteilung ein online-Bilderservice mit Abbildungen der meisten Arten der österreichischen Flora¹². Dieses wird dankenswerterweise von einem Team engagierter ehrenamtlicher Mitarbeiter um E. Horak betreut.

Besondere Ereignisse im Jahr 2013 waren die **Verleihung der Hochstetter-Medaille** an Wilhelmina Rechingen für ihre Jahrzehnte lange Arbeit an der Flora Iranica, die im Rahmen der Feier anlässlich 90 Jahre Freunde des NHM übergeben wurde. Am 22. März wurde das Herbarium von einer Delegation der Österreichisch-Australischen Gesellschaft¹³ mit dem Botschafter Australiens, David Stuart, und dem Präsidenten der Gesellschaft, Staatssekretär Dr. Reinhold Lopatka, besucht. Am 23. September kam der Botschafter Afghanistans, Ayooob M. Erfani, mit Delegation, um sich über die reichen Bestände aus Afghanistan im Herbar zu informieren und die Möglichkeiten einer weiteren vertieften Zusammenarbeit zwischen Wien und Kabul zu diskutieren.



Verleihung der Hochstetter-Medaille an Wilhelmina Rechingen im Rahmen der 90 Jahr Feier der Freunde des Naturhistorischen Museums.

¹ Blütenpflanzen

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

³ 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*

⁴ <http://herbarium.univie.ac.at/database/search.php>; Verantwortlicher: Mag. Heimo Rainer.

⁵ <http://jstorplants.org/2012-2/>

⁶ Projektleitung: Dr. Ernst Vitek et al.; Fördersumme 2013 ca. € 500.000,-

⁷ <http://about.jstor.org/>

⁸ <http://www.synthesys.info/>; Projektleitung: Dr. Ernst Vitek; Fördersumme 2013: € 161.500,-

⁹ <http://www.bhl-europe.eu>; Projektleitung: Mag. H. Rainer et al.

¹⁰ <http://www.open-up.eu>; Projektleitung: Mag. H. Rainer et al.; Fördersumme 2013: € 57.000,-

¹¹ <http://www.europeana.eu>

¹² <http://flora.nhm-wien.ac.at/>

¹³ <http://www.australia-austria.at/de>

¹⁴ <http://www.afghanistan-vienna.org/2013/09/>



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**, Priv.-Doz., Dipl. Geol., Dr., Wissenschaftlerin, Kuratorin Wirbeltiere
- **Andreas Kroh**, Mag. Dr., Wissenschaftler, Kurator Echinodermata, Paläozoikum, Paläobotanik
- **Alexander Lukeneder**, Mag. Dr., Wissenschaftler, Kurator Ammonoidea, Mesozoikum
- **Oleg Mandic**, Mag. Dr., Wissenschaftler, Kurator Mollusken, Känozoikum
- **Thomas Nichterl**, Mag., Collection Management
- **Rudolf Pavuza**, Ing. Dr., Wissenschaftler (KHA)
- **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 2013

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



Das weltweit größte Austernriff wird von 4D-IT GmbH in weltweit einzigartiger Auflösung digitalisiert. Erste Tests zeigen Details, die selbst vor Ort nur schwer ersichtlich sind.

breiten Öffentlichkeit vermittelt. Die Kontinuität der wissenschaftlichen Schwerpunkte wird dadurch gewährleistet, dass mehrere große Projekte durch den österreichischen Forschungsfonds bewilligt wurden. Diese FWF-Projekte sind nicht nur mit einer hohen internationalen Sichtbarkeit und Reputation verbunden, sie ermöglichen auch die Finanzierung von Doktoranden und Post-Docs.

Smart-Geology für das größte fossile Austernriff der Welt

FWF P 25883-N29: Laufzeit 2013–2016

Die Einbindung moderner Technologien zur Datenprozessierung und Visualisierung in der Geologie und Paläontologie steckt noch in den Kinderschuhen. Innerhalb des Projektes wird ein neues Feld eröffnet – „Smart Geology“ –, das sich durch Automatisierung und Verarbeitung großer Datenmengen auszeichnet. Dies wird in einer Pionierstudie anhand des weltweit größten fossilen Austernbiostroms initiiert, der das Highlight des Geotainment Parks „Fossilienwelt Weinviertel“ in Stetten in Niederösterreich ist. Die Dimension dieses geschützten Naturdenkmals und die enorme Zahl einzelner Austernschalen (ca. 15.000) machen eine klassische paläontologische Erfassung der internen Architektur und Orientierung sehr schwierig, zeitaufwendig und in hohem Maße subjektiv.

Die zentralen Aspekte dieses Projektes sind die Evaluierung aktueller Laserscanning-Systeme und

bildgebender Verfahren zur Optimierung der 3D-Digitalisierung, eine Erhöhung des Automatisierungsgrades sowie der Objektivität in der geologischen und paläontologischen Datenanalyse und Interpretation sowie eine Untersuchung zur Anwendbarkeit von Smart Devices (insbesondere Tablet PCs) hinsichtlich der Bereitstellung paläontologischer Daten vor Ort für wissenschaftliche Anwendungen.

Das Projekt unter der Leitung von Dr. Mathias Harzhauser ist eine Kooperation zwischen dem NHM und dem Department für Geodäsie und Geoinformation der Technischen Universität Wien. Neben einer voll finanzierten Dissertantin sind vier Post-Docs teilweise im Projekt angestellt.

Känozoische Biogeographie der Zehnfußkrebse in der Westlichen Tethys (Liese Meitner-Programm)

FWF M 1544-B25: Laufzeit 2013–2015

Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens untersucht Dr. Matúš Hyžný gemeinsam mit Dr. Andreas Kroh die Verbreitung der Zehnfußkrebse im Raum der westlichen Tethys während der letzten 66 Millionen Jahre. Diese Region war im älteren und mittleren Känozoikum wahrscheinlich ein Zentrum der Biodiversität und stellt der Ursprungsort für viele, heute in den Tropen beheimatete Meeresorganismen dar. Anhand moderner taxonomischer Analysen wird die

Krebsbau mit 2 fossilen Geistergarnelen der Gattung *Eucalliax*



aktuelle Hypothese der Westlichen Tethys als *centre of origin* und Diversitäts-Hotspot während des Oligozäns und Miozäns getestet. Das Projekt wird an der Geologisch-Paläontologischen Abteilung des NHM Wien durchgeführt, da sich hier ideale Synergieeffekte durch die Zusammenarbeit mit den Forschern des NHM Wien ergeben, die seit vielen Jahren aktiv an Fragestellungen zur känozoischen Fauna des Paratethys- und frühen Mittelmeerraumes arbeiten.

Süßwassersysteme im Neogen und Quartär Europas: Biodiversität der Gastropoda, Provinzialismus und Faunengradienten

FWF P 25365-B25: Laufzeit 2013–2016

Seit Februar dieses Jahres beschäftigen sich Forscher der Geologisch-Paläontologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien gemeinsam mit einem internationalen Team mit der Erstellung einer kritischen Datenbank für alle Süßwasserschnecken aus Seen der letzten 23 Millionen Jahre bis heute. Dabei wurden bisher mehr als 600 fossile und rezente Seen erfasst und von 4000 Fundpunkten über 7000 Arten nachgewiesen. Ziel ist es, diese Datenfülle mithilfe statistischer Methoden zu analysieren und so Faunen-Gradienten, Biodiversitätsverteilungen, Zusammensetzungen, Endemismusraten und Größenverteilungen dynamisch darzustellen. Auch der Zusammenhang zwischen Faumentypus und Größe und geologischer Langlebigkeit der Seen wird untersucht. Alle Daten werden im Laufe des Projektes in der FreshGen-Database veröffentlicht und frei zugänglich sein.

Neben einer Dissertantin und einem Postdoc sind in dem internationalen Projekt zahlreiche Limnologen, Evolutionsbiologen und Paläontologen aus ganz Europa eingebunden.



Kronenschnecken aus 10 Millionen Jahre alten See-Ablagerungen von St. Margarethen (Bglid).

SPELEOTECT – Neotektonik in den Ostalpen untersucht in Höhlen

FWF P 25884: Laufzeit 2013–2016

Unter der Leitung von Dr. Lukas Plan wird im Rahmen dieses Projekts die erste detaillierte Untersuchung der jungen Tektonik und der heutigen Dynamik von Verschiebungen an den großen Bruchsystemen der Ostalpen anhand von Untersuchungen in Höhlen durchgeführt. Diverse Geländeuntersuchungen, Erdbebendaten und exakte GPS-Beobachtungen weisen auf eine junge Aktivität der großen Störungssysteme der Ostalpen hin. Trotzdem gibt es nur wenige geologische Geländebefunde, die die aktiven Störungen charakterisieren. Tektonisch, also durch Verschiebungen in der Erdkruste zerstörte oder deformierte Tropfsteine und Höhlensinter haben sich als verlässliche Anzeiger für junge tektonische Aktivitäten erwiesen. Neue hochauflösende Geräte erfassen den Versatz an aktiven Störungen im Tausendstelmillimeterbereich.

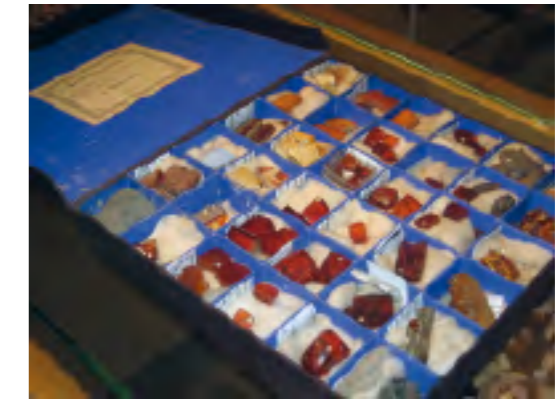


Speleologen in der Bärenkogelhöhle bei Mürrzuslag bei ersten Messungen (© Thomas Exel).

In einem ersten Schritt werden Aufschlüsse aktiver Störungen in ostalpinen Höhlen dokumentiert. Höhlengänge, die von aktiven Störungen zerschert wurden und von Höhlensinter überzogen sind, die vor und nach diesem tektonischen Ereignis gewachsen sind, werden mittels der Th/U-Methode datiert, um das Alter der Verschiebung zu bestimmen. Die gewonnenen Daten sind ein wichtiger Beitrag zur Aktualisierung des Datensatzes über historische Erdbeben in den Ostalpen, was für Erdbebengefährdungskarten essenziell ist.

Tagungen

Mitarbeiter der GPA waren 2013 in die Durchführung von drei Tagungen wesentlich eingebunden: Gemeinsam mit Kollegen anderer Fachabteilungen des NHM wurde von 18. bis 22. Februar die zweite BioSystEU Tagung organisiert. Zu diesem gemeinsamen Treffen aller europäischen Biosystematik-Vereinigungen reisten mehr als 420 Teilnehmer aus 39 Ländern an. Während die festliche Eröffnung am NHM stattfand, musste das Vortrags- und Poster-Programm, mit 4 Parallelsessions, ins UZAll der Universität Wien ausgelagert werden. Viele Kollegen nutzten die Gelegenheit, um während der Tagung auch intensiv die wissenschaftlichen Sammlungen des NHM zu besuchen. Eine wesentlich kleinere Veranstaltung war die 19. Jahrestagung der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft, die am 19. Oktober 2013 am NHM stattfand. Unter den 40 Teilnehmern waren besonders viele Amateure und Sammler, die durch diese Veranstaltung verstärkt an die wissenschaftliche Community gebunden werden sollten.



Historische Bernstein-Sammlung des NHM in der Ausstellung in Schloss Halbturn.

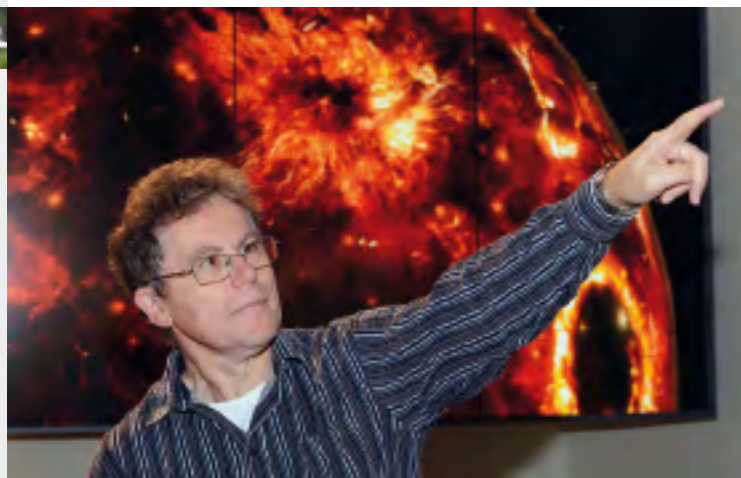
Ein Kooperation zwischen der GPA und anderen Fachabteilungen des NHM war auch die Organisation des ersten NOBIS Young Researchers' Day am 28. November im NHM. Ziel war es, biosystematisch tätige Studierende zu fördern und die Schranken zwischen den Fachrichtungen und Institutionen zu durchbrechen. In einem Wettbewerb wurde ein Stipendium in der Höhe von 3000 Euro ausgelobt und ein Förderpreis von 500 Euro vergeben.

Bereits ein Fixpunkt ist die Organisation und Betreuung der Veranstaltung „Geoscience Information for Teachers (GIFT)“ durch Herbert Summesberger im Rahmen des jährlichen Treffens der European Geoscience Union von 7. bis 10. April. Neben einer Führung am NHM wurde für die 80 Teilnehmer ein Exkursionsprogramm zum Thema Natural Hazards durchgeführt.

Ausstellungen

Die Abteilung war durch Objektleihgaben oder fachliche Beratung an mehreren Ausstellungen beteiligt. Besonders hervorzuheben ist die Ausstellung „Bernstein – Gold des Nordens. Die Wiederentdeckung der Bernsteinstraße“. Rund 90 Objekte der GPA – vom Ichthyosaurier bis zum Kugelfingergecko in Bernstein – waren in der von Georg Halbgebauer kuratierten Ausstellung in Schloss Halbturn (Bglid.) von 19. April bis 27. Oktober 2013 zu sehen.

Am 17. März endete die Sonderausstellung „Kiesel & Klunker – Vielfalt aus Niederösterreichs Boden“ am Niederösterreichischen Landesmuseum in St. Pölten, an der die GPA mit mehreren Objekten beteiligt war.



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
- Lagerstättensammlung
- 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

Neue Mitarbeiterin
Mag. Anna Berger



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.

Aus dem heutigen breit gefächerten internationalen Angebot an Mineralien, Gesteinen und Meteoriten wird – entsprechend den eher bescheidenen finanziellen Mitteln – nach folgenden Schwerpunkten ausgewählt: Alpinparagenesen weltweit, ausgewählte Pegmatitparagenesen (z.B. Pakistan, Afghanistan und Nepal), neue Edel- und Schmucksteine, Vergleichsmaterial für das Staatliche Edelsteininstitut, neue Meteoritenfunde und -fälle sowie Vervollständigung der Mineralsystematik.

Den Sammlungsbetrieb und alle damit verbundenen Aufgaben bewerkstelligen wechselnde Gruppen von Freiwilligen sowie vor allem die im Folgenden alphabetisch angeführten ständigen Vollzeitdienstnehmer:

- **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



Der 2013 neu erworbene Mondmeteorit



Steinmeteorit Chelyabinsk

Die Sammlungen wurden im Jahr 2013 durch mehrere bemerkenswerte Ankäufe und Schenkungen bereichert: Besonders nennenswerte Neuzugänge sind der Ankauf eines 387 g schweren Exemplars des Steinmeteoriten Chelyabinsk – ein Fragment jenes Himmelskörpers, der im Februar 2013 über der gleichnamigen Millionenstadt in Russland explodierte – sowie der Erwerb eines rund 80 g schweren Mondmeteoriten und einer ästhetisch ansprechenden Platte des Stein-Eisen-Meteoriten Sterley. Besondere Neuerwerbungen für die Schausammlung sind ein großer Korundkristall von Prileb in Mazedonien, der einen mehrfachen Zonarbau Saphir-Rubin zeigt, und eine mit Smaragd besetzte Großstufe aus der Provinz Yunnan in China. Eine außergewöhnliche Schenkung erfolgte durch Herrn Zahir Ahmad Khalid (Islamabad, Pakistan), der der Abteilung ein Kristallaggregat des Minerals Epidot überließ. Die eindrucksvolle Mineralstufe stammt aus dem Norden Pakistans und besteht aus einem garbenförmigen grünen Kristallstock. Ein wertvoller Zuwachs für Gesteinssammlung ist ein großes Stück Impaktglas vom El'gygytyn-Krater (Russland), das Herr Dr. Gurov (Kiew) der Abteilung zum Geschenk machte.

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.

Arbeitsschwerpunkte 2013

Schausammlung und Ausstellungen

Die Abteilung betreut die Schausäle 1 bis 5³ des NHM und sorgte im Jahr 2013 für diverse Erneuerungen, Renovierungen und Neubestückungen.

Dauerausstellung

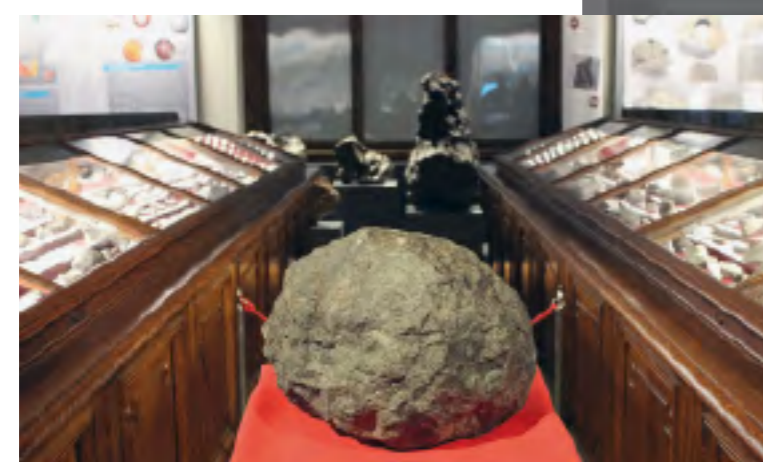
Im Juni 2013 wurde die Schausammlung im Meteoritensaal durch langfristige Leihgaben von drei Mondgesteinsproben der NASA um weitere Highlights bereichert. Nach intensiven Planungen und Vorbereitungsarbeiten, in deren Verlauf die besonderen Sicherheitsauflagen der NASA berücksichtigt werden mussten, konnte das Monddisplay im Saal 5 entsprechend umgebaut werden. Die dazu notwendige Adaptierung stellte eine große Herausforderung dar, die seitens der Abteilung durch Kurator Ludovic Ferrière und die Präparatoren Goran Batic und Clemens Schalko bravourös gemeistert wurde (vergleiche dazu Kapitel „Highlights“).



Stein-Eisen-Meteorit Sterley



Sonderschauen und Ausstellungsbeteiligungen
 Vom 15. bis 18. November 2013 wurde im NHM der sogenannte „Ensisheim-Meteorit“ gezeigt (vergleiche dazu Kapitel „Ausstellungen“). Das Zustandekommen dieser einmaligen Präsentation ist der Initiative und dem Engagement von Ludovic Ferrière zu verdanken, der die Sonderschau mit tatkräftiger Unterstützung von Mitarbeitern der mineralogisch-petrographischen Abteilung und der Abteilung für Ausstellung und Bildung kuratiert und eingerichtet hat.



Der Ensisheim-Meteorit zu Gast im Meteoritensaal

Weiters beriet und belieh die Abteilung Mineralogie und Petrographie 2013 auch einige Ausstellungen externer Veranstalter, z.B. den Kulturverein Schloss Halbturn für die Ausstellung „Bernstein-Gold des Nordens – Die Wiederentdeckung der Bernsteinstraße“, das Bergbaumuseum Leogang für die Ausstellung „Gold und Silber im Erzstift Salzburg“, das Technische Museum Wien für die Weltraumausstellung „Space“ sowie über die Landesgrenzen hinaus

die Mineralientage München zum Thema „Gold – 50 Jahre Mineralientage München“ und das Maison communale de Beauvechain (Belgien). Zum Routinebetrieb zählten auch 2013 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 Forschungs-



Smaragd aus der Provinz Yunnan, China



Epidot, Pakistan

zwecke 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.

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 Meteoritensaaus zum Einsatz und wurde 2013 durch laufende Eingaben entsprechend fortgeführt. Mittelfristig sollen alle Einzelobjekte der Sammlung auch fotografisch erfasst werden. In einem weiteren Schritt ist außerdem vorgesehen, alle Objekteinträge mit relevanten Informationen (Archivmaterial, Fachliteratur, Analysen etc.) zu verknüpfen.

Datenbank für Bau- und Dekorgesteine

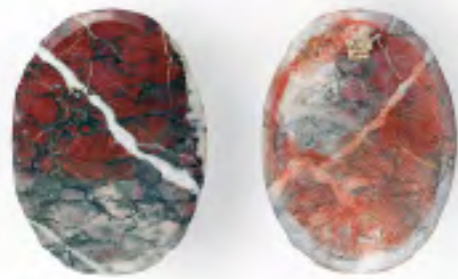
Im Rahmen des EU-Projects „OpenUp!“ wurde Anfang Oktober 2012 begonnen, die Bau- und Dekorgesteinssammlung der Abteilung digital zu erschließen. Bei der Erfassung dieser Sammlung durch den Projektmitarbeiter Christian Steinwender werden sowohl die Objekte selbst als auch die dazugehörigen Etikettenbelege systematisch eingescannt und abgespeichert. Bis Ende 2013 wurden auf diese Weise 4410 Objekte erfasst.

Forschung

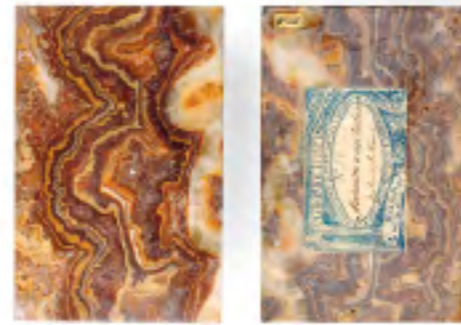
Die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Abteilung waren an mehreren Einzelprojekten (etliche davon in Form von Eigenprojekten in Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Fachkollegen) beteiligt, die vor allem den Themen „Regionale Mineralogie“, „Kristallstrukturen neuer Minerale“, „Mineralogie und Petrographie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

Neues Monddisplay im Meteoritensaal mit NASA-Leihgaben

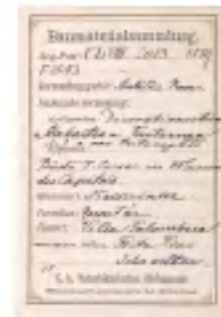




Kalkphylit
aus der Bau- und
Dekorgesteins-
sammlung



Kalksinter
aus der Bau- und
Dekorgesteins-
sammlung



waren. Im Fokus der Meteoritenforschung waren 2013 die interdisziplinären Studien des Marsmeteoriten Tissint und des Chondriten Chelyabinsk.

Im Oktober 2013 unternahm Ludovic Ferrière eine weitere Forschungsreise zur Luizi-Impaktstruktur in der Demokratischen Republik Kongo. Im Zuge der geologischen Erkundung konnten dabei zahlreiche wissenschaftlich interessante Proben – darunter auch Kimberlitgestein (Muttergestein von Diamanten) – aufgesammelt werden.



