

Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe – Bericht über das Jahr 2013

Inhalt

1	Überblick	188	8.3	Externe Vorträge und Tagungsbeiträge	227
2	Personal	201	8.4	Organisation von Tagungen und Workshops	229
2.1	Direktion und Verwaltung	201	9	Lehrtätigkeiten	229
2.2	Allgemeine Dienste	201	9.1	Abteilung Kommunikation	229
2.3	Kommunikation: Museums- pädagogik, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing, Vivarium	201	9.2	Abteilung Geowissenschaften	230
2.4	Wissenschaftliche Abteilungen	201	9.3	Abteilung Biowissenschaften	232
2.5	Querschnittsaufgaben	202	10	Tätigkeiten in wissenschaftlichen Organisationen und Gremien	233
3	Kommunikation	203	10.1	Direktion und Verwaltung	233
3.1	Ausstellungen	203	10.2	Abteilung Kommunikation	233
3.2	Sonderveranstaltungen	203	10.3	Abteilung Geowissenschaften	233
3.3	Museumspädagogisches Angebot	203	10.4	Abteilung Biowissenschaften	236
3.4	Führungen und Exkursionen	204	11	Gutachter- und Beratertätigkeiten	236
3.5	Öffentliche Vorträge und Exkursionen	205	11.1	Gutachten	236
3.6	Vivarium	206	11.2	Reviews für wissenschaftliche Zeitschriften und Bücher	237
3.7	Medien- und Marketingarbeiten	207	11.3	Beratung	237
3.8	Internetpräsenz	209	12	Publikationen	242
4	Forschungsarbeiten	210	12.1	Wissenschaftliche Publikationen (peer-reviewed)	242
4.1	Abteilung Geowissenschaften	210	12.2	Wissenschaftliche Publikationen (nicht peer-reviewed)	242
4.2	Abteilung Biowissenschaften	212	12.3	Wissenschaftliche Publikationen (Abstracts)	243
5	Sammlungsarbeiten	215	12.4	Wissenschaftliche Publikationen Externer mit Bezug zu Sammlungsobjekten des SMNK	243
5.1	Abteilung Geowissenschaften	215	12.5	Populärwissenschaftliche Publikationen	246
5.2	Abteilung Biowissenschaften	218	12.6	Vom Museum herausgegebene Zeitschriften	247
6	Sammlungszugänge	222	13	Gastwissenschaftler	247
6.1	Abteilung Geowissenschaften	222	14	Kennzahlen	249
6.2	Abteilung Biowissenschaften	224			
7	Bibliothek	226			
8	Vorträge und Tagungen	226			
8.1	Internes Seminar	226			
8.2	Nicht-öffentliche Veranstaltungen	226			

1 Überblick

Das Jahr 2013 war gleich in mehrfacher Hinsicht ein ganz besonderes Jahr in der langen Geschichte des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (SMNK): Zum ersten Mal konnte das Karlsruher Naturkundemuseum seinem Publikum eine Große Landesausstellung präsentieren; nach mehrjähriger Planung und umfangreichen Vorarbeiten erfolgte endlich der Baubeginn für die Sanierung des Westflügels des Museumsgebäudes; gegen Ende des Jahres schließlich gab es durch den Abschluss mehrerer Arbeits- bzw. Dienstverträge eine wichtige Weichenstellung für die Zukunft des Museums als eigenständige bio- und geowissenschaftliche Schau- und