Kimberlit-Gestein 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 „76th Annual Meeting of the Meteoritical Society“ in Edmonton (Kanada, 29. 7.–2. 8. 2013), das „Large Meteorite Impacts and Planetary Evolution V Meeting“ in Sudbury (Kanada, 4.–8. 8. 2013), die „MinPet2013-Tagung“ in Graz (19.–22. 9. 2013) sowie das „12. Erbe Symposium“ am Naturmuseum Bozen (30. 9.–4. 10. 2013) zu erwähnen sind.

¹ Die tatsächliche Anzahl der Objekte ist wesentlich höher. Digitalisierungsarbeiten zur Datenbankfassung des Altbestandes bildeten wie in allen wissenschaftlichen Abteilungen des NHM einen Arbeitsschwerpunkt des Jahres 2013 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 für die Ausstellung „Les 150 ans de la météorite de Tourinnes-la-Grosse“

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 edelsteinkundliche Grundlagenforschung auf Basis der vorhandenen Sammlungsbestände sowie eine Erweiterung der Sammlungsbestände um neu hinzugekommene Edel- und Schmucksteine, samt Synthesen und Imitationen. Dabei kann auf die größte Edelsteinsammlung in Österreich als Vergleichsdatenbank zurückgegriffen werden, die ein eigener Bestandteil der Sammlungen der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung ist. Durch den guten Kontakt zu Gutachtern, Sammlern und Händlern kommt es regelmäßig zu Erweiterungen der Edelsteinbestände. Unter den Zugängen 2013 waren zum Beispiel ein zweifarbiger Korundkristall aus Prilep in Mazedonien und ein Nephritkatzenauge aus Russland.

Das Staatliche Edelsteininstitut ist Anlaufstelle für Materialgutachten und -expertisen. Neben den für die gemmologische Untersuchungspraxis notwendigen Kleingeräten steht dem Staatlichen Edelsteininstitut 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 Materials Center Leoben, das Institut für Mineralogie & Kristallographie der Universität Wien und andere



HR Dr. Vera M.F. Hammer bei einem Vortrag
auf Burg Forchtenstein

renommierte Institutionen, wie zum Beispiel die Österreichische Gemmologische Gesellschaft. So konnte das Staatliche Edelsteininstitut 2013 einen wesentlichen Beitrag in der Perlenanalytik leisten, z.B. beim Materialgutachten für eine Schmuckbroche mit Perlenanhänger (Orientperle), welche im Auktionshaus Dorotheum Wien 2013 zur Versteigerung kam.¹ Insgesamt wurden 2013 für diverse Materialgutachten € 2.750,- erwirtschaftet.

Neben der Teilnahme an diversen Fachveranstaltungen (z.B.: Jänner 2013 FEEG-Tagung² am Wifi Linz oder Dezember 2013 Workshop Ramanspektroskopie im Jüdischen Museum in Wien) hält Frau Dr. Hammer für das Staatliche Edelsteininstitut auch selbst universitäre³ und populärwissenschaftliche Vorlesungen, Seminare, praktische Kurse und Vorträge und betreut Studenten.⁴ Es werden auch Sonderschauen zu gemmologisch relevanten Themen konzipiert. 2013 fungierte das Institut in der Person Frau Dr. Hammer als Kurator der Ausstellung „Bernstein Gold des Nordens – Die Wiederentdeckung der Bernsteinstraße“ auf Schloss Halbturn im Burgenland. Die Fachtagung CORALS–2013, a „Conference on Raman and Luminescence Spectroscopy in the Earth Sciences“ wurde mit einer „Icebreaker-Party“ im Edelsteinsaal des Naturhistorischen Museums Wien und mit einer Begrüßung der Teilnehmer durch Frau Dr. Hammer eingeleitet.

Daneben werden regelmäßig vor allem für das Fachpublikum Führungen durch das Staatliche Edelsteininstitut, die Edelsteinsammlung und hinter die



Zweifärbiger Korund
aus Prilep in Mazedonien (Ankauf 2013)

Kulissen abgehalten.⁵ Frau Dr. Hammer war vom 16. bis zum 20. 12. 2013 in der Radiosendung „Vom Leben der Natur“ auf Ö1 zum Thema „Funkelnd, glänzend und farbenprächtig – Edelsteinvorkommen in Österreich“ zu hören.

Aufgrund der jahrelangen Erfahrung und der Vertrautheit mit zerstörungsfreier Analyse von Edelsteinen an historischen Objekten, besteht eine enge Kooperation mit anderen Museen wie dem Kunsthistorischen Museum Wien (Kunstkammer) und der Schatzkammer, sowie dem Weltmuseum Wien, wobei das Staatliche Edelsteininstitut als unabhängiger Gutachter fungiert. Zu den besonders interessanten Zertifizierungen im Jahr 2013 zählten diverse liturgische Objekte (Kelche, Kreuze, Pektoreale und Ringe) der Benediktinerabtei Marienberg in Südtirol. Für das Weltmuseum Wien wurde der Steinbesatz von javanischen Ethnographika, darunter ein Brautschmuck zertifiziert.⁶



Nephrit-Katzenauge
aus Russland (Ankauf 2013)



Foto: V.M.F. Hammer

Pektoreale mit Saphir- und Diamantbesatz,
Benediktinerabtei Marienberg (Foto: V.M.F. Hammer)

¹ Weitere Gutachten 2013 von Interesse:
- „Magnatenschmuck“ von einem privaten Auftraggeber:
mehr als 800 Diamanten
- 25 Objekte des „Schatzfundes Wiener Neustadt“ für das Bundesdenkmalamt

² Federation for European Education in Gemmology

³ so zum Beispiel eine viertägige Blockvorlesung zur Edelsteinbestimmung plus praktische Übungen an der Universität Innsbruck im Mai 2013 (abgehalten von Frau Dr. Hammer) – siehe auch Kapitel „7.2. Lehrtätigkeiten“

⁴ Die bereits 2012 am Staatlichen Edelsteininstitut durchgeführten edelsteinkundlichen FEMtech Praktika Nr. 834938 und Nr. 838804 wurden von den Studentinnen und freiwilligen Mitarbeiterinnen des NHM, Doris Bleimauer (Poster: Der Demantoid aus Namibia – die wertvollste und begehrteste Granatvarietät) und Martina Bertl (Vortrag: Edelstein oder Fälschung? Glas im Schmuck) im Zuge der Veranstaltung „neugierwissenschaften“ – Carl von Schreibers Preis einer Fachjury und dem Publikum präsentiert. Die Studentin Juliane Rudolph der HTWK Leipzig, Fach Museologie, verfasste eine Hausarbeit über den Edelsteinstrauß; sie wurde dabei von Frau Dr. Hammer betreut.

⁵ 2013 z.B. zwei Gruppen der Association Française de Gemmologie oder die Teilnehmer und Trainer des Wiener Goldschmiedelehrgangs „Werkstatt in der Berufsschule der Goldschmiede“ und für die Trainer und Schüler der Wiener Goldschmiede Akademie (Aus- und Weiterbildungsverein der Gold- & Silberschmiede)

⁶ Ein weiteres Gutachten befasste sich mit Sammlungsbeständen der Esterházy Privatstiftung, die im Zuge der Ausstellung „Barocker Schmuck der Fürsten Esterházy“ in Eisenstadt gezeigt wurden.

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 2013 unter der Leitung von HR Dr. **Anton Kern** folgende fest angestellte Mitarbeiter verantwortlich (alphabetisch):

- **Walpurga Antl-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
- **Helga Rösel-Mautendorfer**, Mag., Wissenschaftliche Mitarbeiterin (CinBA-Projekt bis Ende Juni)
- **Peter Stadler**, OR Priv.-Doz. DI Mag. Dr. Dr., Leiter der Restaurierwerkstätte, EDV Agenden



Abteilungsdirektor HR Dr. Anton Kern

Arbeitsschwerpunkte 2013

Die Forschungsschwerpunkte der Abteilung reichen von der Altsteinzeit über Hallstatt- und La-Tène-Zeit bis 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 2013 bestand wie in den 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. 1600 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 2013 zeugt von einem stetigen, regen Publikums- und Fachinteresse an Fragen der Ur- und Frühgeschichte.



Arbeiten im Gräberfeld



Lage des Grabungsfeldes



Die Aussichtsplattform Rudolfsturm

Grabung Hallstatt 2013

Zentrum der Grabungs- und Feldforschungstätigkeit ist seit über fünf Jahrzehnten die Außenstelle Hallstatt, die von Direktor 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, wo die bestehenden Grabungsschnitte weiter abgetieft, aber auch nach Norden hin erweitert wurden. Neben interessanten Befunden aus der Bronzezeit wie bearbeitete Rundhölzer, die in einem Lehmbeet steckten, kamen in der Norderweiterung zwei neue Frauengräber der frühen Eisenzeit zu Tage. Beide stehen zeitlich in der späten Belegungsphase des Friedhofes, ca. um 600 v. Chr. Während ein Grab teilweise alt gestört war und dadurch nur zur Hälfte erhalten blieb, zeigte sich das andere in seiner ganzen Pracht. Auffallend waren die reichen Schmuckbeigaben wie zwei Kleiderfibeln, zwei Armreife, Fußringe, ein Gürtelblech, alles aus Bronze und über 400 Bernsteinperlen zwischen 2 mm und 3 cm.



In einem Lehmbeet steckende Rundhölzer



Über 400 Bernsteinperlen

Zwei neuentdeckte Frauengräber in der Norderweiterung

Aussichtsplattform Rudolfsturm, Hallstatt

Im August 2013 wurde in der Nähe des Rudolfsturmes in Hallstatt eine neue Aussichtsplattform eröffnet, die einen herrlichen Blick auf den Weltkulturerbeort eröffnet. Im Vorfeld musste eine kleine archäologische Untersuchung durch die Prähistorische Abteilung durchgeführt werden, weil diese exponierte Stelle einen interessanten Siedlungsreizepunkt darstellt. Bei den Arbeiten kamen vorwiegend Keramikbruchstücke aus der Bronzezeit sowie der Hallstattkultur und La Tène-Kultur zum Vorschein.

Grabung Bergwerk 2013

Dank der maßgeblichen Unterstützung durch die Salinen Austria AG und der Salzwelten war es auch 2013 wieder möglich, den prähistorischen Salzbergbau in Hallstatt weiter zu erforschen. Aus konservatorischen Gründen war es notwendig geworden, die älteste bekannte Holzstiege Europas von ihrem Fundort in 100 Metern Tiefe im Salzberg Hallstatt zu bergen. Nach umfangreichen Vorarbeiten und einem international besetzten Workshop im Mai, wurde die Treppe sorgfältig dokumentiert und in ihre Einzelteile zerlegt. Bis Ende 2013 konnte die Originaloberfläche aller Teile durch Restauratoren freigelegt werden. Bevor die Treppe in einer neu gestalteten Schauhalle im Bergwerk Hallstatt im Frühling 2015 wieder aufgebaut wird, werden alle Teile noch dreidimensional aufgenommen, getrocknet und es werden computertomographische Schnitte angefertigt.

Großer Andrang bei „Archäologie am Berg 2013“

Archäologie am Berg 2013

Im Rahmen der nunmehr zum 10. Mal stattgefundenen Öffentlichkeitsveranstaltung „Archäologie am Berg 2013“ am 24. und 25. August 2013 stellte das Naturhistorische Museum gemeinsam mit seinen Partnern die aktuellen Forschungen am Hallstätter Salzberg vor. Gezeigt wurde, wie Archäologen, Bio- und Geowissenschaftler sowie Informatiker und Archivare gemeinsam das Umfeld der prähistorischen Bergwerke erforschen und Einblick in das Leben der Hallstätter Bergleute vor über 3000 Jahren erhalten. Bereits vor 3500 Jahren fanden die Hallstätter Bergleute äußerst intelligente Lösungen für die besonderen Anforderungen des alpinen Salzbergbaus. Sie entwickelten einmalige Konstruktionen und setzten sie im Arbeitsprozess ein. Ein beeindruckendes Beispiel hierfür ist die oben erwähnte älteste Holzstiege Europas, die im Jahr 2003 im Christian von Tuschwerk gefunden wurde. Fragen um ihre Konstruktion, Entdeckung, Ausgrabung und Erforschung und bevorstehende Übersiedlung wurden von Archäologen, Holzforschern und Restauratoren beantwortet.





Objekt Nr. 41 – Ein weiteres kleineres Heiligtum

Ausgrabungen in Roseldorf 2013

Ziel der dreizehnten Ausgrabungssaison am Sandberg bei Roseldorf war die Freilegung eines weiteren kleineren Heiligtums, Objekt Nr. 41 in unmittelbarer Nähe zu dem großen Heiligtum, Objekt 30, am Bergplateau. Durch diese Maßnahme können die Kultbezirke I und II, bei denen sich schon jetzt wesentliche Unterschiede aufzeigen, besser verglichen werden. An Opfergaben fanden sich als Eisenfunde mehrere Waffen- und Wagenteile, darunter ein verziertes Schwertscheidenstück mit Schlaufenrand. Auffallend ist im Gegensatz zu den bisher untersuchten Heiligtümern das offenbar gänzliche Fehlen von Pferdeschirrungen. Zu den Knochenfunden zählen neben einzelnen Tier- und wenigen einzelnen Menschenknochen mehrere kleinere Tierskelette (wahrscheinlich Ferkelskelette – also nicht Pferde wie in Objekt 30) in der West-, Nord- und Ostseite des Heiligtums und in der Südostecke der Südseite ein komplettes menschliches Skelett (vermutlich eines Mannes, genaue Bestimmungen sind noch ausständig) direkt auf der Grabensohle. Das menschliche Skelett ist als Opferbestattung zu verstehen und war mit einer unter dem Kinn liegenden eisernen Fibel (Kleiderspange) aus dem 2. Jhdt. v. Chr. versehen. Weitere unmittelbare Beigaben fehlten. Der „Tag der offenen Grabung“ am 15. August 2013 war wie immer gut besucht und dient vor allem als wichtiges Instrument der Öffentlichkeitsarbeit.

Folgende, teils fremdfinanzierte, Projekte wurden auch im Jahr 2013 fortgesetzt und sind im Rahmen der Aktivitäten der Prähistorischen Abteilung besonders zu erwähnen:



Opfergaben beim freigelegten Heiligtum



Menschliches Skelett bei Objekt Nr. 41



„Tag der offenen Grabung“



Begeisterte Schüler beim Projekt Sparkling Science

Projekt Sparkling Science

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

Das Ziel des interdisziplinären Projekts ist es, die komplexen Arbeitsabläufe im prähistorischen Hallstätter Bergbau zu erforschen und der Versorgung dieses Großbetriebs mit Betriebsmitteln vor über 3000 Jahren nachzugehen. Dieses Projekt hat im Jahr 2012 begonnen und wurde 2013 fortgesetzt. Mit den Partnerschulen und den Salzwelten Hallstatt werden im Sinn der Experimentellen Archäologie rekonstruierte Arbeitsschritte nachgestellt. Partnerschulen: Welterbe-Neue Mittelschule Bad Goisern, Höhere land- und forstwirtschaftliche Schule für Forstwirtschaft Bruck/Mur. Projekt SPA 04/182 Holz für Salz; Projektleitung: Mag. Hans Reschreiter, jährliche Fördersumme € 57.250,-

Isowood (Projektnummer P23647)

Ein vom FWF gefördertes Projekt, das gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur durchgeführt wird, begann im Jahr 2012 und wurde 2013 fortgesetzt. Dieses transdisziplinäre Projekt, das in Zusammenarbeit zwischen dem Naturhistorischen Museum Wien, dem Austrian Institute of Technology und der Universität für Bodenkultur Wien) 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. Dadurch soll das Verständnis der ökonomischen und sozialen Strukturen zu vorgeschichtlichen Zeiten erhöht werden. Die Interpretation der Ergebnisse wird Einsicht gewähren in die Organisation und Infrastruktur des prähistorischen

Hall-Impact:

Mensch, Landschaft, Umwelt in einer Salzregion⁴

Das Projekt befasst sich mit der wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung der prähistorischen Salzbergwerke im Hallstätter Hochtal und in dessen Umgebung (Salzkammergut, Niedere Tauern, Voralpenland). Der chronologische Rahmen umfasst die Bronze- und die Ältere Eisenzeit (20.–4. Jh. v. Chr.). Das Projekt ist stark interdisziplinär ausgerichtet. Anthropologische, dendrochronologische, dendroklimatologische und palynologische Untersuchungen bilden neben landschaftsarchäologischen Analysen das Fundament der Modellbildung.

Projekt CinBA⁶

Creativity and Craft Production in Middle and Late Bronze Age Europe (2010–2013)

Das Projekt wurde von der Universität Southampton geleitet und beschäftigte sich mit dem Aspekt der Kreativität, die jedem handwerklichen Prozess zugrunde liegt. Behandelt wurden die Materialgruppen Metall, Keramik und Textilien. Bronzezeitliche Textilien aus ganz Europa wurden dabei untersucht und mittels Datenbank erfasst. Als zentrales Fundmaterial diente der Studiengruppe ‚Textil‘ das Fundmaterial aus den bronzezeitlichen Bergbauen von Hallstatt, das mit neuen optischen und mikroskopischen Methoden untersucht wurde. Das Projekt fand bei der großen Abschlussveranstaltung anfangs Juni in London mit einer prähistorischen Modenschau einen beeindruckenden Ausklang.



Erste 3D-Darstellung eines neugestalteten Saales

Bergbaus bezüglich der Versorgung des Betriebs und Handelsrouten. Im Mittelpunkt des Projekts steht die Untersuchung ausgewählter prähistorischer Holzartefakte, die in Hallstatt von Archäologen des Naturhistorischen Museums ausgegraben wurden. Es sollen Analysen von Isotopenverhältnissen (C, N, H, O, Sr) ebenso wie Multi-Elementanalysen und dendrochronologische Untersuchungen durchgeführt werden. Die erhaltenen Daten werden zur Entschlüsselung der Herkunft des Rohstoffes Holz zu regionalen Isotopenkarten in Relation gesetzt, welche aus analytischen Daten rezenten Materials erarbeitet werden. Die Endergebnisse werden zur Interpretation der Infrastruktur des Industriebetriebs und zur Offenlegung prähistorischer Handelsrouten während der Bronzezeit und Frühen Eisenzeit verwendet.

Neugestaltung der Schauräume

Einen gewichtigen Anteil der Jahresarbeit nahm bereits die Planung und Konzeptentwicklung des bevorstehenden Umbaus der Schauräume ein (siehe dazu den Bericht im Kapitel „Highlights“).

Hallstattausstellung in Alicante, Spanien

Gemeinsam mit den Ausstellungsorganisatoren Museumspartner aus Innsbruck haben Mitarbeiter des NHM aus den Abteilungen Ausstellung und Bildung sowie der Prähistorischen Abteilung eine große Wanderausstellung mit dem Titel „Kingdom of Salt – The White Gold of the Celts“ erstellt. Die erste Station dieser Wanderausstellung war das

große Regionalmuseum in Alicante, Spanien, ab Juni 2013. Über 300 Exponate zeigen 7000 Jahre Kulturgeschichte des Salzes aus Hallstatt, belegt durch die einmaligen Funde aus dem urgeschichtlichen Bergwerk und den außerordentlichen Grabbeigaben aus dem Gräberfeld.



Beim Aufbau der Wanderausstellung in Alicante



Einmalige Funde aus dem Bergwerk



Verein Kuratorium Pfahlbauten

Seit Juni 2012 ist der Verein „Kuratorium Pfahlbauten“ in den Räumen der Prähistorischen Abteilung angesiedelt. Das Kuratorium Pfahlbauten ist die Trägerorganisation für das nationale Management des UNESCO Welterbes „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen“. Aufgaben sind die Entwicklung von Strategien und Kontrolle der Ziele des Managements der österreichischen Welterbestätten am Mondsee, Attersee und Keutschacher See. Am 20. September 2013 wurden durch den oberösterreichischen Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer in den Gemeinden Seewalchen am Attersee, Attersee und Mondsee jeweils ein sogenannter Pfahlbau-Pavillon eröffnet. Mit diesen frei zugänglichen Informationsstellen sollen sowohl Einheimische wie auch Gäste der Region auf das UNESCO Weltkulturerbe „Pfahlbauten“ aufmerksam gemacht werden.



Eröffnung des Pfahlbau-Pavillons

¹ Hallstatt ist neben dem Nationalparkinstitut („Ökohaus“) Petronell-Carnuntum und dem Narrenturm auf dem Gelände des Alten AKH eine der Außenstellen des Naturhistorischen Museums Wien.

² Siehe „Publikationsliste“ unter „Prähistorische Abteilung“!

³ Die Holzstiege wurde 2003 am unteren Ende eines verstärzten Schachtes aus dem 14. Jh. entdeckt und ist der älteste europäische Beleg für gezimmerte Holztreppen. Wissenschaftler der Universität für Bodenkultur Wien haben die Stiege auf 1344 v.Chr. datiert.

⁴ Projektleitung: Mag. Kerstin Kowarik, Fördersumme € 44.780,-

⁵ „Grant Agreement Nr. 2007-1765/001-001 CTU COOPMU, Project Dress ID (Dress and Identities)“

⁶ Projektnummer 09-HERA-JRP-CI-FP-020, Projekt CinBA (Creativity and Craft Production in Middle and Late Bronze Age Europe), jährliche Fördersumme € 43.140,-



Abteilungsdirektorin Dr. Elisabeth Haring

5.4.7. Zentrale Forschungslaboratorien

Die Abteilung „Zentrale Forschungslaboratorien“ umfasst die elektronenmikroskopisch-analytischen Einrichtungen sowie das Forschungslabor für Molekulare Systematik. Die von Priv.-Doz. Dr. **Elisabeth Haring** geleitete Abteilung hatte 2013 folgende ständige Mitarbeiter:

- **Barbara Däubli**, technische Assistentin
- **Josef Harl**, Mag., technischer Assistent
- **Luise Kruckenhauser**, Dr., wissenschaftliche Mitarbeiterin
- **Julia Schindelar**, technische Assistentin
- **Dan Topa**, Dr., Operator, Elektronenmikroskopie

Darüber hinaus trägt eine Reihe freier Dienstnehmer, Projektmitarbeiter (u.a. Diplomanden, Dissertanten) und ehrenamtlicher Mitarbeiter wesentlich zum Erfolg der laufenden Projekte bei.

Analytische Elektronenmikroskopie

Die Infrastruktur der „Analytischen Elektronenmikroskopie“ steht sämtlichen Abteilungen für wissenschaftliche Untersuchungen zur Verfügung, wird

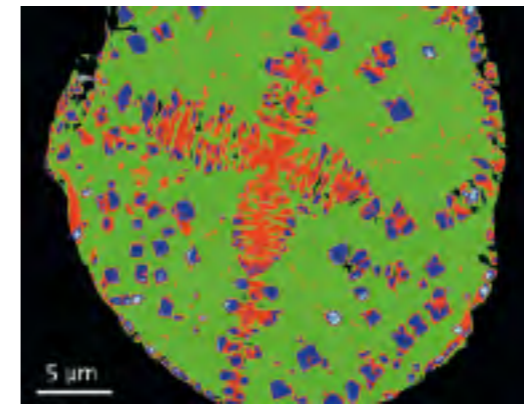


Studentenbetreuung im DNA-Labor

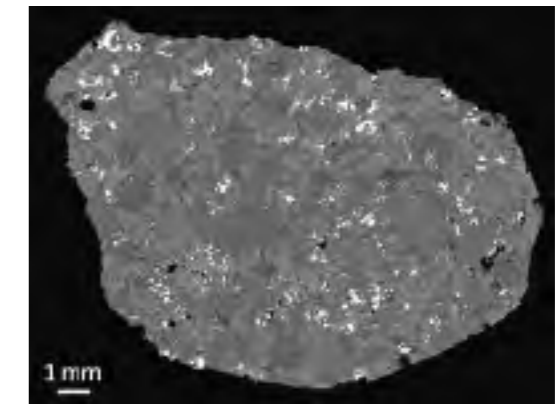
aber auch von Gastforschern sowie für Auftragsarbeiten genutzt. Die Geräte erlauben Analysen und mikroskopische Aufnahmen für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen. Mit der FEG-Mikrosonde (engl. field emission gun) mit Feldemissionskanone werden mikroskopische Aufnahmen sowie eine präzise Mikroanalyse und Elementanalytik verschiedenster Materialien (Meteoriten, Mineralien, Gesteine, Edelsteine etc.) durchgeführt. Im neuen Rasterelektronenmikroskop (JEOL JSM-6610LV) können Objekte mit bis zu 300.000-facher Vergrößerung untersucht werden. Durch die extragroße Probenkammer und Niedervakuumfunktion bietet das JEOL JSM-6610LV einen breiten Anwendungsbereich und erlaubt eine Untersuchung von biologischen Proben ohne vorherige Präparation.

Arbeitsschwerpunkte 2013 in der Analytischen Elektronenmikroskopie

Im Laufe des Jahres 2013 wurden sukzessive die peripheren Zusatzeinrichtungen zum Rasterelektronenmikroskop (EDS-Analytik, Kathodolumineszenz, EBSD-Einheit) in einer ersten Testphase überprüft. Zusätzlich gab es seitens der involvierten Gerätehersteller (JEOL, BRUKER, GATAN) nachträgliche Einschulungen für die diversen Spezialanwendungen. Bezüglich EDS-Analytik konnte 2013 für die internen und externen Gerätenutzer der Routinebetrieb etabliert werden.



Marsmeteorit Tissint – elektronenmikroskopische Aufnahme (chemisches Mapping) eines Einschlusses mit Pyroxenkristallen (rot und blau) in Glasmatrix (grün).



Steinmeteorit Chelyabinsk – elektronenmikroskopische Aufnahme mit rückgestreuten Elektronen. Die verschiedenen Bestandteile des Meteoriten werden dabei in unterschiedlichen Grautönen dargestellt.

Bei der Elektronenstrahlmikrosonde lag der Arbeitsschwerpunkt auf der Erstellung von Messprogrammen zur routinemäßigen Analyse meteoritischer Mineralbestandteile. Weiters wurde auch intensiv an der Erstellung hochauflösender Verteilungskarten (Mappings) gearbeitet, um sowohl die räumliche Konzentration einzelner chemischer Elemente als auch die Verteilung der Mineralphasen bis in sub-Mikrometerbereich darzustellen.

Aktuelle Beispiele für den erfolgreichen Einsatz der Mikrosonde sind die (noch laufenden) Untersuchungen des Marsmeteoriten Tissint und des Steinmeteoriten Chelyabinsk. Die komplexe Geschichte des Tissint-Meteoriten – von seiner Kristallisation bis zum Entweichen vom Mars – spiegelt sich in verschiedenen Typen von Silikateinschlüssen wider, von denen ein Großteil bereits mit der Mikrosonde untersucht wurde. Die Kenntnis der chemischen Zusammensetzung und Verteilung der einzelnen Mineralbestandteile in den verschiedenen Einschlüssen liefert wichtige Basisdaten zur Interpretation der Entstehungsgeschichte dieses Marsmeteoriten. Chelyabinsk ist jener Meteorit, der im Februar 2013 nach einer spektakulären atmosphärischen Explosion über der gleichnamigen Millionenstadt in Russland in Form eines Meteoritenschauers gefallen ist. Im Rahmen einer interdisziplinären Studie konnte mittels der Mikrosonde der Chemismus der Mineralphasen im Chelyabinsk-Meteoriten charakterisiert und detailliert bestimmt werden.

Labor für Molekulare Systematik

Im Forschungslabor für Molekulare Systematik werden mittels DNA-Analysen Fragen zur Systematik, Phylogenie, Phylogeographie und Populationsgenetik verschiedenster Organismengruppen behandelt. Die Mitarbeiter des „DNA-Labors“ kooperieren in gemeinsamen Projekten mit den wissenschaftlichen Abteilungen am NHM. Darüber hinaus werden Forschungsprojekte zu evolutionsbiologischen Themenkomplexen mit Partnern in internationalen Forschungseinrichtungen, die sich mit Systematik und Evolutionsforschung beschäftigen, durchgeführt. Neben wissenschaftlichen Projekten werden auch Artbestimmungen und individuelle genetische Typisierungen, sei es als reine Auftragsarbeiten oder in Monitoring-Studien, durchgeführt. Eine weitere Aufgabe der Zentralen Forschungslaboratorien ist die Betreuung der Gewebe- und DNA-Sammlung mit derzeit über 22.000 Einzelproben.

Im Jahr 2013 wurde der neu errichtete Reinraum im Labor für Molekulare Systematik in Betrieb genommen. Dadurch ist es nun möglich, Untersuchungen an altem Material unter den besten technischen Voraussetzungen durchzuführen. Viele unserer Projekte wurden und werden anhand von Proben durchgeführt, deren DNA stark abgebaut ist (z.B. Museumsmaterial). Durch langjährige Erfahrung auf diesem Gebiet hat das Labor für Molekulare Systematik eine hohe Expertise für DNA-Analysen aus altem Material bzw. Spuren mit geringen DNA-Konzentrationen. Durch die Ausbildung von Studenten



Im DNA-Reinraum kann auch aus alten Museumsproben DNA kontaminationsfrei extrahiert werden.



Trochulus oreinos, ein Bewohner der österreichischen Nordostalpen



Suche nach *Trochulus oreinos* am Hochmöllbing

(<http://snails.nhm-wien.ac.at/>), in dem Studenten Praktika, Projekte, Diplomarbeiten und Dissertationen durchführ(t)en. Im Jahr 2013 konnten zwei Projektmitarbeiter ihr Diplom bzw. Dissertationsstudium erfolgreich abschließen: Dr. Michael Duda, der die Systematik und Variabilität der Haarschnecken (Gattung *Trochulus*) untersuchte, und Mag. Sandra Kircher, die sich mit der Phylogeographie der Pyramidenschnecken im den Ostalpen beschäftigte. In einer weiteren Dissertation befasste sich Mag. Josef Harl mit den Tönnchenschnecken der Gattung *Orcula*, die eine Vielzahl von österreichischen Endemiten hervorgebracht hat. Mag. Katharina Jaksch bereite nach ihrer 2012 abgeschlossenen Diplomarbeit über die innerartliche Differenzierung der gitterstreifigen Schließmundschnecke *Clausila dubia* ihre Dissertation über die Systematik und Stammesgeschichte der Gattung *Clausilia* vor, während sie „nebenbei“ im Rahmen eines transnationalen Projektes (Joint Research Activity/SYNTHESYS 2) Reihenuntersuchun-

und die Betreuung von Diplomanden und Dissertanten stellt das Labor für Molekulare Systematik eine wichtige Verbindung zur Universität Wien her und deckt Bereiche der organismischen Biologie ab, die an Universitäten immer weniger gelehrt werden. Das NHM bietet mit seiner großen Zahl an Wissenschaftlern und vielfältigen Fachgebieten und Expertisen eine ideale Möglichkeit für integrative Ansätze. Die Kombination verschiedener methodischer Ansätze – z.B. genetischer und morphologischer Untersuchungen an denselben Organismen – zeichnet viele der Projekte aus, die im DNA-Labor des NHM durchgeführt werden.

Arbeitsschwerpunkte 2013 im Labor für Molekulare Systematik

Aus den 2013 laufenden Projekten werden im Folgenden vier vorgestellt, die im letzten Jahr im Vordergrund standen.

Biodiversität alpiner Landschnecken

Im Rahmen des großen Projektes „Alpine Landschnecken“ (gemeinsam mit der 3. Zoologischen Abteilung, Dr. Helmut Sattmann) untersuchen wir die oft unbemerkten Arten der alpinen Schneckenfauna, viele davon bisher kaum wissenschaftlich bearbeitet. Die Themen sind zum Teil systematisch-taxonomischer Natur, betreffen aber auch die Frage nach den Ursachen der erstaunlichen Formenvielfalt und geographischen Variation, die in vielen Arten zu finden ist. Das Projekt entwickelte sich zum Kristallisationspunkt für die Gruppe „Alpine Land Snails“



Höhlenbewohnende Populationen von *Garra barreimiae* zeichnen sich durch fehlende Augen und Pigmente aus.



Marcia Sittenthaler beim Sammeln von Lösungsproben eines Fischotters für die genetischen Analysen.

gen an einer umfangreichen Testserie aus Material der Molluskensammlung durchführte. Im Mittelpunkt dieses, im Museum für Naturkunde Berlin koordinierten, Projektes steht die Optimierung von DNA-Extraktionen aus alkoholfixiertem Material in Museumssammlungen.

Evolution von Höhlenfischen

Das Projekt „Höhlenbewohnende und freilebender Populationen der Fischart *Garra barreimiae* im Sultanat Oman“ ist eine Kooperation zwischen der 3. Zoologischen Abteilung (Dr. Helmut Sattmann) und den Zentralen Forschungslaboratorien. Schwerpunkt im letzten Jahr war die praktische Auswertung der Daten einer Genomsequenzierung (*Next-Generation-Sequencing*). Unter Leitung von Dr. Luise Kruckenhauser führte Mag. Sandra Kirchner die Pilotstudie zur Etablierung des DNA-Fingerprintings durch. Dies stellt eine wichtige Grundlage für die genetischen Populationsanalysen dar, die Sandra Kirchner im Rahmen ihrer geplanten Dissertation durchführen wird.

Genetisches Monitoring des Fischotters im Waldviertel

Im Rahmen des Projektes „Fischteichmanagement und Fischotter *Lutra lutra* – Fallstudie Teichgebiet Romaubach, Waldviertel NÖ“ wird die Anzahl an Fischotterindividuen sowie deren räumlich-zeitliche Verteilung im Untersuchungsgebiet in Abhängigkeit vom verfügbaren Nahrungsangebot in Fischteichen untersucht. Dafür wurde im Jahr 2013 im Zuge einer

Kooperation zwischen dem Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (BOKU Wien) und den Zentralen Forschungslaboratorien (NHM) eine nichtinvasive Methode (die Sammlung sowie die genetische Analyse von Fischotterlösungen zur Identifizierung von Individuen) konzipiert und eingesetzt. Nach der vollständigen Analyse des Probenmaterials können diese Ergebnisse dem Datenmaterial zum verfügbaren Nahrungsangebot gegenübergestellt werden.

Phylogeographie des Steinadlers

Eine der beiden größten Adlerarten Eurasiens, den Steinadler (*Aquila chrysaetos*) steht im Mittelpunkt der Diplomarbeit von Carina Nebel, die von Anita Gamauf und Frank Zachos (1. Zoologische Abteilung) sowie Elisabeth Haring (ZFL) betreut wird. Carina Nebel untersucht mitochondriale DNA-Sequenzen, um zur Aufklärung der phylogeographischen Geschichte, das heißt, der Verbreitungsgeschichte und demographischen Entwicklung der Art beizutragen. Wie hat sich die genetische Variabilität und geographische Verteilung genetischer Linien in und seit der letzten Eiszeit entwickelt? Wie stark sich der Einbruch durch direkte Verfolgung und den Einsatz von DDT auf den Genpool ausgewirkt? Das Untersuchungsmaterial (Federn und Haut ausgestopfter Tiere) stammt dabei zu einem Großteil aus den wissenschaftlichen Sammlungen des NHM und anderer Museen. Für die Präsentation ihrer Ergebnisse bei der Veranstaltung „neugier!wissen!schaf(f)t“ erhielt Carina Nebel den Posterpreis.



Abteilungsdirektor 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.

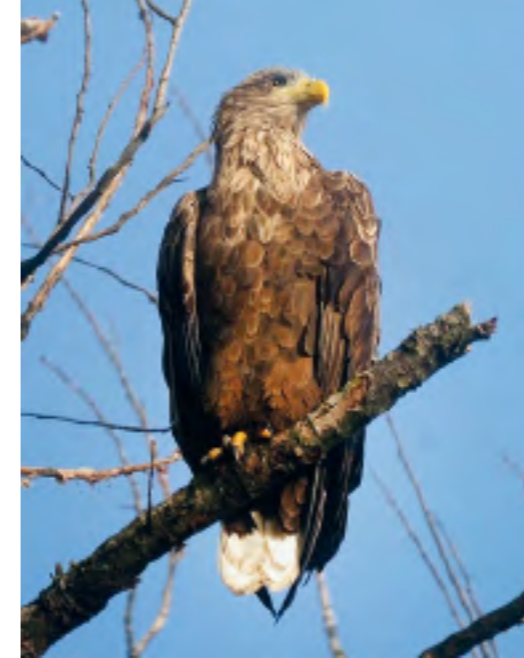
Die Sammlungen sind gegliedert in:

- Fischeammlung
- Herpetologische Sammlung
- Vogelsammlung
- Säugetiersammlung
- Archäologisch-Zoologische Sammlung

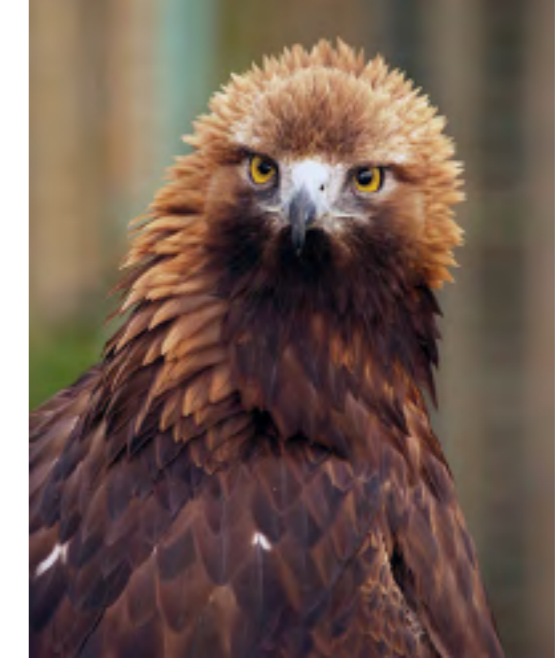
Der Abteilung angeschlossen sind auch die Zoologische Hauptpräparation und der Modellbau, die nicht nur für die Aufbereitung und Instandhaltung der Bestände der Wirbeltierabteilung sorgen, sondern für alle Einheiten des Hauses wesentliche Arbeiten, insbesondere für den Schaubereich, leisten.

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
- **Thorsten Eder**, Präparator
- **Anita Gamauf**, Priv.-Doz. Dr., Sammlungsleiterin
- **Georg Gaßner**, Sammlungsmanager (ab Juni 2013)
- **Richard Gemel**, Sammlungsmanager (bis Juni 2013)
- **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 (ab Juli 2013, Bibliothek)
- **Mirjana Pavlovic**, Präparatorin
- **Christian Pollmann**, Laborant
- **Christa Prenner**, Bibliothekarin (bis Februar 2013)
- **Erich Pucher**, Mag. Dr., Sammlungsleiter
- **Matthias Reithofer**, Laborant
- **Iris Rubin**, Mag., Modellbau
- **Manfred Schmitzberger**, Mag. Dr., wissenschaftlicher Mitarbeiter (bis September 2013)
- **Silke Schweiger**, Mag., wissenschaftliche Mitarbeiterin
- **Martin Vitek**, Lehrling
- **Nathalie Wallner**, Präparatorin
- **Helmut Wellendorf**, Sammlungsmanager (bis Dezember 2013)
- **Johannes Wicke**, Präparator
- **Frank Zachos**, Priv.-Doz. Dr., Sammlungsleiter



Seeadler



Steinadler

Arbeitsschwerpunkte 2013

Die 1. Zoologische Abteilung unterstützte auch 2013 ein breites Spektrum an nationalen und internationalen Ausstellungsvorhaben mit Leihobjekten 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 2013 seien genannt:

Genetische Untersuchungen an Seeadlern und Steinadlern

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und Steinadler (*Aquila chrysaetos*) sind die beiden größten Adlerarten Eurasiens. Sie haben ein vergleichbares Verbreitungsmuster und kommen oft auch im selben Lebensraum vor. Im Allgemeinen bevorzugt der Seeadler eher gewässerreiche Areale in den Tiefländern, während der Steinadler bevorzugt in höheren Lagen anzutreffen ist. Auch in Österreich sind beide Arten heimisch. Der Steinadler ist trotz starker Verfolgung nie ganz aus den Alpen verschwunden, und der Seeadler ist nach 50 Jahren Abwesenheit seit Beginn dieses Jahrtausends wieder Brutvogel im Land. Am NHM werden in Kooperation von Vogelsammlung, Säugetiersammlung und den Zentralen Forschungslaboratorien die beiden Adlerarten unter Einbindung ausländischer Kollegen in u. a. Deutschland, Frankreich und Ungarn genetisch analysiert. Ziel der

Arbeiten ist einerseits eine Abschätzung der genetischen Variabilität der Bestände und, wie stark sich der Einbruch der Bestände durch direkte Verfolgung und Umweltbelastung (etwa den Einsatz von DDT) auf den Genpool ausgewirkt hat. Andererseits gilt das Interesse der Studien auch der Frage nach der geographischen Verteilung verschiedener genetischer Linien (Phylogeographie), die Rückschlüsse auf die Verbreitungsgeschichte der Arten erlaubt. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei musealen Sammlungen zu, da ein Großteil der analysierten Federproben von Bälgen und ausgestopften Tieren stammen.

Sowohl See- als auch Steinadler zeigen eine Trennung in zwei große geographisch unterschiedliche genetische Linien (Dichotomie), die ihren Ursprung vermutlich in jeweils zwei verschiedenen Rückzugsgebieten während der letzten Eiszeit hatten. Beim Seeadler gibt es eine westliche Linie in Grönland und auf Island und eine östliche Linie in Asien. In Europa kommen beide Linien vor; diese Durchmischung bewirkt vor allem in Mitteleuropa (gerade in Österreich!) eine besonders hohe genetische Diversität, wodurch dieser Region für den Schutz der Art eine herausragende Rolle zukommt.

Die beiden genetischen Linien des Steinadlers zeigen ein anderes Muster. So sind die rezenten Populationen in weiten Teilen des Verbreitungsgebietes – Nordamerika, Japan, Asien und Nordeuropa – gene-



Feldarbeit in Indien während der Monsunzeit

tisch homogen und bilden eine holarktische Linie, während die Populationen im Mittelmeerraum eine davon deutlich unterschiedliche Linie darstellen. In den Alpen kommen beide Linien gemeinsam vor. Vereinzelt wandern Steinadler aus nördlichen und östlichen Populationen in den Alpenraum ein. Auch für diese Art ist Österreich somit ein Hotspot der genetischen Vielfalt. Insgesamt erfreulich ist, dass – vermutlich bedingt durch die langen Generationszeiten großer Greifvögel – beide Adlerarten eine vor dem Hintergrund ihrer Bestandsgeschichte hohe genetische Diversität zeigen, was sich positiv auf ihre zukünftige Entwicklung auswirken wird.

Forschungsarbeiten im Swampy relict forest of Kathalekan

Im Sommer 2013 besuchte Mag. Silke Schweiger (Herpetologische Sammlung) mit Kollegen der Universität Wien und des Tiergarten Schönbrunn die „Swampy relict forest of Kathalekan“ in den Western Ghats, Indien, um den auffälligen Dichromatismus der Geschlechter beim Indischen Tigerfrosch *Hoplobatrachus tigerinus* während der Paarungszeit zu untersuchen. Die normalerweise grünlich-braun gefärbten Männchen dieser Art färben sich zu Beginn der Paarungszeit knallgelb. Der Zweck dieses Farbwechsels ist weitgehend ungeklärt. Die aus europäischer Sicht wohl bekannteste Froschart mit ähnlich auffälliger Hochzeitsfärbung, der Moor-



Der Indische Tigerfrosch erreicht eine Größe von bis zu 20 cm.

frosch, gehört zu den so genannten Explosivlaichern, einer Gruppe von Arten, bei denen alle Individuen nahezu gleichzeitig zum Laichgewässer kommen. Der Dichromatismus bei Explosivlaichern kann die Partnerfindung erleichtern, da er eine sofortige Geschlechtererkennung ermöglicht. Ziel des Projekts ist es, das lückenhafte Wissen zur Fortpflanzungsbiologie von *H. tigerinus* zu erweitern und insbesondere die Rolle der Körperfärbung als visuelles Signal zu untersuchen. Im Zuge des Aufenthalts in den Western Ghats wurden auch Versuche zum Verhalten einer Winklerfroschart (*Micrixalus saxicol*) durchgeführt, Begegnungen mit Giftschlangen wie der Malabar-Grubenotter, der Indischen Nasenotter und einer Königskobra zählten zu den Highlights der während des Monsuns durchgeführten Feldarbeiten.



Anfertigung eines Tigers für die Ausstellung „Das Geschäft mit dem Tod“



Neuzugang südasiatische Schlangen

Dank der Unterstützung der Freunde des Naturhistorischen Museums konnte 2013 der Ankauf einer wertvollen Sammlung südasiatischer Schlangen getätigt werden. Über 500 bestens dokumentierte Exemplare konnten zum geradezu symbolischen Kaufpreis von € 3.500,- der Sammlung einverleibt werden. Es handelt sich um Material aus der Sammlung des deutschen Schlangenforschers Gernot Vogel (Heidelberg), der sein umfangreiches Forschungsmaterial in namhaften Museen sicher deponiert wissen wollte. Die Neuzugänge sind eine einmalige Ergänzung zu den Beständen aus historischen Ankäufen und Aufsammlungen und ein enormer Input für die Forschung der Herpetologischen Sammlung.

Die **Zoologische Hauptpräparation** leistete 2013 umfangreiche Sanierungsarbeiten für die wissenschaftlichen Sammlungen der 1. Zoologischen Abteilung, aber auch für andere Abteilungen des Hauses. Die Präparatoren waren mit der Anfertigung von rund 550 Skeletten, 150 Bälgen, 60 Häuten und 50 Neuaufstellungen beschäftigt, über 1000 Exponate wurden gereinigt. Ein wichtiger Schwerpunkt war 2013 die Betreuung der Ausstellung „Das Geschäft mit dem Tod“, für die eine Reihe von Exponaten angefertigt bzw. saniert wurde. Der spektakulärste Neuzugang war sicher ein Tiger, der nach dem Ende der Sonderausstellung in die dauernde Präsentation der Schausammlung übersiedeln wird. Eine besondere Herausforderung für Mag. Rubin, unsere Modellbauerin, war die Anfertigung eines Proconsul für die neue Schausammlung der Anthropologischen Abteilung.

Die Hauptpräparation ist auch ein gern besuchtes Ziel von Besuchern, die im Rahmen von Führungen hinter die Kulissen die Möglichkeit haben, eine Einführung in die Geheimnisse des Präparierens zu erhalten. Über 230 Besucher haben diese Möglichkeit im abgelaufenen Jahr wahrgenommen.



Proconsul für die Anthropologische Schausammlung



Abteilungsdirektor 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 Ehrenamtlichen und Projektmitarbeitern beschäftigte die 2. Zoologische Abteilung 2013 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 Sehnaal**, Kurator
- **Helena Shaverdo**, Dr., technische Assistentin
- **Manuela Vizek**, technische Assistentin
- **Herbert Zettel**, Dr., Kurator
- **Dominique Zimmermann**, Mag., Kuratorin

Aufgabenschwerpunkte 2013

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 2013 in der geforderten Datenbankfassung der unzähligen Objekte. Die Digitalisierung der Sammlung wurde nach Maßgabe der Personalressourcen vorangetrieben. Etwa 14.000 Datensätze konnten unseren Datenbanken hinzugefügt werden.



Königin von *Camponotus cylindricus*, mit ihrem charakteristischen stöpselförmigen Kopf

In der Schmetterlingssammlung wurde die Bearbeitung der Vartian-Sammlung mit der Herausgabe des zweiten Bandes einer Buchserie weitergeführt. Die Erfassung des Hering-Minenherbars wurde durch die Bearbeitung der Pflanzenfamilien „B-E“ weitergeführt. Die Publikation ist für 2014 geplant. Die historische Porträtsammlung von Entomologen wurde digital erfasst und bearbeitet. Auch hier ist eine Publikation im Jahr 2014 geplant. Stefanie Jovanovic-Kruspel bereitete eine umfassende Darstellung der historischen Architektur und Ausstattung des Naturhistorischen Museums anlässlich der bevorstehenden 125-Jahr-Feier vor. Das daraus resultierende Buch wird 2014 erscheinen. Darüber hinaus hat sie die Vorbereitungsarbeiten für die Aktualisierung des Museumsführers begonnen.

Die 2011 neu erstellte Objektdatenbank der Hemiptera-Sammlung wurden 2013 weiter ausgebaut. Die wissenschaftliche Bearbeitung konzentrierte sich auf die aquatischen Heteropteren Süd- und Südostasiens. Das vierjährige Forschungsprojekt „Voluntary self-sacrifice in exploding ants: a mechanism to defend co-evolved microbiomes?“ wird vom Wiener Wirtschafts- und Technologie Fond (WWTF) mit einer Gesamtsumme von € 785.000,- gefördert. Das fächerübergreifende Projekt mit den Partnern Technische Universität Wien (Hauptantragsteller), Universität für Bodenkultur Wien und NHMW befasst sich mit der Evolution der „Stöpselkopffameisen“ in Südostasien. Herbert Zettel wird sich mit der komplexen Taxonomie dieser Ameisenarten beschäftigen.

Der von unserem Museum angekaufte Holotypus von *Baltorussus velteni*, Schedl 2011, einer fossilen ursprünglichen Wespe in Baltischem Bernstein, wurde von Dominique Zimmermann in Zusammenarbeit mit Lars Vilhelmsen vom Natural History Museum of Denmark neu beschrieben. Dank micro-computertomographischer Bilder, die an der Universität Wien angefertigt worden sind (Brian Metscher, Dept. für theoretische Biologie), konnte die Art sehr ausführlich beschrieben und gemeinsam mit den rezenten Vertretern der Familie phylogenetisch analysiert werden.

Im April 2013 nahmen über 60 Teilnehmer aus Österreich, Deutschland und der Schweiz an der von Dominique Zimmermann und Herbert Zettel organisierten Tagung „Bienen und Wespen Europas“ teil. Im Dezember 2013 wurde Dominique Zimmermann zur Herausgeberin der Deutschen Entomologischen Zeitschrift, einer der drei Zeitschriften des Museums für Naturkunde in Berlin ernannt. Der Wechsel der Herausgeberschaft beginnt offiziell mit 2014 und geht mit einem Verlagswechsel einher. Der neue Verlag, Pensoft Publishing, ist ein Wegbereiter der open data Politik in der Wissenschaft: alle Artikel werden open access veröffentlicht und darin enthaltene Daten automatisch mit Datenbanken wie beispielsweise GBIF, EOL und Wikispecies vernetzt.

Im Zuge ihrer Untersuchungen zur Kopfanatomie der Netzflügler (Neuroptera) konnten Susanne Randolph, Dominique Zimmermann und Ulrike Aspöck ein bisher unbekanntes Speichelsystem bei Schwamm-



Portrait einer Ameisenjungfer aus dem Hohen Atlas von Marokko

haften (Sisyridae) rekonstruieren. Aus einem Reservoir wird bei Bedarf Speichel gedrückt, der über einen verlängerten Kanal bis an die Spitze der Mundwerkzeuge geleitet wird. Mit dieser Konstruktion ist es möglich, den Speichel gezielt auf eingetrocknetem Honigtau abzugeben und diesen so als Nahrung verfügbar zu machen. Weiters resultiert aus der phylogenetischen Analyse der Kopfmerkmale, dass Schwammhafte (Sisyridae) die ursprünglichste Netzflügler-Familie sind, was eine neue Interpretation der Evolution einiger Merkmale mit sich zieht. Die Erfassung der Neuroptera, Sammlung „Hölzel“, Schwerpunkt arabischer und afrotropischer Raum, konnte um 10.000 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. Am 15. November gelang den Käferspezialisten rund um Manfred Jäch im NHM Wien die weltweite erstmalige Entschlüsselung des Gesamtgenoms eines Wasserkäfers.



Dr. Helena Shaverdo am Berezina Fluss

Im Juni 2013 organisierte Helena V. Shaverdo das Treffen der Internationalen Gesellschaft für Wasserkäfer „Balfour-Brown Club“ im Berezinskiy Reserve, Weißrussland. Das UNESCO Biosphären-Reservat ist eines der ältesten Schutzgebiete Weißrusslands.

Die Odonata/Ephemeroptera-Sammlung führte den Aufbau einer Sammlung der taxonomisch wesentlichen Larvenstadien (Ephemeroptera) inkl. Mikropräparaten weiter. Die Kooperationen für zwei weitere Projekte (Eph 2: Philippinen, Eph 3: S-C-Europa) wurden fortgeführt.

5.4.10. 3. Zoologische Abteilung

Als eine der Gründungsabteilungen des Naturhistorischen Museums Wien blickt die 3. Zoologische Abteilung unter der Leitung von HR Dr. **Helmut Sattmann** (gleichzeitig Kurator der Sammlung Evertbratavaria) auf eine jahrhundertelange 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 Merkmale als Basis für die zoologische Systematik, aber auch für die Morphologie, Tiergeographie, Ökologie, Biodiversitätsforschung 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 sammlungsbezogene taxonomische, wissenschaftshistorische und methodische Arbeiten sowie phylogenetische und evolutionsbiologische Fragestellungen umfassen. Die Abteilung hat auch Kompetenz in der angewandten Forschung, zum Beispiel im Naturschutz sowie im Monitoring von Parasiten 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 Beteiligung an Ausstellungen und Fachveranstaltungen. Kooperationen innerhalb des Museums sowie mit anderen wissenschaftlichen Institutionen und im Rahmen internationaler Programme werden besonders forciert.



Abteilungsleiter HR Dr. Helmut Sattmann

Die Sammlungen gliedern sich nach den biosystematischen Schwerpunkten in

- Evertbratavaria-Sammlung (diverse Wirbellose)
- Mollusken-Sammlung (Weichtiere)
- Arachnoidea-Sammlung (Spinnentiere)
- Crustacea-Sammlung (Krebstiere)
- Myriapoden-Sammlung (Tausendfüßer)

Folgende ständige Mitarbeiter (alphabetisch) bewältigten 2013 in Kooperation mit Freien Dienstnehmern, Projektmitarbeitern und Ehrenamtlichen das Aufgabenspektrum aus Sammlungsadministration und Erhaltung, Wissensvermittlung und Forschung in der 3. Zoologischen Abteilung:

- **Elisabeth Belicic**,
Biologisch-Technische Assistentin
- **Peter Dworschak**, Dr., Kurator Krebstiere
- **Anita Eschner**, Mag., Kuratorin Weichtiere
- **Christoph Hörweg**, Mag., Kurator Spinnentiere
- **Michael Koglbauer**, Präparator
- **Eva Pribil-Hamberger**, Abteilungsadministratorin
- **Verena Stagl**, Dr., Kuratorin Tausendfüßer,
Abteilungsleiter-Stellvertreterin
- **Stefan Szeiler**, Biologisch-technischer Assistent

Arbeitsschwerpunkte 2013

Projekt Biosphärenpark Wienerwald (BPWW): mit der 3. Zoologischen Abteilung auf der Suche nach Schnecken und Pseudoskorpionen

Das im Jahr 2012 begonnene und 2013 fortgesetzte Projekt zum **Monitoring verschiedener Organismengruppen** (Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Käfer, Spinnentiere und Schnecken sowie Pflanzen, Flechten und Pilze) soll einen Überblick über die in den Kernzonen des Biosphärenpark vorkommenden Arten geben und die Basis für künftige Vergleiche bilden. Ermöglicht wird das Projekt durch die Zusammenarbeit und Finanzierung von Biosphärenpark Wienerwald, den Ländern Wien und Niederösterreich, dem Lebensministerium und der EU. Neben den Österreichischen Bundesforsten, dem Forstamt der Stadt Wien (MA 49), einigen Stiftungen und Gemeinden in NÖ ist auch die Mithilfe und Unterstützung zahlreicher privater Waldbesitzer Voraussetzung zum Gelingen dieser Großinventur.

Das NHM-Projektteam rund um die Landschnecken besteht aus: Anita Eschner (Leiterin der Weichtiersammlung), Katharina Jaksch, Michael Duda und Robert Nordsieck; Christoph Hörweg (Leiter der Spinnentiersammlung) untersucht die Pseudoskorpione.

2013 wurden die Freilandarbeiten abgeschlossen und mit den Bestimmungs- und Auswertungsarbeiten begonnen. Anfang 2014 werden die Untersuchungsergebnisse den Auftraggebern vorgelegt und anschließend publiziert.

In einigen Jahren sollen alle Organismengruppen auf denselben Flächen nach gleicher Methodik erneut untersucht und verglichen werden. Das besondere Interesse gilt der Artenvielfalt und der Zahl seltener Arten in diesen von Menschen unbeeinflussten Gebieten.



Janina Morawek beim Aufarbeiten des Materials



Aufbereitetes Projektmaterial



Frisch gefangener Pseudoskorpion



Die Praktikanten Anna-Sophia Feix und Stefan Kittler in den Leitha-Auen

Projekt Riesenleberegel in den Leitha-Auen

Eingeschleppte Würmer: Der **Riesenleberegel *Fascioloides magna*** ist ein aus Nordamerika eingeschleppter Parasit, der in der Leber von Hirschen und Rehen wohnt. Der Befall kann zu Schwächung der Tiere und sogar zum Tod führen. Menschen sind nicht gefährdet. Die Larven der Parasiten entwickeln sich in kleinen Wasserschnecken (v.a. in der Leberegelschnecke *Galba truncatula*). Mitarbeiter der 3. Zoologischen Abteilung befassen sich mit Fragen der Epidemiologie und Verbreitung des Parasiten, der in Österreich derzeit nur in den Donau-Auen östlich von Wien nachgewiesen wird. Allerdings besteht die Gefahr, dass sich der Parasit mit Wanderbewegungen der Hirsche oder durch Verschleppung der infestierten Schnecken, in anderen Gebieten etabliert. Daher gilt es, die Voraussetzungen für die Ausbreitung in umliegenden Lebensräumen zu prüfen und die Risiken abzuschätzen. In diesem Zusammenhang gab es 2012/2013 ein Forschungsprojekt in den Leitha-Auen im Auftrag des Niederösterreichischen Landesjagdverbandes und des Vereins Grünes Kreuz. Vergleichend wurden auch die nahe gelegenen Donau-Auen beprobt. Die Ergebnisse lassen vermuten, dass sich der Parasit derzeit nicht rasch ausbreitet, das Potential dazu jedoch durchaus vorhanden ist. Überdies wurden andere interessante parasitische Würmer in Schnecken nachgewiesen, wie zum Beispiel die Erreger der Bade- oder Zerkariendermatitis. Die Thematik invasiver Parasiten wurde bei den „Helminthological Days 2013“ in Tschechien, beim World Congress of Malacology auf den Azoren, bei der 3. Österreichischen Neobiota-Tagung und bei der Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin, Parasitologie und Migrationsmedizin 2013 in Wien referiert.

Gefährliche Fauna im Libanon

Im Auftrag des Österreichischen Bundesheeres wurde eine Datenbank über Tiere, die für den Soldaten im Auslandseinsatz gefährlich oder beeinträchtigend sein könnten, erstellt. Das vorliegende Pilotprojekt behandelt die **gefährliche Fauna des Libanon**. Die Datenbankstruktur wurde auf Access-Basis erstellt und mit Informationen über die jeweiligen Tierarten befüllt. Dabei wurde besonderer Wert auf für Laien verständliche Angaben gelegt. Parameter wie Trivialnamen, ökologische Präferenzen, geographische Verbreitung, Beschreibung von Form und Größe, Art der Gefährlichkeit und Angaben zur Vermeidung von Schädigungen sind in der Datenbank enthalten. In erster Linie handelt es sich um Tiere, die entweder Verletzungen, Vergiftungen oder Infektionskrankheiten hervorrufen können. Das Pilotprojekt wurde 2013 erfolgreich abgeschlossen und den Auftraggebern übergeben. Das Projekt wurde von Helmut Sattmann geleitet und von Mitarbeitern mehrerer Abteilungen in Kooperation durchgeführt (Stefan Czerny, Heinz Grillitsch, Christoph Hörweg, Maria Marschler, Silke Schweiger, Peter Sehnal, Dominique Zimmermann).

Helicopsis-Pilotprojekt

Die burgenländischen Populationen der in Steppen lebenden **Gestreiften Heideschnecke *Helicopsis striata*** sollen genetisch untersucht werden. Es gibt drei bekannte Unterarten – *Helicopsis striata striata*, *H.s. austriaca* (endemisch/nur in Österreich lebend) und *H.s. hungarica* (gilt in Österreich als ausgestorben) –, die anhand der Schalenmorphologie schwierig zu unterscheiden sind. Daher sollen molekulargenetische Methoden eine bessere Übersicht über die derzeitige Situation geben.



Michael Duda, Georg Bieringer und Anita Eschner beim Aufsammeln.

Ziel des Pilotprojektes ist es, die Lage der gefährdeten Gestreiften Heideschnecke im Burgenland besser einschätzen zu können und den Naturschutzbehörden mit dem neugewonnenen Wissen bessere Schutzmaßnahmen zu ermöglichen.

Das Projekt wird von Anita Eschner geleitet und zusammen mit Georg Bieringer, Michael Duda, Katharina Jaksch und Alexander Mrkvicka durchgeführt.

Joint Research Activity5 Projekt im Rahmen von SYNTHESIS 2

Im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojektes, unter der Leitung des Museums für Naturkunde in Berlin (Projektleitung Thomas von Rintelen), wurden an mehreren europäischen Museen vergleichende Untersuchungen durchgeführt. Im Frühjahr 2013 hat Katharina Jaksch für das NHM DNA-Proben analysiert. Hierfür wurde Material aus der Molluskensammlung (Leitung Anita Eschner) in Kooperation mit den Zentralen Forschungslaboratorien (Leitung Elisabeth Haring) genetisch analysiert. Von insgesamt 576 Individuen wurden DNA-Proben genommen und untersucht. Das Alter der konservierten Weichtiere lag zwischen 5 und 120 Jahren. Ziel dieses Projektes war es, die Auswirkungen jahrelanger **Konservierung von Weichtieren** in Alkohol auf die Qualität der vorhandenen DNA für moderne Analyseverfahren zu ermitteln – und das in unterschiedlichen europäischen Museen, an verschiedenen Weichtiergruppen.

Die Ergebnisse für das NHM zeigten, dass es sehr wohl zu groben Einbußen der DNA-Qualität kommt, wenn die Proben älter als 100 Jahre sind, erfreuli-

Sammlungsglas



Die Gestreifte Heidschnecke *Helicopsis striata*

cherweise konnten aber auch bei sehr altem Sammlungsmaterial durchaus positive Ergebnisse erzielt werden. Insgesamt lieferte dieses Projekt einen wichtigen Einblick in die Qualität der Konservierung der Sammlungen; ein Vergleich der Ergebnisse mit den anderen kooperierenden Museen ist für das nächste Jahr vorgesehen.

Messungen in den Nass-Sammlungen der 3. Zoo

Messungen von Alkoholdichte, Formaldehydgehalt und DNA in einer repräsentativen Stichprobe der **Nass-Sammlungen der 3. Zoologischen Abteilung** wurden durchgeführt. Die zoologischen Feuchtpräparate in wissenschaftlichen Sammlungen werden zumeist in 70- bis 80-prozentigem Ethanol konserviert und aufbewahrt. Als Gefäße dienen in unseren Sammlungen Glasflaschen mit Schliffstopfen oder mit Schraubverschlüssen. Größere Gläser werden mitunter mit Wachs verschlossen. Da unsere Nass-Sammlungen auf ein Alter von mehr als 200 Jahren zurückgehen, stellt sich die Frage um die Qualität



Lukas Plan, Luise Kruckenhauser, Sandra Kirchner, Lisi Haring, Robert Illek und Helmut Sattmann auf Fischfang in der Muqalhöhle

der Konservierung. In einer großangelegten Messreihe wurden erstmals in unserem Museum Alkoholdichte sowie Formaldehydgehalt und die Nachweisbarkeit von DNA in Messreihen getestet. Die Konzentration von wässrigen Alkohollösungen wird naturgemäß, bei nicht dichten Gefäßen, durch Verdunstung schwächer. Keines der Verschlusssysteme ist hundertprozentig dicht. Formalinreste können erwartet werden, da früher häufig in Formaldehyd fixiert wurde. Und die Frage nach der Verwertbarkeit der DNA, etwa für phylogenetische Untersuchungen oder für das DNA-Barcoding von Museumsmaterial ist eine brennend aktuelle, die unmittelbar mit der Fixierungs- und Konservierungsqualität zusammenhängt. Die Details der Studie werden in den Annalen des Naturhistorischen Museums 2014 publiziert (Schiller et al. 2014). Die Essenz aus der Untersuchung ist positiv. Ein großer Teil der Sammlung ist in gutem Konservierungszustand, DNA kann selbst bei manchen sehr alten Proben noch nachgewiesen werden. Allerdings gibt es einzelne Sammlungsteile/Gläser, wo der Konservierungszustand zu wünschen übrig lässt. Hier müssen wir in der Betreuung und im Management der Sammlungen Korrekturen vornehmen. Weitere Tests über die pH-Werte und ihren Einfluss auf die Qualität der Objekte sind in Planung.

Edmund Schiller bei den Alkoholmessungen, kontrolliert von einem unserer Ausstellungsstücke (Puppe von Baron Eugen von Ransonnet).

Blinde Fische in der Wüste

Gemeinsam mit dem Labor für molekulare Systematik (Zentrale Forschungslaboratorien) und der Sammlung für Karst- und Höhlenkunde am NHM wird an der **Phylogenie und Phylogeographie blinder Höhlenfische** und ihren oberirdischen Verwandten der Art *Garra barreimiae* im Oman geforscht. In diesem Zusammenhang sind sechs Mitarbeiter des NHM dieses Jahr zu einer Sammelexkursion in den Oman gereist. Die Proben versprechen interessante Aufschlüsse mit evolutionsbiologischer wie biogeographischer Relevanz.

Ausblick

Besondere Herausforderungen für die Zukunft bestehen in der Erarbeitung von zeitgemäßen Lösungen für die Sammlungsdatenbanken und in der Erarbeitung von tauglichen Konzepten im Umgang mit der pressanten Raumknappheit.



organisatorisches

Die Zusammensetzung des Kuratoriums
sowie das Organigramm des
Naturhistorischen Museums Wien

organisatorisches



6.1. Das Kuratorium

06

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 2013 am 22. April, 6. Juni, 30. September und 27. November 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.

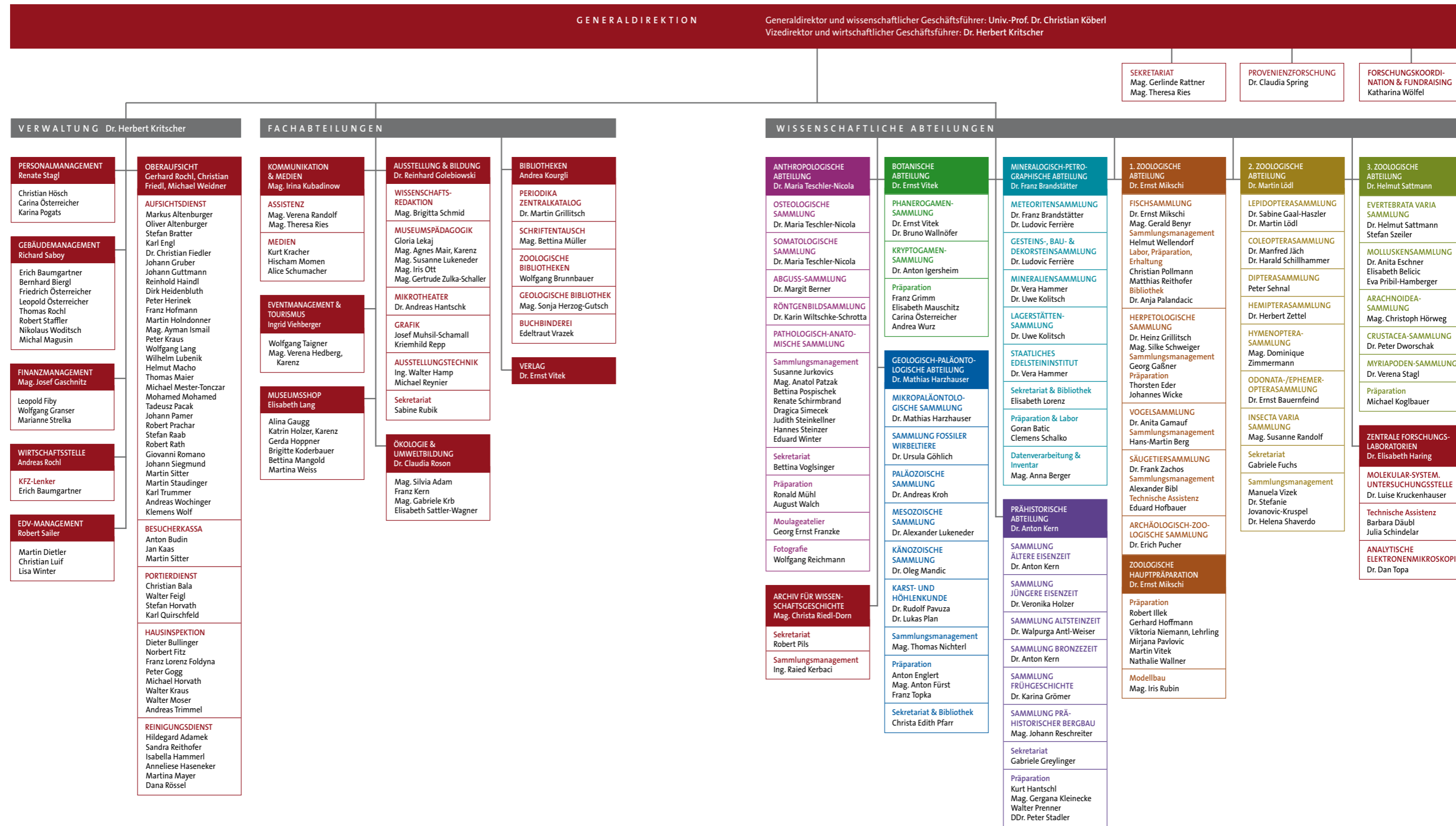
Zusammensetzung des Kuratoriums 2013
(in alphabetischer Reihenfolge):

1. **Mag. Christa Bock**,
Bundesministerium für Finanzen
2. **Mag. Christian Cap**,
Vorsitzender
3. **Gerhard Ellert**,
Kreis der Förderer
des Naturhistorischen Museums Wien
4. **Monika Gabriel**,
Gewerkschaft Öffentlicher Dienst
5. **Dr. Sonja Hammerschmid**,
Veterinärmedizinische Universität Wien
6. **Ing. Walter Hamp**,
Betriebsrat NHM
7. **Dr. Gerhard Hesse**,
Bundeskanzleramt
8. **MR DI Michael Hladik**,
Bundesministerium für Wirtschaft,
Arbeit und Familie
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



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 2013

Anthropologische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- **BERNER, M.** (2013): Paul Schebesta – Anthropologisches Sammeln im missionarischen Kontext. – In: Sammeln, Erforschen, Zurückgeben? Menschliche Gebeine aus der Kolonialzeit in akademischen und musealen Sammlungen. 1st Edition. Studien zur Kolonialgeschichte, 5. – pp. 146–169, Berlin (Ch. Links Verlag).
- **BERNER, M., HOFFMANN, A. & LANGE, B.** (2013): Sensible Sammlungen. – In: ARGE Schnittpunkt (ed.): Handbuch Ausstellungstheorie und -praxis. – p. 188, Wien, Köln, Weimar (Böhlau).
- **BICKLE, P., BENTLEY, A., BLES, C., FIBIGER, L., HAMILTON, J., HEDGES, R., LENNEIS, E., NEUGEBAUER-MARESC, C., STADLER, P., TESCHLER-NICOLA, M., TIEFENBÖCK, B. & WHITTLE, A.** (2013): Austria. – In: BICKLE, P. & WHITTLE, A. (eds): The first farmers of central Europe. Diversity in LBK Lifeways. – pp. 159–202, Oxford, UK (Oxbow Books).
- **KELLER, C.** (2013): Differentialdiagnose von Frakturen am Beispiel des frühbronzezeitlichen Gräberfeldes Franzhausen I: Überlegungen zum Phänomen „Grabraub“. – 104 pp. Diplomarbeit: Wien (Universität Wien).
- **KRENN-LEEB, A. & TESCHLER-NICOLA, M.** (2013): Facetten der Gewalt: Konflikt, Ritual und Gesellschaft. Fallbeispiele aus Neolithikum, Kupfer- und Bronzezeit. – In: LAUERMANN, E. & TREBSCHKE, P. (eds): Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2013. Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums, N.F.513 – pp. 36–46, Heidenreichstein (Janetschek).
- **LEEB, A.** (2013): Das magyarenzeitliche Gräberfeld von Gattendorf: Demographie und Paläopathologie. – 464 pp. Diplomarbeit: Wien (Universität Wien).
- **MARSCHLER, M.** (2013): Paläopathologie und Demographie des römerzeitlichen Gräberfeldes Albertina in Wien. – 271 pp. Diplomarbeit: Wien (Universität Wien).
- **PIMMINGS-DORFER, H.** (2013): Zahn- und Kieferpathologien des awarischen Gräberfeldes von Zwölfaxing/Niederösterreich. – 172 pp. Diplomarbeit: Wien (Universität Wien).
- **TESCHLER-NICOLA, M.** (2013): Das forMuse-Projekt und die Beforschung und Restitution überseeischer menschlicher Skelettreste in Wiener Sammlungen. – In: STOECKER, H., SCHNALKE, T. & WINKELMANN, A. (eds): Sammeln, Erforschen, Zurückgeben? Menschliche Gebeine aus der Kolonialzeit in akademischen und musealen Sammlungen. 1st Edition. Studien zur Kolonialgeschichte, 5. – pp. 259–278, Berlin (Ch. Links Verlag).
- **TIEFENGRABER, G. & WILTSCHKE-SCHROTTA, K.** (2013): Der Dürrnberg bei Hallein. Die Gräbergruppe Moserfeld Osthang. – 356 pp. Rahden/Westfahlen (Leidorf).
- **WILTSCHKE-SCHROTTA, K.** (2013): Spätantike Bestattungen auf der Keplerwiese. – In: Vom Kelten-schatz zum frühen Linze. Linzer Archäologische Forschungen, 43. – pp. 155–161, Linz (Nordico Stadtmuseum Linz).
- **WINTER, E.** (2013): Vom Blitz getroffen. – In: Naturhistorisches Museum Wien & Technisches Museum Wien (eds): Achtung Strom: Stefan Jellinek und das Elektropathologische Museum. – pp. 94–103, Wien (Technisches Museum Wien).

Peer-reviewte Artikel

- ALT, K.W., BENZ, M., MÜLLER, W., **BERNER, M.E.**, SCHULTZ, M., SCHMIDT-SCHULTZ, T.H., KNIPPER, C., GEBEL, H.-G.K., NISSEN, H.J. & VACH, W. (2013): Earliest Evidence for Social Endogamy in the 9,000-Year-Old Population of Basta, Jordan. – *PLoS ONE*, **8**/6: e65649. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0065649>.
- BREIBERT, W. & **WILTSCHKE-SCHROTTA, K.** (2013): Frühmittelalterliche Hügelgräber auf der Schanze von Thunau am Kamp, Niederösterreich. – *Archaeologia Austriaca*, **94**/2010: 140–146.
- **PATZAK, B.** & **WINTER, E.** (2013): Karl Alfons Portele, Pathologe und erster Direktor des Pathologisch-anatomischen Bundesmuseums in Wien. – *Wiener Medizinische Wochenschrift*, **163**/13-14: 322–326. <http://dx.doi.org/10.1007/s10354-013-0210-8>.
- **PATZAK, B.**, **WINTER, E.** & FEIGL, W. (2013): Lorenz Biermayer und die Entstehung der Pathologisch-anatomischen Sammlung im Wiener Narrenturm. – *Wiener Medizinische Wochenschrift*, **163**/13-14: 310–315. <http://dx.doi.org/10.1007/s10354-013-0211-7>.
- **PATZAK, B.**, **WINTER, E.** & REITER, C. (2013): Die Elektropathologie in Wien – eine Sammlung zur Unfallverhütung. – *Wiener Medizinische Wochenschrift*, **163**/17-18: 420–425. <http://dx.doi.org/10.1007/s10354-012-0146-4>.
- **WINTER, E.**, HÖFLMAYER, D., **PATZAK, B.** & FEIGL, W. (2013): Obduktionsbefunde in Wien seit Lorenz Biermayer – eine durchgehende 195jährige Dokumentation. – *Wiener Medizinische Wochenschrift*, **163**/13-14: 316–321. <http://dx.doi.org/10.1007/s10354-013-0206-4>.

Abteilung Archiv für Wissenschaftsgeschichte

Monografien, Beiträge in Monografien

- **RIEDL-DORN, C.** (2013a): “In der unbeschreiblichen Tropenwelt” – Maximilian in Brasilien. – In: BARTA, I. (ed.): Maximilian von Mexiko. Der Traum vom Herrschen. Museen des Mobiliendepots; Eine Publikationsreihe der Museen des Mobiliendepots, 31. – pp. 132–136, Wien (Museen des Mobiliendepots).
- **RIEDL-DORN, C.** (2013b): On Endrés traces: the Departmental Archives of the History of Science at the Natural History Museum in Vienna. – In: OSSENBACH, C., PUPULIN, F. & JENNY, R. (eds): Orchids in the life and work of Auguste R. Endrés, vol. 1. – pp. 279–304, Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums).
- **RIEDL-DORN, C.** (2013c): Steindachner, Franz Zoologe, Ichthyologe. – In: Bayerische Akademie der Wissenschaften (ed.): Neue deutsche Biographie, 25. – pp. 171–172, Berlin (Duncker & Humblot).
- **RIEDL-DORN, C.** (2013d): Strobl, Gabriel (Taufname Karl), Benediktiner, Botaniker und Entomologe. – In: Bayerische Akademie der Wissenschaften (ed.): Neue deutsche Biographie, 25. – pp. 565–566, Berlin (Duncker & Humblot).

Botanische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- OSSENBACH, C., PUPULIN, F., JENNY, R. & **VITEK, E.** (2013a): Endrés’ legacy at the Reichenbach Herbarium, Natural History Museum in Vienna. – In: OSSENBACH, C., PUPULIN, F. & JENNY, R. (eds): Orchids in the life and work of August R. Endrés, vol. 1. – pp. 255–278, Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums).
- OSSENBACH, C., PUPULIN, F., JENNY, R. & **VITEK, E.** (2013b): Species Endresianae. – In: OSSENBACH, C., PUPULIN, F. & JENNY, R. (eds): Orchids in the life and work of August R. Endrés, vol. 1. – pp. 305–343, Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums).
- OSSENBACH, C., PUPULIN, F., JENNY, R. & **VITEK, E.** (2013c): The catalogue. – In: OSSENBACH, C., PUPULIN, F. & JENNY, R. (eds): Orchids in the life and work of August R. Endrés, vol. 2. – pp. 393–533, Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums).

Peer-reviewte Artikel

- ARDENGHI, N.M.G., SIGNORINI, M.A., PAROLO, G., ROSSI, G., PIGNOTTI, L., **VITEK, E.** & FOGGI, B. (2013): Typification of names of taxa belonging to *Festuca arundinacea* Schreb. (= *Schedonorus arundinaceus*) aggregate (Poaceae) in Hackel’s herbarium (W). – *Phytotaxa*, **84**/2: 55–59. <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.84.2.2>.
- FAYVUSH, G., TAMANYAN, K., KALASHYAN, M. & **VITEK, E.** (2013): “Biodiversity Hotspots” in Armenia. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **115**: 11–20.

- DI PIETRO, R., KUZMANOVIĆ, N., IAMONICO, D., PIGNOTTI, L., BARINA, Z., LAKUŠIĆ, D. & ALEGRO, A. (2013): Typification of names in the *Sesleria juncifolia* species complex (Poaceae). – *Phytotaxa*, **152**/1: 18–32. <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.152.1.2>.
- RANIBAR, M., MAHMOUDIYAN, B. & **VITEK, E.** (2013): A synopsis of genus *Astragalus* L. sect. *Stereothrix* Bunge (Fabaceae). – *Biological Diversity and Conservation*, **6**/1: 114–133.
- SCHÖNSWETTER, P. & BERGER, A. (2013): Ein weiteres Vorkommen von *Botrychium simplex*, der Einfachen Mondraute, in der Steiermark. – *Joannea Botanik*, **10**: 5–9.
- **VITEK, E.** (2013a): Bestimmungen von *Carlina*. – *Carinthia II*, **203**: 639.
- **VITEK, E.** (2013b): Contributions to the flora of Madeira: *Epimedium pinnatum* (Berberidaceae) and *Ageratina riparia* (Compositae). – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **115**: 242–243.
- **VITEK, E.**, FAYVUSH, G., OGANESIAN, M., TAMANYAN, K., TER-VOSKANYAN, H., MARGARYAN, K. & TUMANYAN, A. (2013): *Nymphaea alba* (Nymphaeaceae) in Armenia. – *Rostaniha*, **14**/1: 43–47.
- **WALLNÖFER, B.** (2013): A revision of neotropical *Diospyros* (Ebenaceae): part 6. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **115**: 219–235.

Generaldirektion

Monografien, Beiträge in Monografien

- **KOEBERL, C.** (2013a): Impact Ejecta. – In: BOBROWSKY, P.T. (ed.): Encyclopedia of Natural Hazards. – pp. 523–524, Dordrecht (Springer Netherlands).

- **KOEBERL, C.** (2013b): Asteroid Impact. – In: BOBROWSKY, P.T. (ed.): *Encyclopedia of Natural Hazards*. – pp. 18–28, Dordrecht (Springer Netherlands).

Peer-reviewte Artikel

- **BOJAR, A.-V., NEUBAUER, F. & KOEBERL, C.** (2013): Geochemical record of Late Devonian to Early Carboniferous events, Palaeozoic of Graz, Eastern Alps, Austria. *GASIEWICZ, A. & SŁOWAKIEWICZ, M.* (eds) – *Geological Society, London, Special Publications* **376**, Palaeozoic Climate Cycles: Their Evolutionary and Sedimentological Impact: 87–108. <http://dx.doi.org/10.1144/SP376.15>.
- **BRANDSTÄTTER, F., KONZETT, J., KOEBERL, C. & FERRIÈRE, L.** (2013): The Ischgl meteorite, a new LL6 chondrite from Tyrol, Austria. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie A*, **115**: 5–18.
- **FENG, Z., WANG, C., GRAHAM, S., KOEBERL, C., DONG, H., HUANG, Y. & GAO, Y.** (2013): Continental Scientific Drilling Project of Cretaceous Songliao Basin: Scientific objectives and drilling technology. – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, **385**: 6–16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.palaeo.2012.03.016>.
- **FORIEL, J., MOYNIER, F., SCHULZ, T. & KOEBERL, C.** (2013): Chromium isotope anomaly in an impactite sample from the El'gygytgyn structure, Russia: Evidence for a ureilite projectile? – *Meteoritics & Planetary Science*, **48/7**: 1339–1350. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.12116>.
- **GALIAZZO, M.A., BAZSÓ, Á., HUBER, M.S., LOSIAK, A., DVORAK, R. & KOEBERL, C.** (2013): A statistical dynamical study of meteorite impactors: A case study based on parameters derived from the Bosumtwi impact event. – *Astronomische Nachrichten*, **334/9**: 936–939. <http://dx.doi.org/10.1002/asna.201211964>.
- **GIULI, G., CICCIONI, M.R., EECKHOUT, S.G., KOEBERL, C., GLASS, B.P., PRATESI, G., CESTELLI-GUIDI, M. & PARIS, E.** (2013): North American microtektites are more oxidized than tektites. – *American Mineralogist*, **98/11–12**: 1930–1937. <http://dx.doi.org/10.2138/am.2013.4505>.
- **HELLEVANG, H., DYPVIK, H., KALLESON, E., PITTARELLO, L. & KOEBERL, C.** (2013): Can alteration experiments on impact melts from El'gygytgyn and volcanic glasses shed new light on the formation of the Martian surface? – *Meteoritics & Planetary Science*, **48/7**: 1287–1295. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.12046>.
- **KETCHAM, R.A. & KOEBERL, C.** (2013): New textural evidence on the origin of carbonado diamond: An example of 3-D petrography using X-ray computed tomography. – *Geosphere*, **9/5**: 1336–1347. <http://dx.doi.org/10.1130/GES00908.1>.
- **KOEBERL, C., PITTARELLO, L., REIMOLD, W.U., RASCHKE, U., BRIGHAM-GRETTE, J., MELLES, M. & MINYUK, P.** (2013): El'gygytgyn impact crater, Chukotka, Arctic Russia: Impact cratering aspects of the 2009 ICDP drilling project. – *Meteoritics & Planetary Science*, **48/7**: 1108–1129. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.12146>.
- **LOSIK, A., SCHULZ, T., BUCHWALDT, R. & KOEBERL, C.** (2013): Petrology, major and trace element geochemistry, geochronology, and isotopic composition of granitic intrusions from the vicinity of the Bosumtwi impact crater, Ghana. – *Lithos*, **177**: 297–313. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lithos.2013.06.002>.
- **PITTARELLO, L. & KOEBERL, C.** (2013a): Petrography of impact glasses and melt breccias from the El'gygytgyn impact structure, Russia. – *Meteoritics & Planetary Science*, **48/7**: 1236–1250. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.12048>.
- **PITTARELLO, L. & KOEBERL, C.** (2013b): Clast size distribution and quantitative petrography of shocked and unshocked rocks from the El'gygytgyn impact structure. – *Meteoritics & Planetary Science*, **48/7**: 1325–1338. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.12070>.
- **PITTARELLO, L., SCHULZ, T., KOEBERL, C., HOFFMANN, J.E. & MÜNKER, C.** (2013): Petrography, geochemistry, and Hf-Nd isotope evolution of drill core samples and target rocks from the El'gygytgyn impact crater, NE Chukotka, Arctic Russia. – *Meteoritics & Planetary Science*, **48/7**: 1160–1198. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.12088>.
- **RASCHKE, U., REIMOLD, W.U., ZAAG, P.T., PITTARELLO, L. & KOEBERL, C.** (2013): Lithostratigraphy of the impactite and bedrock section of ICDP drill core D1c from the El'gygytgyn impact crater, Russia. – *Meteoritics & Planetary Science*, **48/7**: 1143–1159. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.12072>.
- **RAY, J., SAHA, A., KOEBERL, C., THONI, M., GANGULY, S. & HAZRA, S.** (2013): Geochemistry and petrogenesis of Proterozoic mafic rocks from East Khasi Hills, Shillong Plateau, Northeastern India. – *Precambrian Research*, **230**: 119–137. <http://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2013.01.019>.
- **REIMOLD, W.U., GIBSON, R.L. & KOEBERL, C.** (2013): Comment on “Searching for giant, ancient impact structures on Earth: The Mesoarchean Maniitsoq structure, West Greenland” by Garde et al. [*Earth Planet. Sci. Lett.* 337–338 (2012) 197–210]. – *Earth and Planetary Science Letters*, **369–370**: 333–335. <http://dx.doi.org/10.1016/j.epsl.2013.04.014>.
- **REIMOLD, W.U., McDONALD, I., SCHMITT, R.-T., HANSEN, B., JACOB, J. & KOEBERL, C.** (2013): Geochemical studies of the SUBO 18 (Enkingen) drill core and other impact breccias from the Ries crater, Germany. –

Meteoritics & Planetary Science, **48/9**: 1531–1571. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.12175>.

Geologisch-Paläontologische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- **DAXNER-HÖCK, G., BADAMGARAV, D., ERBAJEVA, M. & GÖHLICH, U.B.** (2013): Miocene Mammal Biostratigraphy of Central Mongolia (Valley of Lakes): New Results. – In: **WANG, X., FLYNN, L.J. & FORTELIUS, M.** (eds): *Neogene Terrestrial Mammalian Biostratigraphy and Chronology of Asia*. – pp. 477–494, New York, Chichester (Columbia University Press).
- **GÖHLICH, U.B.** (2013): Cécile Mourer-Chauviré – life and works. – In: **GÖHLICH, U.B. & KROH, A.** (eds): *Paleornithological Research 2013 – Proceedings of the 8th International Meeting of the Society of Avian Paleontology and Evolution*. – pp. IX–XXX, Wien (Naturhistorisches Museum Wien).
- **GÖHLICH, U.B. & BALLMANN, P.** (2013): A new barn owl (Aves: Strigiformes: Tytonidae) from the Middle Miocene of the Nördlinger Ries (Germany) with remarks on the history of the owls. – In: **GÖHLICH, U.B. & KROH, A.** (eds): *Paleornithological Research 2013 – Proceedings of the 8th International Meeting of the Society of Avian Paleontology and Evolution*. – pp. 103–122, Wien (Naturhistorisches Museum Wien).
- **GÖHLICH, U.B. & KROH, A.** (2013): *Paleornithological Research 2013 – Proceedings of the 8th International Meeting of the Society of Avian Paleontology and Evolution*. – xxx+306 pp. Wien (Naturhistorisches Museum Wien).

- **KROH, A.** & MOOI, R. (2013): WoRMS Echinoidea: World Echinoidea Database (version 2013-06-03). – In: ROSKOV, Y., KUNZE, T., PAGLINAWAN, L., ORRELL, T., NICOLSON, D., CULHAM, A., BAILLY, N., KIRK, P., BOURGOIN, T., BAILLARGEON, G., HERNANDEZ, F. & DE WEVER, A. (eds): Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 25th June 2013. Reading, UK (Species 2000).
- NEBELSICK, J.H., **KROH, A.** & ROTH-NEBELSICK, A. (2013): The legacy of ocean climate and chemistry change in the echinoderm fossil record: A review. – In: JOHNSON, C. (ed.): Echinoderms in a Changing World. – pp. 11–22, Boca Raton, London, New York, Leiden (CRC Press).
- **PAVUZA, R.**, STUMMER, G. & LOBITZER, H. (2013): Die Dachstein-Schauhöhlen. – In: LOBITZER, H. (ed.): Geologische Spaziergänge: Rund um den Hallstätter See. – pp. 106–111, Wien (Geologische Bundesanstalt).
- **PLAN, L.** (2013): Höhlen und Karstformen. – In: BRYDA, G. (ed.): Geologische Karte der Republik Österreich 1 : 50 000, Erläuterungen, Blatt 101 Eisenerz. – pp. 151–161, Wien (Geologische Bundesanstalt).
- **PLAN, L.**, GLITZNER, K. & PFARR, T. (2013): Ice caves of Austria – excursion to six of major ice caves. Guidebook for the 16th International Congress of Speleology. – 26 pp. Brno.
- ROETZEL, R., KRENMAYR, H.G., CORIC, S. & RÖGL, F. (2013): Haltepunkt E2/6: Untermamau – Sandgrube Spring. – In: Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt, Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten. – pp. 262–266, Wien (Geologische Bundesanstalt).
- ROETZEL, R., KRENMAYR, H.G., HEINRICH, M. & **HARZHAUSER, M.** (2013): Haltepunkt E2/1: Melk – Wachberg – Sandgruben der Quarzwerke Österreich. – In: Arbeitstagung 2013 der Geologischen Bundesanstalt, Geologie der Kartenblätter 55 Ober-Grafendorf und 56 St. Pölten. – pp. 236–244, Wien (Geologische Bundesanstalt).
- SCHUBERT, G., **PAVUZA, R.**, STUMMER, G., REITER, J. & LOBITZER, H. (2013): Karst und Karstwasser im Dachsteingebiet. – In: LOBITZER, H. (ed.): Geologische Spaziergänge: Rund um den Hallstätter See. – pp. 11–17, Wien (Geologische Bundesanstalt).
- **SCHULTZ, O.** (2013): Catalogus Fossilium Austriae. Band 3. Pisces, Catalogus Fossilium Austriae 3. – xxxviii+576 pp. Wien (Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften).
- SMITH, A.B. & **KROH, A.** (2013): Chapter 1 – Phylogeny of Sea Urchins. – In: JOHN M. LAWRENCE (ed.): Developments in Aquaculture and Fisheries Science. Sea Urchins: Biology and Ecology, 38. – pp. 1–14, (Elsevier).
- STUMMER, G., LOBITZER, H., **PAVUZA, R.**, REITER, J. & DRAXLER, I. (2013): Die „5fingers“ und der Heilbronner Rundwanderweg (Karstlehrpfad). – In: LOBITZER, H. (ed.): Geologische Spaziergänge: Rund um den Hallstätter See. – pp. 111–121, Wien (Geologische Bundesanstalt).
- **SUMMESBERGER, H.** (2013): 90 Jahre Freunde des Naturhistorischen Museums. – 48 pp. Wien (Naturhistorisches Museum Wien).
- Peer-reviewte Artikel**
- BANAK, A., PAVELIĆ, D., KOVAČIĆ, M. & **MANDIĆ, O.** (2013): Sedimentary characteristics and source of loess in Baranja (Eastern Croatia). – *Aeolian Research*, **11**: 129–139. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aeolia.2013.08.002>.
- CARNEVALE, G. & **HARZHAUSER, M.** (2013): Middle Miocene rockling (Teleostei, Gadidae) from the Paratethys (St. Margarethen in Burgenland, Austria). – *Bulletin of Geosciences*, **88**: 609–620. <http://dx.doi.org/10.3140/bull.geosci.1432>.
- COSTEUR, L., **MARIDET, O.**, MONTUIRE, S. & LEGENDRE, S. (2013): Evidence of northern Turolian savanna-woodland from the Dorn-Dürkheim 1 fauna (Germany). – *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments*, **93**/2: 259–275. <http://dx.doi.org/10.1007/s12549-013-0116-x>.
- EGGER, H., BRIGUGLIO, A., RÖGL, F. & DARGA, R. (2013): The basal Lutetian Transgression on the Tethyan shelf of the European craton (Adelholzen beds, Eastern Alps, Germany). – *Newsletters on Stratigraphy*, **46**/3: 287–301. <http://dx.doi.org/10.1127/0078-0421/2013/0035>.
- EGGER, H., MOHAMMED, O. & RÖGL, F. (2013): Plankton stratigraphy of the Santonian at Morzg, Salzburg (Gosau Group, Northern Calcareous Alps, Austria). – *Austrian Journal of Earth Sciences*, **106**/2: 89–114.
- **EXNER, U.**, KAISER, J. & GIER, S. (2013): Deformation bands evolving from dilation to cementation bands in a hydrocarbon reservoir (Vienna Basin, Austria). – *Marine and Petroleum Geology*, **43**: 504–515. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2012.10.001>.
- GRÜNDEL, J. & **KOLLMANN, H.** (2013): The gastropods from the Barremian of Serre de Bleyton (Drôme, France). – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **115**: 89–165.
- GRUNERT, P., HINSCH, R., SACHSENHOFER, R.F., BECHTEL, A., ČORIĆ, S., **HARZHAUSER, M.**, PILLER, W.E. & SPERL, H. (2013): Early Burdigalian infill of the Puchkirchen Trough (North Alpine Foreland Basin, Central Paratethys): Facies development and sequence stratigraphy. – *Marine and Petroleum Geology*, **39**/1: 164–186. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpetgeo.2012.08.009>.
- **HARZHAUSER, M.**, HOŞGÖR, İ. & PACAUD, J.-M. (2013): Thanetian gastropods from the Mesopotamian high folded zone in northern Iraq. – *Paläontologische Zeitschrift*, **87**/2: 179–199. <http://dx.doi.org/10.1007/s12542-012-0155-z>.
- **HARZHAUSER, M.** & KRONENBERG, G. (2013): The Neogene strombid gastropod *Persististrombus* in the Paratethys Sea. – *Acta Palaeontologica Polonica*, **58**/4: 785–802. <http://dx.doi.org/10.4202/app.2011.0130>.
- **HARZHAUSER, M.**, **MANDIĆ, O.**, KERN, A.K., PILLER, W.E., NEUBAUER, T.A., ALBRECHT, C. & WILKE, T. (2013): Explosive demographic expansion by dreissenid bivalves as a possible result of astronomical forcing. – *Biogeosciences*, **10**/12: 8423–8431. <http://dx.doi.org/10.5194/bg-10-8423-2013>.
- **HARZHAUSER, M.**, REUTER, M., **MANDIĆ, O.**, **SCHNEIDER, S.**, PILLER, W.E. & BRANDANO, M. (2013): “Pseudo-Sarmatian” mollusc assemblages from the Early Messinian oolite shoals of Sicily (Italy). – *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, **119**: 351–386.
- KERN, A.K., **HARZHAUSER, M.**, REUTER, M., **KROH, A.** & PILLER, W.E. (2013): The Miocene coastal vegetation of southwestern India and its climatic significance. – *Palaeoworld*, **22**/3–4: 119–132. <http://dx.doi.org/10.1016/j.palwor.2013.10.001>.
- KERN, A.K., **HARZHAUSER, M.**, SOLIMAN, A., PILLER, W.E. & **MANDIĆ, O.** (2013): High-resolution analysis of upper Miocene lake deposits: Evidence for the influence of Gleissberg-band solar forcing. – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, **370**: 167–183. <http://dx.doi.org/10.1016/j.palaeo.2012.12.005>.
- **KROH, A.**, JANGOUX, M., MIRANTSEV, G.V. & ZIEGLER, A. (2013): The Echinoderm Files: a database-facilitated access to a hidden treasure trove. – *Cahiers de Biologie Marine*, **54**/3: 549–557.

- **KROH, A., MOOI, R., DEL RIO, C. & NEUMANN, C.** (2013): A new late Cenozoic species of *Abertella* (Echinoidea: Clypeasteroidea) from Patagonia. – *Zootaxa*, **3608/5**: 369–378. <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3608.5.5>.
- **KROH, A. & THUY, B.** (2013): A new Philippine ophiuroid symbiotic on a cassiduloid echinoid species. – *Zoologischer Anzeiger – A Journal of Comparative Zoology*, **252/3**: 279–288. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcz.2012.08.001>.
- **KUSTATSCHER, E., FALCON-LANG, H. & LUKENEDER, A.** (2013): Early Cretaceous araucarian driftwood from hemipelagic sediments of the Puez area, South Tyrol, Italy. – *Cretaceous Research*, **41**: 270–276. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cretres.2013.01.002>.
- **LANDAU, B., HARZHAUSER, M., İSLAMOĞLU, Y. & MARQUEDA SILVA, C.** (2013): Systematics and palaeobiogeography of the gastropods of the middle Miocene (Serravallian) Karaman Basin of Turkey. – *Cainozoic Research*, **11-13**: 3–576.
- **LUKENEDER, A. & GRUNERT, P.** (2013): Palaeoenvironmental evolution of the Southern Alps across the Faraoni Level equivalent: new data from the Trento Plateau (Upper Hauterivian, Dolomites, N. Italy). – *Acta Geologica Polonica*, **63**: 89–104.
- **LUKENEDER, A., SUTTNER, T.J. & BERTLE, R.J.** (2013): New ammonoid taxa from the Lower Cretaceous Giumal Formation of the Tethyan Himalaya (Northern India). – *Palaeontology*, **56/5**: 991–1028. <http://dx.doi.org/10.1111/pala.12032>.
- **MARIDET, O., COSTEUR, L. & LEGENDRE, S.** (2013): European Neogene rodent communities: explaining family-level replacements through a spatio-temporal approach. – *Historical Biology*, **25/5-6**: 655–677. <http://dx.doi.org/10.1080/08912963.2012.739170>.
- **MARIDET, O., HUGUENEY, M. & COSTEUR, L.** (2013): The mammalian assemblage of Mazan (Vaucluse, France) and its position in the Early Oligocene European palaeobiogeography. – *Swiss Journal of Geosciences*, **106/2**: 231–252. <http://dx.doi.org/10.1007/s00015-013-0145-5>.
- **NEUBAUER, T.A., HARZHAUSER, M., DAXNER-HÖCK, G. & PILLER, W.E.** (2013): New data on the terrestrial gastropods from the Oligocene-Miocene transition in the Valley of Lakes, Central Mongolia. – *Paleontological Journal*, **47/4**: 374–385. <http://dx.doi.org/10.1134/S003103011304014X>.
- **NEUBAUER, T.A., HARZHAUSER, M., DAXNER-HÖCK, G. & PILLER, W.E.** (2013): Novyye dannyye po nazemnym bryukhonogim Mollyuskam iz pogranichnykh Oligotsen-Miotsenovykh otlozheniy Doliny Ozer, Tsentral'naya Mongoliya. Paleontologicheskii Zhurnal, 2013 (4), 28–38. <http://dx.doi.org/10.7868/S0031031X13040156>.
- **NEUBAUER, T.A., HARZHAUSER, M. & KROH, A.** (2013): Phenotypic evolution in a fossil gastropod species lineage: Evidence for adaptive radiation? – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, **370**: 117–126. <http://dx.doi.org/10.1016/j.palaeo.2012.11.025>.
- **NEUBAUER, T.A., HARZHAUSER, M. & MANDIC, O.** (2013): Phenotypic evolution in a venerid bivalve species lineage from the late Middle Miocene Central Paratethys Sea: a multi-approach morphometric analysis: Phenotypic Evolution in *Polinitapes tricuspis*. – *Biological Journal of the Linnean Society*, **110/2**: 320–334. <http://dx.doi.org/10.1111/bij.12120>.
- **NEUBAUER, T.A., MANDIC, O. & HARZHAUSER, M.** (2013): The Middle Miocene freshwater mollusk fauna of Lake Gacko (SE Bosnia and Herzegovina): taxonomic revision and palaeoenvironmental analysis. – *Fossil Record*, **16/1**: 77–96. <http://dx.doi.org/10.1002/mmng.201300003>.
- **NEUBAUER, T.A., MANDIC, O., HARZHAUSER, M. & HRVATOVIĆ, H.** (2013): A new miocene lacustrine mollusc fauna of the Dinaride Lake System and its palaeobiogeographic, palaeoecologic and taxonomic implications. – *Palaeontology*, **56/1**: 129–156. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-4983.2012.01171.x>.
- **PAVUZA, R.** (2013a): Caves in the Austroalpine Flysch. – *International Union of Speleology, Pseudokarst commission, Newsletter*, **23**: 7–13.
- **PAVUZA, R.** (2013b): Quellen und Höhlenwässer. – *Wissenschaftliches Beiheft zur Zeitschrift „Die Höhle“*, **59**: 60–63.
- **PAVUZA, R. & CECH, P.** (2013): Wurzelstalagmiten in Österreich – ein Statusbericht. – *Die Höhle*, **64**: 25–31.
- **PAVUZA, R. & PLAN, L.** (2013): Loess Caves of Austria – a preview. – *Cadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe*, **37**: 62–72.
- **PEZELI, D., MANDIC, O. & ČORIĆ, S.** (2013): Palaeoenvironmental dynamics in the southern Pannonian Basin during initial Middle Miocene marine flooding. – *Geologica Carpathica*, **64/1**. <http://dx.doi.org/10.2478/geoca-2013-0006>.
- **PLAN, L.** (2013a): Paragenese – ein häufiges Phänomen ostalpiner Höhlen. – *Die Höhle*, **64**: 3–14.
- **PLAN, L.** (2013b): Zur Morphologie der Odelsteinhöhle (1722/1). – *Wissenschaftliches Beiheft zur Zeitschrift „Die Höhle“*, **59**: 270–280.
- **REUTER, M., KERN, A.K., HARZHAUSER, M., KROH, A. & PILLER, W.E.** (2013): Global warming and South Indian monsoon rainfall – lessons from the Mid-Miocene. – *Gondwana Research*, **23/3**: 1172–1177. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2012.07.015>.
- **REUTER, M., PILLER, W.E., BRANDANO, M. & HARZHAUSER, M.** (2013): Correlating Mediterranean shallow water deposits with global Oligocene-Miocene stratigraphy and oceanic events. – *Global and Planetary Change*, **111**: 226–236. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloplacha.2013.09.018>.
- **REUTER, M., PILLER, W.E., HARZHAUSER, M. & KROH, A.** (2013): Cyclone trends constrain monsoon variability during late Oligocene sea level highstands (Kachchh Basin, NW India). – *Climate of the Past*, **9/5**: 2101–2115. <http://dx.doi.org/10.5194/cp-9-2101-2013>.
- **SCHNEIDER, S., BÖHME, M. & PRIETO, J.** (2013): Unionidae (Bivalvia; Palaeoheterodonta) from the Palaeogene of northern Vietnam: exploring the origins of the modern East Asian freshwater bivalve fauna. – *Journal of Systematic Palaeontology*, **11/3**: 337–357. <http://dx.doi.org/10.1080/14772019.2012.665085>.
- **SCHNEIDER, S., CRAMPTON, J.S. & LUKENEDER, A.** (2013): Propeamussiidae, Inoceramidae, and other Bivalvia from the Lower Cretaceous Puez Formation (Valanginian–Cenomanian; Dolomites, South Tyrol, Italy). – *Cretaceous Research*, **46**: 216–231. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cretres.2013.09.002>.
- **SCHNEIDER, S., HARZHAUSER, M., KROH, A., LUKENEDER, A. & ZUSCHIN, M.** (2013): Ernstbrunn Limestone and Klentnice Beds (Kimmeridgian–Berriasian; Waschberg–Ždánice Unit; NE Austria and SE Czech Republic). State of the art and bibliography. – *Bulletin of Geosciences*, **88**: 105–130. <http://dx.doi.org/10.3140/bull.geosci.1360>.

- SCHNEIDER, S., JÄGER, M., KROH, A., MITTERER, A., NIEBUHR, B., VODRAZKA, R., WILMSEN, M., WOOD, C.J. & ZAGORSEK, K. (2013): Silicified sea life – Macrofauna and palaeoecology of the Neuburg Kieselerde Member (Cenomanian to Lower Turonian Wellheim Formation, Bavaria, southern Germany). – *Acta Geologica Polonica*, **63**/4: 555–610. <http://dx.doi.org/10.2478/agp-2013-0025>.
- SCHNEIDER, S., MANDIC, O. & HARZHAUSER, M. (2013): Preserved colour pattern in *Politiitapes tricuspis* (Eichwald, 1829) (Bivalvia: Veneridae) from the Sarmatian holostratotype at Nexing (Lower Austria). – *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie - Abhandlungen*, **268**/2: 191–197. <http://dx.doi.org/10.1127/0077-7749/2013/0326>.
- SCHULTZ, R.A., KLIMCZAK, C., FOSSEN, H., OLSON, J.E., EXNER, U., REEVES, D.M. & SOLIVA, R. (2013): Statistical tests of scaling relationships for geologic structures. – *Journal of Structural Geology*, **48**: 85–94. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsg.2012.12.005>.
- SPAHIĆ, D., GRASEMANN, B. & EXNER, U. (2013): Identifying fault segments from 3D fault drag analysis (Vienna Basin, Austria). – *Journal of Structural Geology*, **55**: 182–195. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsg.2013.07.016>.
- THUY, B., ISHIDA, Y., DOI, E. & KROH, A. (2013): New ophiacanthid brittle stars (Echinodermata: Ophiuroidea) from the Upper Triassic of Japan: first insights into the origin and evolution of an extant deep-sea group. – *Journal of Systematic Palaeontology*, **11**/5: 515–530. <http://dx.doi.org/10.1080/14772019.2012.702691>.
- TÓTH, C. & HVĚZŇÝ, M. (2013): *Prodeinotherium bavaricum* (Proboscidea, Mammalia) from Middle Miocene tuffaceous sediments near Svinná (Danube Basin, Slovakia). – *Acta Geologica Slovaca*, **5**: 19–24.
- VOORN, M., EXNER, U. & RATH, A. (2013): Multiscale Hessian fracture filtering for the enhancement and segmentation of narrow fractures in 3D image data. – *Computers & Geosciences*, **57**: 44–53. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cageo.2013.03.006>.
- WIEDL, T., HARZHAUSER, M., KROH, A., ČORIĆ, S. & PILLER, W.E. (2013): Ecospace variability along a carbonate platform at the northern boundary of the Miocene reef belt (Upper Langhian, Austria). – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, **370**: 232–246. <http://dx.doi.org/10.1016/j.palaeo.2012.12.015>.
- YING, T., FÜRSICH, F.T. & SCHNEIDER, S. (2013): Giant Viviparidae (Gastropoda: Architaenioglossa) from the Early Oligocene of the Nanning Basin (Guangxi, SE China). – *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie - Abhandlungen*, **267**/1: 75–87. <http://dx.doi.org/10.1127/0077-7749/2012/0298>.
- ZACHOS, F.E., APOLLONIO, M., BÄRMANN, E.V., FESTA-BIANCHET, M., GÖHLICH, U.B., HABEL, J.C., HARING, E., KRUCKENHAUSER, L., LOVARI, S., McDEVITT, A.D., PERTOLDI, C., RÖSSNER, G.E., SÁNCHEZ-VILLAGRA, M.R., SCANDURA, M. & SUCHENTRUNK, F. (2013): Species inflation and taxonomic artefacts – A critical comment on recent trends in mammalian classification. – *Mammalian Biology - Zeitschrift für Säugetierkunde*, **78**/1: 1–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2012.07.083>.
- Cd₂(AsO₄)(OH). – *Mineralogy and Petrology*, **107**: 243–251. <http://dx.doi.org/10.1007/s00710-012-0235-5>.
- ELLIOTT, P., KOLITSCH, U., WILLIS, A.C. & LIBOWITZKY, E. (2013): Description and crystal structure of domerockite, Cu₄(AsO₄)(AsO₃OH)(OH)₃·H₂O, a new mineral from the Dome Rock Mine, South Australia. – *Mineralogical Magazine*, **77**: 509–522. <http://dx.doi.org/10.1180/minmag.2013.077.4.10>.
- GATTACCECA, J., HEWINS, R.H., LORAND, J.-P., ROCHETTE, P., LAGROIX, F., COURNÈDE, C., UEHARA, M., PONT, S., SAUTTER, V., SCORZELLI, R.B., HOMBOURGER, C., MUNAYCO, P., ZANDA, B., CHENNAOUI, H. & FERRIÈRE, L. (2013): Opaque minerals, magnetic properties, and paleomagnetism of the Tissint Martian meteorite. – *Meteoritics & Planetary Science*, **48**/10: 1919–1936. <http://dx.doi.org/10.1111/maps.12172>.
- KOLITSCH, U., ANDRESEN, P., HUSDAL, T.A., ERTL, A., HAUGEN, A., ELLINGSEN, H.V. & LARSEN, A.O. (2013): Tourmaline-group minerals from Norway, part II: Occurrences of luinaite-(OH) in Tvedalen, Larvik and Porsgrunn, and fluor-liddicoatite, fluor-elbaite and fluor-schorl at Ågskardet, Nordland. – *Norsk Bergverksmuseet Skrift*, **50**: 23–41.
- KOLITSCH, U., BRANDSTÄTTER, F., SCHREIBER, F., FINK, R. & AUER, C. (2013): Die Mineralogie der weltweit einzigartigen Schlacken von Waitschach, Kärnten. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie A*, **115**: 19–87.
- KOLITSCH, U., GIESTER, G. & PIPPINGER, T. (2013): The crystal structure of cualstibite-1M (formerly cyanophyllite), its revised chemical formula and its relation to cualstibite-1T. – *Mineralogy and Petrology*, **107**: 171–178. <http://dx.doi.org/10.1007/s00710-012-0252-4>.

Mineralogisch-Petrographische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- FERRIÈRE, L. & OSINSKI, G.R. (2013): Shock Metamorphism. – In: OSINSKI, G.R. & PIERAZZO, E.: Impact cratering: Processes and products. – pp. 106–124, Chichester, UK (John Wiley & Sons, Ltd).
- NEUGEBAUER-MARESCH, C., HAMMER, V.M.F., EINWÖGERER, T., HÄNDEL, M. & SIMON, U. (2013): Die gravettienzeitlichen Rötelgräber und die Farbstoffe des Fundplatzes Krems-Wachtberg/Niederösterreich. – In: Rot – Die Archäologie bekennt Farbe. 5. Mitteldeutscher Archäologentag vom 4. bis 6. Oktober 2012 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 10 (Halle [Saale]). – pp. 135–141, Halle/Saale (Meller H., Wunderlich Ch.-H., Knoll F., Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt).
- PUCHER, E., BARTH, F., SEEMANN, R. & BRANDSTÄTTER, F. (2013): Bronzezeitliche Fleischverarbeitung im Salzbergtal bei Hallstatt. – 155 pp. Wien (Österreichische Akademie der Wissenschaften).

Peer-reviewte Artikel

- BIAGIONI, C., BONACCORSI, E., CÂMARA, F., CADONI, M., CIRIOTTI, M.E., BERSANI, D. & KOLITSCH, U. (2013): Lusernaite-(Y), Y₄Al(CO₃)₂(OH,F)₁₁·6H₂O, a new mineral species from Luserna Valley, Piedmont, Italy: description and crystal structure. – *American Mineralogist*, **98**: 1322–1329. <http://dx.doi.org/10.2138/am.2013.4366>.
- BRANDSTÄTTER, F., KONZETT, J., KOEBERL, C. & FERRIÈRE, L. (2013): The Ischgl meteorite, a new LL6 chondrite from Tyrol, Austria. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie A*, **115**: 5–18.
- ĐORĐEVIĆ, T. & KOLITSCH, U. (2013): Five-coordinate Cd in the crystal structure of triplodite-type

- MILLS, S.J., KAMPF, A.R., MCDONALD, A.M., BINDI, L., CHRISTY, A.G., KOLITSCH, U. & FAVREAU, G. (2013): The crystal structure of parnaute: a copper arsenate-sulphate with translational disorder of structural rods. – *European Journal of Mineralogy*, **25/4**: 693–704. <http://dx.doi.org/10.1127/0935-1221/2013/0025-2329>.
- MITOLO, D., DEMARTIN, F., GARAVELLI, A., CAMPOSTRINI, I., PINTO, D., GRAMACCIOLI, C.M., ACQUAFREDDA, P. & KOLITSCH, U. (2013): Adranosite-(Fe), $(\text{NH}_4)_4\text{NaFe}_2(\text{SO}_4)_4\text{Cl}(\text{OH})_2$, a new ammonium sulfate chloride from La Fossa Crater, Vulcano, Aeolian Islands, Italy. – *Canadian Mineralogist*, **51**: 57–66. <http://dx.doi.org/10.3749/canmin.51.1.57>.
- NIEDERMAYR, G., BERNHARD, F., BOJAR, H.-P., BRANDSTÄTER, F., GÖTZINGER, M., HOLLERER, C.E., KNOBLOCH, G., KOLITSCH, U., LEIKAUF, B., LÖFFLER, E., POSTL, W., PRASNIK, H., PRAYER, A., PRISTACZ, JR., H., SCHILLHAMMER, H., STEINWENDER, C., TAUCHER, J., WALTER, F. & WEISSENSTEINER, G. (2013): Neue Mineralfunde aus Österreich LXII. – *Carinthia II*, **203/123**: 91–146.
- STEINHAUSER, G., STERBA, J.H. & HAMMER, V.M.F. (2013): Nuclear forensics of a colored gemstone: evidence of proton bombardment of a blue topaz. – *Journal of Radiation Research*, **01/2013/75C**: 18–21. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apradiso.2013.01.018>.
- WIERZBICKA-WIECZOREK, M. & KOLITSCH, U. (2013): $\text{BaYb}_6(\text{Si}_2\text{O}_7)_2(\text{Si}_3\text{O}_{10})$ – the first silicate containing both Si_2O_7 and Si_3O_{10} groups: synthesis, crystal chemistry and topology. – *European Journal of Mineralogy*, **25/4**: 509–517. <http://dx.doi.org/10.1127/0935-1221/2013/0025-2289>.
- WIERZBICKA-WIECZOREK, M., TÖBBENS, D.M., KOLITSCH, U. & TILLMANN, E. (2013): Simultaneous presence of

$(\text{Si}_3\text{O}_{10})^8$ and $(\text{Si}_2\text{O}_7)^6$ groups in new synthetic mixed sorosilicates: $\text{BaY}_4(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{Si}_3\text{O}_{10})$ and isotypic compounds, studied by single-crystal X-ray diffraction, Raman spectroscopy and DFT calculations. – *Journal of Solid State Chemistry*, **207**: 94–104. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jssc.2013.09.007>.

Ökologische Abteilung

Peer-reviewte Artikel

- LÖTSCH, B. (2013): Darwins rEvolution – Thema der Reproduktionsmedizin? Entdeckung – Menschenbild – Domestikation – Auslese. *Journal für Gynäkologische Endokrinologie* **7/2** (Ausgabe für Österreich), 21–35.

Prähistorische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- ANTL-WEISER, W. (2013): Palaeolithic sites in the area of Stillfried/Lower Austria. – In: Hugo-Obermaier-Gesellschaft für Erforschung des Eiszeitalters und der Steinzeit, 55. Jahrestagung in Wien, Exkursionsbeiträge. – pp. 102–116, Erlangen (Dr. Faustus).
- BICKLE, P., BENTLEY, A., BLES, C., FIBIGER, L., HAMILTON, J., HEDGES, R., LENNEIS, E., NEUGEBAUER-MARESCH, C., STADLER, P., TESCHLER-NICOLA, M., TIEFFENBÖCK, B. & WHITTLE, A. (2013): Austria. – In: BICKLE, P. & WHITTLE, A. (eds): The first farmers of central Europe. Diversity in LBK Lifeways. – pp. 159–202, Oxford, UK (Oxbow Books).
- GRÖMER, K. (2013a): Discovering the people behind the Textiles: Iron Age Textile Producers and their Products in Austria, Ancient Textiles Series 13.

– In: GLEBA, M. & PÁSZTÓKAI-SZEÖKE, J. (eds): Making Textiles in Pre-Roman and Roman Times. People, Places, Identities. – pp. 30–59, Oxford (Oxbow Books).

- GRÖMER, K. (2013b): Römische Textilien aus Österreich. Interpretation von Funden aus Körpergräbern. – In: BANCK-BURGESS, J. & NÜBOLD, C. (eds): NESAT XI. The North European Symposium for Archaeological Textiles XI, 10.-13. Mai 2011 in Esslingen am Neckar. – pp. 85–92, Rahden/Westfalen (Verlag Marie Leidorf).
- GRÖMER, K. (2013c): Technologischer Wandel der Textilproduktion: Vorrömisches Mitteleuropa – Noricum. – In: TELLENBACH, M. (ed.): Die Macht der Toga. DressCode im Römischen Weltreich. Begleitband zur Sonderausstellung im Roemer- und Pelizaeus-Museum Hildesheim 20. April 2013 bis 8. September 2013. Publikation der Reiss-Engelhorn-Museen, 56. – pp. 204–208, Hildesheim (Steiner & Steiner).
- GRÖMER, K. (2013d): Tradition, Kreativität und Innovation – Textiltechnologische Entwicklung von der Bronzezeit zur Hallstattzeit. Tradition, creativity and innovation – The development of textile expertise from the Bronze Age to the Hallstatt Period. – In: GRÖMER, K., KERN, A., RESCHREITER, H. & RÖSEL-MAUTENDORFER, H. (eds): Textiles from Hallstatt. Weaving Culture in Bronze and Iron Age Salt Mines. Textilien aus Hallstatt. Gewebte Kultur aus dem bronze- und eisenzeitlichen Salzbergwerk. Archaeolingua Series Major, 29. – pp. 53–97, Budapest (Archaeolingua).
- GRÖMER, K. (2013e): Vorrömische Kleidung in Mitteleuropa. – In: TELLENBACH, M. (ed.): Die Macht der Toga. DressCode im Römischen Weltreich.

Begleitband zur Sonderausstellung im Roemer- und Pelizaeus-Museum Hildesheim 20. April 2013 bis 8. September 2013. Publikationen der Reiss-Engelhorn-Museen, 56. – pp. 199–203, Hildesheim (Steiner & Steiner).

- GRÖMER, K., KERN, A., RESCHREITER, H. & RÖSEL-MAUTENDORFER, H. (eds) (2013): Textiles from Hallstatt. Weaving Culture in Bronze and Iron Age Salt Mines. Textilien aus Hallstatt. Gewebte Kultur aus dem bronze- und eisenzeitlichen Salzbergwerk. Archaeolingua Series Major, 29. – 572 pp. Budapest (Archaeolingua).
- GRÖMER, K. & RESCHREITER, H. (2013): Hallstatt – 160 Jahre Forschung. Hallstatt – 160 years of research. – In: GRÖMER, K., KERN, A., RESCHREITER, H. & RÖSEL-MAUTENDORFER, H. (eds): Textiles from Hallstatt. Weaving Culture in Bronze and Iron Age Salt Mines. Textilien aus Hallstatt. Gewebte Kultur aus dem bronze- und eisenzeitlichen Salzbergwerk. Archaeolingua Series Major, 29. – pp. 33–53, Budapest (Archaeolingua).
- GRÖMER, K., RÖSEL-MAUTENDORFER, H. & RESCHREITER, H. (2013): Funktion der Textilien aus dem Salzbergwerk. Function of textiles in the salt mines. – In: GRÖMER, K., KERN, A., RESCHREITER, H. & RÖSEL-MAUTENDORFER, H. (eds): Textiles from Hallstatt. Weaving Culture in Bronze and Iron Age Salt Mines. Textilien aus Hallstatt. Gewebte Kultur aus dem bronze- und eisenzeitlichen Salzbergwerk. Archaeolingua Series Major, 29. – pp. 119–134, Budapest (Archaeolingua).
- KERN, A. (2013a): Ein Schuh aus dem Hallstätter Salzbergwerk. – In: MARKO, E. (ed.): Ihr Auftritt! Schuhe mit Geschichten. Museum im Palais, Universalmuseum Joanneum Graz. – pp. 18–19, Graz.

- **KERN, A.** (2013b): Preface - Vorwort. – In: GRÖMER, K., KERN, A., RESCHREITER, H. & RÖSEL-MAUTENDORFER, H. (eds): Textiles from Hallstatt. Weaving Culture in Bronze and Iron Age Salt Mines. Textilien aus Hallstatt. Gewebte Kultur aus dem bronze- und eisenzeitlichen Salzbergwerk. Archaeologia Series Major, 29. – pp. 9–12, Budapest (Archaeologia).
- **KOWARIK, K. & RESCHREITER, H.** (2013): Archäologie am Berg – das älteste Salzbergwerk der Welt. – In: Geologische Spaziergänge: Rund um den Hallstätter See. – pp. 68–72, Wien (Geologische Bundesanstalt).
- **LAUERMANN, E. & RAMMER, E.** (2013): Die urnenfelderzeitlichen Metallhortfunde Niederösterreichs. Mit besonderer Berücksichtigung der zwei Depotfunde aus Enzersdorf im Thale. **STADLER, P. & LIPPERT, A.** (eds). Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 226. – 247 pp. Bonn (Dr. Rudolf Habelt).
- **RESCHREITER, H.** (2013): Das Salzbergwerk Hallstatt – The prehistoric salt-mines of Hallstatt. – In: GRÖMER, K., KERN, A., RESCHREITER, H. & RÖSEL-MAUTENDORFER, H. (eds): Textiles from Hallstatt. Weaving Culture in Bronze and Iron Age Salt Mines. Textilien aus Hallstatt. Gewebte Kultur aus dem bronze- und eisenzeitlichen Salzbergwerk. Archaeologia Series Major, 29. – pp. 13–32, Budapest (Archaeologia).
- **RESCHREITER, H., WINNER, G. & GRABNER, M.** (2013): Esche einmal anders. – In: Dendro – Chronologie – Typologie – Ökologie, Festschrift für André Billamboz zum 65. Geburtstag. – pp. 139–144, Freiburg i. Br.
- **STADLER, P.** (2013): Radiocarbon dates from Kleinhadersdorf. – In: The first farmers of Central Europe – Diversity in LBK Lifeways. – pp. 458–462, Oxford (Oxbow Books).
- **VAN STRYDONCK, M. & GRÖMER, K.** (2013): Analysis reports – ¹⁴C-Dating of textiles from the Hallstatt salt mine. – In: GRÖMER, K., KERN, A., RESCHREITER, H. & RÖSEL-MAUTENDORFER, H. (eds): Textiles from Hallstatt. Weaving Culture in Bronze and Iron Age Salt Mines. Textilien aus Hallstatt. Gewebte Kultur aus dem bronze- und eisenzeitlichen Salzbergwerk. Archaeologia Series Major, 29. – pp. 189–192, Budapest (Archaeologia).
- Peer-reviewte Artikel**
- **ANTL-WEISER, W.** (2013): The inventories of archaeological horizons 4 and 3 and the loess section of Grub/Kranawetberg, a Gravettian site in Lower Austria. – *E&G Quaternary Science Journal*, **62/2**: 40–46. <http://dx.doi.org/10.3285/eg.62.2.02>.
- **BENDER JØRGENSEN, L. & GRÖMER, K.** (2013): The Archaeology of Textiles – Recent advances and new methods. Arheologija tekstila – Suvremena dostignuća i novije metode. – *PORTAL. Godišnjak Hrvatskog restauratorskog zavoda*, **3/2012**: 45–68.
- **GRÖMER, K., PAETZ GEN. SCHIECK, A. & MITSCHKE, S.** (2013): Römische Textilfunde aus Carnuntum: ihre Erforschung und ihr Kontext im Textilschaffen am Donaulimes. – *Carnuntum Jahrbuch*, **2012**: 153–166.
- **GRÖMER, K., RÖSEL-MAUTENDORFER, H. & BENDER JØRGENSEN, L.** (2013): Visions of Dress: Recreating Bronze Age Clothing from the Danubian Region. – *Textile: The Journal of Cloth and Culture*, **11/3**: 218–241. <http://dx.doi.org/10.2752/175183513x1379321037403>.
- **STADLER, P. & KOTOVA, N.** (2013a): The Early LBK Site at Brunn am Gebirge, Wolfholz (5670–5100 BC): Locally Established or Founded by Immigrants from the Starčevo Territory? – *Ősrégészeti Tanulmányok / Prehistoric Studies*, **1**: 259–275.
- **STADLER, P. & KOTOVA, N.** (2013b): The longhouses from Brunn Wolfholz, distribution of finds and the importance of the different sites for the development of the Linear Pottery culture. – *The domestic Space in LBK Settlements*, **17**: 51–78.
- Zentrale Forschungslaboratorien**
- Monografien, Beiträge in Monografien**
- **KIRCHNER, S.** (2013): Phylogeografie alpiner Populationen von *Pyramidula pusilla*. – 135 pp. Diplomarbeit: Wien (Universität Wien).
- Peer-reviewte Artikel**
- **ENGLEDER, A., HARING, E., KIRCHHOF, S. & MAYER, W.** (2013): Multiple nuclear and mitochondrial DNA sequences provide new insights into the phylogeny of South African Lacertids (Lacertidae, Eremiadinae). – *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, **51/2**: 132–143. <http://dx.doi.org/10.1111/jzs.12012>.
- **FUEHRER, H.-P., BIRO, N., HARL, J., WORLICZEK, H.L., BEIGLBOCK, C., FARKAS, R., JOACHIM, A. & DUSCHER, G.G.** (2013): Molecular detection of *Theileria* sp. ZS TO4 in red deer (*Cervus elaphus*) and questing *Haemaphysalis concinna* ticks in Eastern Austria. – *Veterinary Parasitology*, **197/3–4**: 653–657. <http://dx.doi.org/10.1016/j.vetpar.2013.07.005>.
- **MAKOVICKY, E., TOPA, D. & MILLS, S.J.** (2013): The crystal structure of barikaite. – *Mineralogical Magazine*, **77/8**: 3093–3104. <http://dx.doi.org/10.1180/minmag.2013.077.8.04>.
- **PALL-GERGELY, B., DELI, T., IRIKOV, A. & HARL, J.** (2013): Subgeneric division of the genus *Orcula* Held 1837 with remarks on Romanian orculid data (Gastropoda, Pulmonata, Orculidae). – *ZooKeys*, **301**: 25–49. <http://dx.doi.org/10.3897/zookeys.301.5304>.
- **PÉREZ-MATO, J.M., ELCORO, L., MAKOVICKY, E., TOPA, D., PETŘÍČEK, V. & MADARIAGA, G.** (2013): Conspicuous variation of the lattice unit cell in the pavonite homologous series and its relation with cation/anion occupational modulations. – *Materials Research Bulletin*, **48/6**: 2166–2174. <http://dx.doi.org/10.1016/j.materresbull.2013.02.008>.
- **TOPA, D., MAKOVICKY, E., TAJEDIN, H., PUTZ, H. & ZÄGLER, G.** (2013): Barikaite, $Pb_{10}Ag_3(Sb_8As_{11})_{19}S_{40}$, a new member of the sartorite homologous series. – *Mineralogical Magazine*, **77/7**: 3039–3046. <http://dx.doi.org/10.1180/minmag.2013.077.7.13>.
- **ZACHOS, F.E., APOLLONIO, M., BÄRMANN, E.V., FESTA-BIANCHET, M., GÖHLICH, U.B., HABEL, J.C., HARING, E., KRUCKENHAUSER, L., LOVARI, S., McDEVITT, A.D., PERTOLDI, C., RÖSSNER, G.E., SÁNCHEZ-VILLAGRA, M.R., SCANDURA, M. & SUCHENTRUNK, F.** (2013): Species inflation and taxonomic artefacts – A critical comment on recent trends in mammalian classification. – *Mammalian Biology – Zeitschrift für Säugetierkunde*, **78/1**: 1–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2012.07.083>.

1. Zoologische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- **BUCHEGGER, C. & ZACHOS, F.E.** (2013): Bedrohte ARTen. – 152 pp. Salzburg (Artbook Verlag).
- **ABD EL KAREM, M.** (2013a): Die Nutzung tierischer Ressourcen während des 5. und 4. Jahrtausends v. Chr. in Ägypten: ein archäofaunistischer Beitrag zur Entstehung und Entwicklung von Versorgungsstrategien und Handelsbeziehungen. – 77 pp. Diplomarbeit: Wien (Universität Wien).

- **ABD EL KAREM, M.** (2013b): Die tierischen Grabbeigaben. – In: Die archäologischen Grabungen auf der Trasse der A6 – Fundstelle Bruckneudorf: das awarische Gräberfeld. – pp. 90–97, Innsbruck (Wagner).
- **ABD EL KAREM, M.** (2013c): Faunal remains. – In: Helwan III - Excavations in Operation 4, Tombs 1-50. – pp. 85–87, Rahden/Westf. (Verlag Marie Leidorf).
- **ABD EL KAREM, M.** (2013d): Keltische Festmähler und italische Rinder. Die tierischen Überreste aus dem „Großen Heiligtum“ der latènezeitlichen Siedlung Roseldorf, Archäologische Forschungen in Niederösterreich 13. – 136 pp. St. Pölten (Selbstverl. des NÖ Inst. für Landeskunde).
- **ABD EL KAREM, M.** (2013e): Vom Totenmahl und anderen tierischen Grabbeigaben der Awarer in Bruckneudorf. – In: Die archäologischen Grabungen auf der Trasse der A6 – Fundstelle Bruckneudorf: das awarische Gräberfeld. Innsbruck (Wagner).
- **MALETZKY, A., SCHWEIGER, S. & GRILLITSCH, H.** (2013): Der Teichmolch, *Lissotriton vulgaris* (LINNAEUS, 1758), in Österreich: Verbreitung, Lebensräume, Gefährdung und Schutz. – In: GROSSE, W.-R., KÜHNEL, K.-D. & NÖLLERT, A. (eds): Verbreitung, Biologie und Schutz des Teichmolches, *Lissotriton vulgaris* (LINNAEUS, 1758), Mertensiella 19. – pp. 36–42, Mannheim (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) e. V.).
- **PUCHER, E.** (2013): Tierknochenfunde aus Wangheim. – In: SAUER, F. (ed.): Die archäologischen Grabungen auf der Trasse der A6-Fundstelle Bruckneudorf: das awarische Gräberfeld. – pp. 98–107, Innsbruck (Wagner).
- **PUCHER, E., BARTH, F., SEEMANN, R. & BRANDSTÄTTER, F.** (2013): Bronzezeitliche Fleischverarbeitung im Salzbergtal bei Hallstatt, Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 80. – 155 pp. Wien (Österreichische Akademie der Wissenschaften).
- **SAMWALD, O., SAMWALD, F., GAMAUF, A., MICHALEK, K., NÖHRER, M., LAUERMANN, H. & LEDERER, E.** (2013): Die Vogelwelt des Südburgenlandes – Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf. – 88 pp. Illmitz (BirdLife Österreich/Landesgruppe Burgenland).
- **SCHMITZBERGER, M.** (2013a): Auf den Spuren von Viehzucht, Jagd und Lebensmittelversorgung im antiken Lentia. – In: RUPRECHTSBERGER, E. & URBAN, O.H. (eds): Vom Keltenschatz zum frühen Linze. – pp. 143–153, Linz (Nordico Stadtmuseum Linz).
- **SCHMITZBERGER, M.** (2013b): Ein Tierfriedhof im Sattelschacht. – In: HERRMANN, E. & FISCHER, R. (eds): Höhlen im Hochtor, ihre Erforschung und ihr Beitrag zur Kenntnis der nördlichen Kalkalpen. – pp. 370–376, Wien.
- Peer-reviewte Artikel**
- **FRANTZ, A.C., ZACHOS, F.E., KIRSCHNING, J., CELLINA, S., BERTOUILLE, S., MAMURIS, Z., KOUTSOGIANNOULI, E.A. & BURKE, T.** (2013): Genetic evidence for introgression between domestic pigs and wild boars (*Sus scrofa*) in Belgium and Luxembourg: a comparative approach with multiple marker systems. – *Biological Journal of the Linnean Society*, **110**/1: 104–115. <http://dx.doi.org/10.1111/bij.12111>.
- **GAMAUF, A., TEBB, G. & NEMETH, E.** (2013): Honey Buzzard *Pernis apivorus* nest-site selection in relation to habitat and the distribution of Goshawks *Accipiter gentilis*. – *Ibis*, **155**/2: 258–270. <http://dx.doi.org/10.1111/ibi.12023>.
- **HABEL, J.C. & ZACHOS, F.E.** (2013): Past population history versus recent population decline – founder effects in island species and their genetic signatures. – *Journal of Biogeography*, **40**/1: 206–207. <http://dx.doi.org/10.1111/jbi.12017>.
- **LANGGUTH, T., HONNEN, A.-C., HAILER, F., MIZERA, T., SKORIC, S., VÁLI, Ü. & ZACHOS, F.E.** (2013): Genetic structure and phylogeography of a European flagship species, the white-tailed sea eagle *Haliaeetus albicilla*. – *Journal of Avian Biology*, **44**/3: 263–271. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-048X.2012.00075.x>.
- **MITTER, G., SUMASGUTNER, P. & GAMAUF, A.** (2013): City centre or periphery? Distribution and morphological adaptation of *Apodemus* taxa along an urban gradient. – *Beiträge zur Jagd- & Wildforschung*, **38**: 305–319.
- **SIVKA, U., SNOJ, A., PALANDAČIĆ, A. & SUŠNIK BAJEC, S.** (2013): Identification of candidate genes involved in marble color pattern formation in genus *Salmo*. – *Comparative Biochemistry and Physiology Part D: Genomics and Proteomics*, **8**/3: 244–249. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cbd.2013.06.003>.
- **STUCKAS, H., GEMEL, R. & FRITZ, U.** (2013): One Extinct Turtle Less: *Pelusios seychellensis* Is Not Extinct, It Never Existed. – *PLoS ONE*, **8**/4: e57116. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0057116>.
- **SUMASGUTNER, P., KRENN, H.W., DUESBERG, J., GASPAR, T. & GAMAUF, A.** (2013): Diet specialisation and breeding success along an urban gradient: the kestrel (*Falco tinnunculus*) in Vienna, Austria. – *Beiträge zur Jagd- & Wildforschung*, **38**: 385–397.
- **YOM-TOV, Y., YOM-TOV, S. & ZACHOS, F.E.** (2013): Temporal and geographical variation in skull size of the red fox (*Vulpes vulpes*) and the Eurasian badger (*Meles meles*) in Austria. – *Biological Journal of the Linnean Society*, **108**/3: 579–585. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1095-8312.2012.02028.x>.
- **ZACHOS, F.E.** (2013): Taxonomy: Species splitting puts conservation at risk. – *Nature*, **494**/7435: 35. <http://dx.doi.org/10.1038/494035c>.
- **ZACHOS, F.E., APOLLONIO, M., BÄRMANN, E.V., FESTA-BIANCHET, M., GÖHLICH, U.B., HABEL, J.C., HARING, E., KRUCKENHAUSER, L., LOVARI, S., McDEVITT, A.D., PERTOLDI, C., RÖSSNER, G.E., SÁNCHEZ-VILLAGRA, M.R., SCANDURA, M. & SUCHENTRUNK, F.** (2013): Species inflation and taxonomic artefacts – A critical comment on recent trends in mammalian classification. – *Mammalian Biology – Zeitschrift für Säugetierkunde*, **78**/1: 1–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2012.07.083>.
- **ZACHOS, F.E. & LOVARI, S.** (2013): Taxonomic inflation and the poverty of the Phylogenetic Species Concept – a reply to Gippoliti and Groves. – *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*, **24**/2: 141–143. <http://dx.doi.org/10.4404/hystrix-24-1-8849>.

2. Zoologische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- **LÖDL, M., GAAL-HASZLER, S., RONKAY, G., RONKAY, L. & LÁSZLÓ, G.M.** (2013): The Vartian Collection – Part II. Lasiocampoidea, Bombycoidea, Drepanoidea, Cossoidea, Zygaenoidea and Hepialoidea. First Edition. Fibigeriana, vol. 2. – 117 pp. Budapest (Heterocera Press).
- **WIESBAUER, H., ZETTEL, H., FISCHER, M.A. & MAIER, R.** (2013): Der Bisamberg und die Alten Schanzen Vielfalt am Rande der Großstadt Wien. 2nd Edition. – 396 pp. St. Pölten (Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz).

Peer-reviewte Artikel

- ASPÖCK, H. & ASPÖCK, U. (2013a): *Turcoraphidia amara* (Aspöck & Aspöck 1964) – ein Juwel der Insektenfauna Rumäniens. – *Buletin de Informare Entomologică*, **21**: 33–35.
- ASPÖCK, H. & ASPÖCK, U. (2013b): Woher kommen die Namen? Die validen rezenten Taxa der Kamelhalsfliegen der Erde: Systematisches Verzeichnis und Etymologie (Insecta: Endopterygota: Neuropterida: Raphidioptera). – *Entomologica Austriaca*, **20**: 9–155.
- ASPÖCK, U. & ASPÖCK, H. (2013): *Alena* Navás, 1916 – the dethroned genus and *Alena* (*Aztekorphidia*) *michoacana* sp.n. from Mexico (Neuropterida: Raphidioptera: Raphidiidae). – *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **60/1**: 53–58. <http://dx.doi.org/10.1002/mmnd.201300006>.
- BAUERNEIND, E. & KOURGLI, A. (2013): Dating of papers published in the “Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien”, Austria, vols. 33 / 1919 – vol. 83 / 1979. – *Zoological Bibliography*, **2/4**: 15–22.
- FREITAG, H. & ZETTEL, H. (2013): Aquatic Heteroptera of the Lake Manguao Catchment, Palawan and new rank of *Rhagovelia kawakamii hoberlandti* HUNGERFORD & MATSUDA 1961. – *Philippine Journal of Systematic Biology*, **6**: 54–80. <http://dx.doi.org/10.3860/pjsbv6i0.2807>.
- HÄNEL, C. & JÄCH, M.A. (2013): Beetles of the Tristan da Cunha Islands: Poignant new findings, and checklist of the archipelagos species, mapping an exponential increase in alien composition (Coleoptera). – *Koleopterologische Rundschau*, **83**: 275–282.
- HOLLIER, J., BRUCKNER, H. & HEADS, S. (2013): An annotated list of the Orthoptera (Insecta) species described by Henri de Saussure, with an account

of the primary type material housed in the Muséum d'histoire naturelle de Genève, Part 5: The Grylloidea. – *Revue suisse de zoologie*, **120/3**: 445–535.

- JÄCH, M., IRANI, E. & DELGADO, J.A. (2013): *Ochthebius hivae* (Coleoptera: Hydraenidae) from western Iran, a new species of the *O. metallescens* group with remarkable aedeagal variability. – *Zootaxa*, **3700/1**: 195–199. <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3700.1.9>.
- JÄCH, M.A. (2013): Bemerkenswerte Käferfunde aus Österreich (XIX) (Coleoptera). – *Koleopterologische Rundschau*, **83**: 283–292.
- JÄCH, M.A. & DELGADO, J.A. (2013): Taxonomic revision of the species of *Limnebius* Leach, from Mauritius and Réunion (Mascarene Islands, Indian Ocean) (Coleoptera: Hydraenidae). – *Koleopterologische Rundschau*, **83**: 53–71.
- JÄCH, M.A., SKALE, A. & DELGADO, J.A. (2013): The Hydraenidae (Coleoptera) of the Republic of Singapore. – *The Raffles Bulletin of Zoology*, **61**: 51–69.
- LIU, X.Y., ASPÖCK, H., BI, W. & ASPÖCK, U. (2013): Discovery of Raphidioptera (Insecta: Neuropterida) in Hainan Island, China, with description of a new species of the genus *Inocellia* Schneider. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **60/1**: 59–64. <http://dx.doi.org/10.1002/mmnd.201300007>.
- PANTALEONI, R.A., BADANO, D., ASPÖCK, U. & ASPÖCK, H. (2013): *Ascalaphus festivus* (Rambur, 1842) in Sardinia, a new genus of Ascalaphidae for Europe (Neuroptera). – *Biodiversity Journal*, **4/1**: 179–182.
- RANDOLF, S., ZIMMERMANN, D. & ASPÖCK, U. (2013): Head anatomy of adult *Sisyra terminalis* (Insecta: Neuroptera: Sisyridae) – Functional adaptations and phylogenetic implications. – *Arthropod*

Structure & Development, **42/6**: 565–582. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asd.2013.07.004>.

- TRAN, A.D. & ZETTEL, H. (2013): Description of a new species of *Esakia* LUNDBLAD, 1933. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **115**: 21–26.
- TRIZZINO, M., AUDISIO, P. & JÄCH, M.A. (2013): In memoriam Giorgio Ferro (1937 – 2013). – *Koleopterologische Rundschau*, **83**: 297–301.
- TRIZZINO, M., JÄCH, M.A., AUDISIO, P., ALONSO, R. & RIBERA, I. (2013): A molecular phylogeny of the cosmopolitan hyperdiverse genus *Hydraena* Kugelann (Coleoptera, Hydraenidae). – *Systematic Entomology*, **38**: 192–208. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3113.2012.00654.x>.
- ZETTEL, H. (2013a): A further new blue *Polyrhachis* ant (Hymenoptera: Formicidae) from the Philippines. – *Asian Myrmecology*, **5**: 5–9.
- ZETTEL, H. (2013b): Interessante Grabwespenfunde (Hymenoptera: Sphecidae und Crabronidae) aus Retz, Niederösterreich. – *Beiträge zur Entomofaunistik*, **13**: 75–79.
- ZETTEL, H. (2013c): Two new Hebridae (Insecta: Hemiptera: Heteroptera) from Madhya Pradesh, India, with a discussion on *Neotimasius*. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **115**: 27–36.
- ZETTEL, H. (2013d): Two new species of the enigmatic genus *Aquulavelia* (Hemiptera: Heteroptera: Veliidae) from Nepal and Bhutan. – *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno)*, **98**: 327–334.
- ZETTEL, H. & BRUCKNER, H. (2013): Four new species of *Dilobocondyla* (Hymenoptera: Formicidae)

from the Philippines. – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft der Österreichischen Entomologen*, **65**: 135–150.

- ZETTEL, H. & PANGANTIHON, C. (2013): A new intertidal shore bug (Heteroptera: Saldidae) from the Philippines. – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft der Österreichischen Entomologen*, **65**: 81–86.
- ZETTEL, H., ZIMMERMANN, D. & WIESBAUER, H. (2013): Die Bienen und Grabwespen (Hymenoptera: Apoidea) im Donaupark in Wien (Österreich). – *Sabulosi – Beiträge zur Hymenopterologie*, **3**: 1–23.

3. Zoologische Abteilung

Monografien, Beiträge in Monografien

- ESCHNER, A. & STAGL, V. (2013): Max der Naturaliensammler – Schnecken, Spinnen und Tausendfüßer im Naturhistorischen Museum in Wien erinnern an Maximilian von Mexiko. Museen des Mobiliendepots; Eine Publikationsreihe der Museen des Mobiliendepots, 31. – In: BARTA, I. (ed.): Maximilian von Mexiko. Der Traum vom Herrschen. – pp. 128–131, Wien (Museen des Mobiliendepots).
- STAGL, V. & SATTMANN, H. (2013): Der Herr der Würmer: Leben und Werk des Wiener Arztes und Parasitologen Johann Gottfried Bremser (1767–1827). – 240 pp. Wien (Böhlau).

Peer-reviewte Artikel

- DWORSCHAK, P.C. (2013): Axiidea and Gebiidea (Crustacea: Decapoda) of Costa Rica. – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Serie B*, **115**: 37–55.

- GERECKE, R. & HÖRWEIG, C. (2013): Water mites of the genus *Atractides* (Acari: Hydrachnidia: Hygrobatidae) from the Gesäuse National Park (Austria, Styria). – *Lauterbornia*, **76**: 69–76.
- SEITER, M. & HÖRWEIG, C. (2013): The whip spider collection (Arachnida, Amblypygi) held in the Natural History Museum Vienna, Austria. – *Arachnologische Mitteilungen*, **46**: 47–53. <http://dx.doi.org/10.5431/aramit4606>.

7.2. Lehrtätigkeiten 2013

Lehrtätigkeiten von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des NHM Wien an Universitäten/Hochschulen (nach Abteilungen alphabetisch; WS: Wintersemester, SS: Sommersemester):

Anthropologische Abteilung

Dr. Margit Berner – Universität Wien

- WS 300236 SE Forschungsseminar „Wiener Anthropologien“

Ao Univ.-Prof. Dr. Maria Teschler-Nicola – Universität Wien

- WS 300399 UE Osteologische Präparierübungen inklusive makroskopische Untersuchungsmethoden
- WS 300697 VO Geschichte der Anthropologie
- WS 300037 SE Seminar für Master-Studierende, DiplomandInnen und DissertantInnen im Fachbereich Anthropologie
- SS 300274 SE Seminar für Master-Studierende, DiplomandInnen und DissertantInnen im Fachbereich prähistorische und Paläoanthropologie
- SS 300358 SE Seminar für Master-Studierende, DiplomandInnen und DissertantInnen im Fachbereich Anthropologie

Dr. Karin Wiltschke-Schrotta – Universität Wien

- WS 060072 VO STEOP: BA VO aus: Naturwissenschaftliche Methoden in der Archäologie – Geo- und Bioarchäologie
- WS 260310 IK Zwei Fallstudien zur naturwissenschaftlichen Erkenntnis mit Vertiefung Evolution

Ausstellung und Bildung

Mag. Iris Ott – Universität Wien

- SS 060164 VU Museologie II

Botanische Abteilung

Dr. Pedro Escobar Garcia – Universität Wien

- SS 300026 UE+EX Botanische Mittelmeerexkursion

Generaldirektion

Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl – Universität Wien

- WS 280001 VO STEOP: System Erde: Einführung und Ausblick des Studiums (NPI)
- WS 450000 SE DoktorandInnen-Seminar
- 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 DoktorandInnen-Seminar II

Geologisch-Paläontologische Abteilung

Priv.-Doz. Dr. Dipl.geol. Ursula B. Göhlich – Universität München (Deutschland)

- SS 20304 VO+UE Collection Management and Public Relations/Sammlungswesen und Öffentlichkeitsarbeit

**Priv.-Doz. Mag.Dr. Mathias Harzhauser –
Universität Graz**

- WS Geo.750 VO Biosphäregekoppelte Stoffkreisläufe
- SS Geo.870 KS Paläontologische Gelände-/Labormethoden

**Priv.-Doz. Mag.Dr. Mathias Harzhauser –
Universität Wien**

- WS 300525 SE+UE Forschung am Naturhistorischen Museum – Die Bedeutung wissenschaftlicher Sammlungen für die Evolutionsforschung

Mineralogisch-Petrographische Abteilung

Dr. Vera M.F. Hammer – Universität Innsbruck

- SS 714033 VU „Edelsteinpraktikum“

Abteilung für Ökologie und Umweltbildung

Dr. Claudia Roson – Universität Wien

- WS 330021 VO Humanökologie – Mensch und Biosphäre
- SS 330024 SE Humanökologie II (Lebensraumgestaltung unter humanökologischen Aspekten) – Stadtökologie bzw. Humanökologie einer Nationalparkregion

Prähistorische Abteilung

**Mag. Dr. Karina Grömer – Universität Brunn
(Tschechische Republik)**

- SS PAPVA_57 VO+UE Experimentelle Archäologie

Mag. Dr. Karina Grömer – Universität Wien

- WS 060038 VO STEOP: BA VO aus: Grundlagen der Experimentellen Archäologie

Mag. Kerstin Kowarik – Universität Bern (Schweiz)

- SS 13F 103288 UE Prähistorische Wirtschaftsstrukturen am Beispiel Hallstatt

Mag. Johann Reschreiter – Universität Wien

- WS 060038 VO STEOP: BA VO aus: Grundlagen der Experimentellen Archäologie

Mag. Johann Reschreiter – Universität Graz

- SS 507.085 VO Interdisziplinäre Ringvorlesung, Archäologie jenseits von Athen und Rom. Österreichische Forschung im In- und Ausland

**Mag. Johann Reschreiter – Universität Brunn
(Tschechische Republik)**

- SS PAPVA_57 VO+UE Experimentelle Archäologie

Mag. Johann Reschreiter – Universität Bern (Schweiz)

- SS 13F 103288 UE Prähistorische Wirtschaftsstrukturen am Beispiel Hallstatt

Doz. Dipl. Ing. DDR. Peter Stadler – Universität Wien

- WS 060068 VO Quantitative Methoden in der Ur- und Frühgeschichte
- WS 060069 SE Quantitatives Seminar
- WS 060070 PV Privatissimum
- WS 060098 SE Quantitative Methoden mit Bilddatenbank Montelius und Programmpaket WinSerion
- WS 060101 PV Privatissimum
- WS 060106 VO Quantitative Methoden in der Archäologie (mit Bilddatenbank Montelius und Programmpaket WinSerion)
- SS 060098 PV Privatissimum

**Doz. Dipl. Ing. DDR. Peter Stadler –
Universität Tübingen (Deutschland)**

- SS UE Workshop Montelius

**Doz. Dipl. Ing. DDR. Peter Stadler –
Universität München (Deutschland)**

- WS 12029 UE Merowingerzeitliche Gräberfelder in Bayern
- WS UE Frühmittelalterlich Grabfunde und ihre Auswertung mit Text- und Bilddatenbank

Zentrale Forschungslaboratorien

Priv.-Doz. Dr. Elisabeth Haring – Universität Wien

- WS 300055 VO Einführung in die Evolutionsgenetik – ausgewählte Kapitel der Vertebraten-systematik
- WS 300527 UE Molekulare Phylogenie auf der Basis von Museumsmaterial
- WS 300613 SE Seminar für Master-Studierende, DiplomandInnen und DissertantInnen im Fachbereich Evolutionsbiologie, Molekulare Systematik
- WS 300525 SE+UE Forschung am Naturhistorischen Museum – Die Bedeutung wissenschaftlicher Sammlungen für die Evolutionsforschung

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, DiplomandInnen und DissertantInnen im Fachbereich Evolutionsbiologie, Ornithologie, Mammalogie
- WS 300448 UE Morphologie und Präparation heimischer Vögel (Nonpasseres und Passeres)
- WS 300159 VO Evolutionsbiologie der Vögel
- SS 300213 SE Seminar für Master-Studierende, DiplomandInnen und DissertantInnen im Fachbereich Evolutionsbiologie, Ornithologie, Mammalogie

Priv.-Doz. Dr. Frank E. Zachos – Universität Lodz (Polen)

- SS SE Conservation and Biodiversity

**Priv.-Doz. Dr. Frank E. Zachos – University
of the Free State in Bloemfontein (Südafrika)**

- SS VO+UE „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

english summary



english summary



8.1. Natural History Museum Vienna annual report 2013

English summary

The Natural History Museum in 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 of Lorraine, 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 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 2013, the museum had more than 750,000 visitors – a significant increase in comparison to the previous years. This was the result of reopening some renovated permanent collections, and of showing very successful temporary exhibits. The museum has three branches: one is in Hallstatt (Upper Austria), where archaeological excavations have been done by NHM staff for more than 50 years. Every year the Hallstatt branch organizes outreach activities, often in collaboration with the “Salinen Austria”, which operate the salt mines in the area. Another branch of the NHM is the ecological station in Petronell (Lower Austria), near the Danube, where during the warm season hundreds of groups and school classes participate in a variety of ecological courses and excursions

to the Danube wetlands. The newest addition to the “NHM family” is the pathological-anatomical collection in the so-called “Narrenturm”-building, in the ninth district of Vienna. This collection used to be a (very small) federal museum until 2011; 2012 it was integrated into the anthropological department of the Natural History Museum. The NHM succeeded, with the dedicated help with the Ministry of Education and Culture, to raise funds for renovating the building. In 2012, planning, permitting, and preparations were successfully concluded, and the actual construction and renovation work started in 2013. The interior façade and the core of the building should be completed in 2014; these steps will be followed by work on the outer façade.

In 2012, the scientific laboratories of the museum were merged into The Central Research Laboratories, which comprise the Laboratory of Molecular Systematics (DNA-laboratory) and the electron microscopy facilities. In the DNA-laboratory research projects on various evolutionary topics are performed. In addition, the DNA-laboratory houses a tissue- and DNA-collection. The electron microscopy facilities, which were installed in 2012, consist of state-of-the-art scanning electron microscope and field-emission electron microprobe facilities. After installation and testing, these laboratories were officially opened in April 2013 by the Minister of Culture and Education, Dr. Claudia Schmied. These facilities, which include the most modern electron microprobe in Austria, are used not only for internal NHM research, but also in a number of national and international collaborations.

After the successful reopening of the famous Meteorite Hall, which contains the world’s largest meteorite display, in November 2012 – which aroused a lot

of public and media attention – the most important event for the museum in 2013 was the opening of the two new Anthropology Halls, which concentrate on the origin and evolution of humans, in late January 2013. This is the first time since about 16 years that the NHM has a permanent display on anthropology. The new permanent anthropology exhibition deals with the general theme of hominid evolution and looks at the evolution of mankind through to the Neolithic period. Bipedalism and brain evolution are the two main topics addressed in Hall 14 and 15. Starting with our closest living relatives, a trail of several palaeoanthropological thematic modules leads back in time to the emergence of modern humans. Visitors have the opportunity not only to see the evolution of hominids as a historical and biological process, but also to perceive cultural development as a significant component of humanization. A modular approach was chosen for the exhibition, enabling both a playful, interactive access and the option of an in-depth look at more complex issues. A total of six hands-on stations have been created to make the different stages of humanization accessible for the visitors through interactive technologies. One of the highlights is the CSI table. Inspired by synonymous TV series, the CSI table gives visitors the opportunity to determine the age, gender, and cause of death of a virtual skeleton by using a microscope, magnifying glass, and isotopic investigations. Visitors can also use a photo booth and morph themselves into prehistoric men or women and send the images by e-mail. Other stations allow visitors to detect the difference between the skull of a Neanderthal and that of a *Homo sapiens* by touching the skulls. Also, the footprints left behind in volcanic ash by three already bipedal hominids

some 3.6 million years ago in what is now Tanzania, have been recreated in the floor of the Museum of Natural History. At the NHM these footprints lead directly to the life-size reconstructions of Lucy and a male member of the same species, *Australopithecus afarensis*. An augmented reality station vividly replicates the transitional stage from four to two legs. Another hands-on station comprises the sensational find of the Wachtberg twins near Krems, a 27,000-year-old double burial site of two newborn babies discovered in 2005. An opening in the floor containing the flickering simulation of a prehistoric hearth complete with fire is certain to be a particularly vivid experience, especially for children. The permanent anthropology exhibitions were officially opened by the Federal President of Austria, Dr. Heinz Fischer, and led to a marked increase in the number of visitors during the subsequent months.

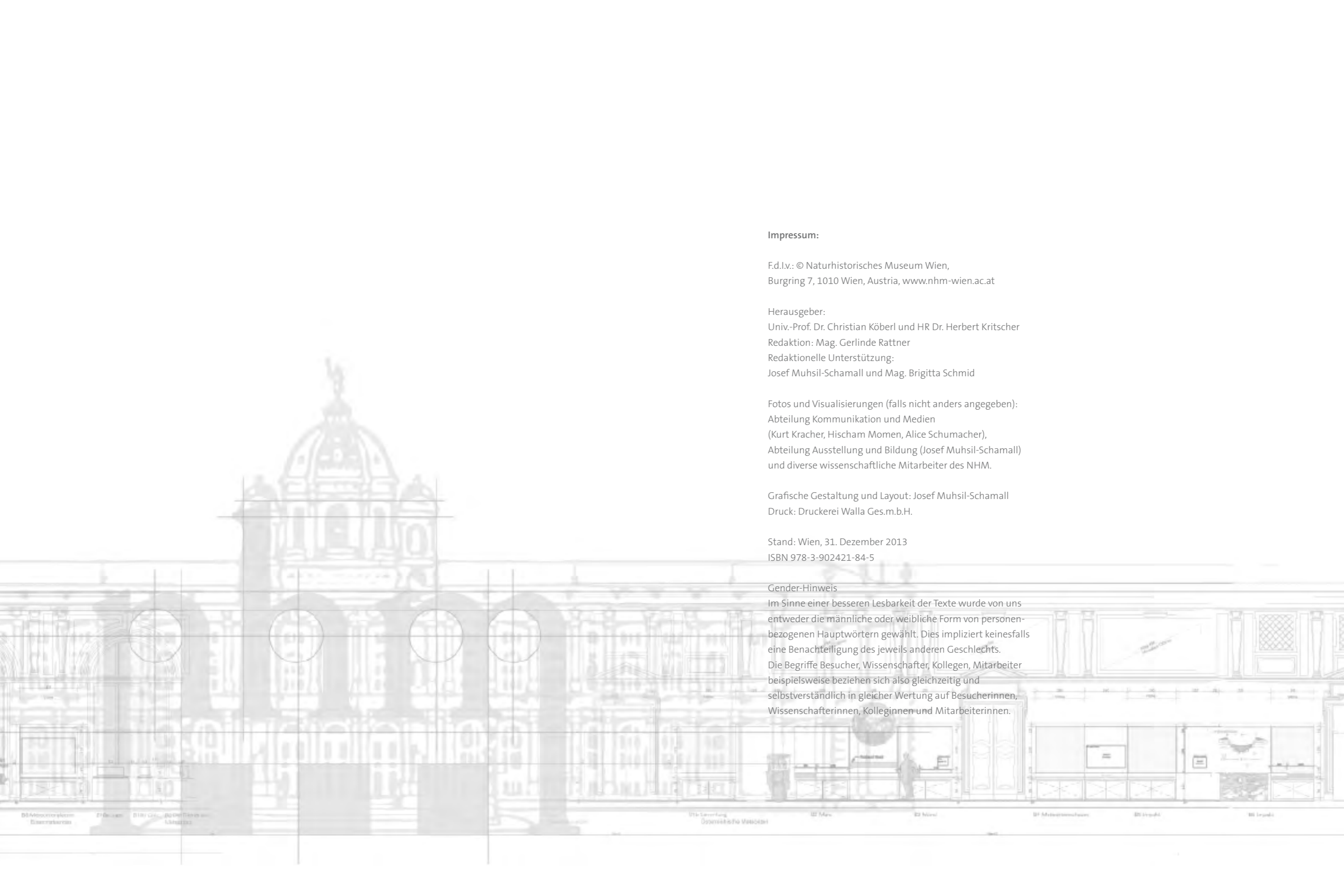
In late 2013, Halls 11, 12 and 13, which house the permanent prehistory exhibitions, were closed for a complete renovation and modernization. In addition, two new cabinets – one for display of the Venus of Willendorf in the setting she deserves, and one for the prehistoric gold treasures of the NHM – will be added to the public displays. The new prehistory halls and cabinets will be opened to the public in late spring of 2015. In the meantime, our new travelling exhibition, entitled “Kingdom of Salt – White Gold of the Celts”, which was designed in cooperation with the exhibition company “Museumspartner”, and which is presenting the settlement of Hallstatt (located in the Austrian Alps) as a “cradle of Europe’s industrialization”, was first shown to the public at the MARQ – the Archaeological Museum in Alicante (Spain) – from June 2013 to January 2014 and will travel to other locations in 2014.

Numerous special exhibits and events also took place in 2013. The most successful special exhibit was Gunter von Hagens’ “Body Worlds & the Cycle of Life”, which was on display at the NHM from March to August 2013 and drew hundreds of thousands of visitors. In April, a special show on microbes and hygiene began. In June, we hosted NASA Administrator Charles Bolden, who together with US Ambassador to Austria, William Eacho, delivered three lunar samples collected during the Apollo missions 15 and 17. These were added as special attractions to our Moon display in the meteorite hall. In October 2013, we opened a special exhibition, entitled “Trading in Death – the Final Mass Extinction?”, which was produced by the NHM. This exhibition, dealing with the current decrease in biodiversity which is caused by habitat destruction, by blatant overuse of natural resources, but also by climate change and illegal trade with protected species, was designed in collaboration with the WWF Austria, and will be on display until June 2014. From November 2013 to January 2014, the multimedia installation “Mariner 9” by the Canadian artist Kelly Richardson 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. Also in November 2013, the Grand Master of the Brotherhood of the Ensisheim meteorite brought the main mass of this historic meteorite to Vienna. For an extended weekend, this precious meteorite, which fell in 1492, was on display in its historic showcase in the newly renovated famous Meteorite Hall.

In addition, research activities progressed well at the NHM. Scientists published about 200 peer-reviewed scientific papers in international journals, were 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, and contributed to teaching activities at various Austrian universities.

As noted in previous reports, the coming years will be a challenge, because federal funds are 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. A major effort in 2014 will be dedicated to celebrating the 125th anniversary of the NHM building on the Ringstraße, by opening a major new facility in September 2014 as part of the festive anniversary events: a digital planetarium. We continuously 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)



Impressum:

F.d.l.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:

Josef Muhsil-Schamall und Mag. Brigitta Schmid

Fotos und Visualisierungen (falls nicht anders angegeben):

Abteilung Kommunikation und Medien

(Kurt Kracher, Hisham Momen, Alice Schumacher),

Abteilung Ausstellung und Bildung (Josef Muhsil-Schamall)

und diverse wissenschaftliche Mitarbeiter des NHM.

Grafische Gestaltung und Layout: Josef Muhsil-Schamall

Druck: Druckerei Walla Ges.m.b.H.

Stand: Wien, 31. Dezember 2013

ISBN 978-3-902421-84-5

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.

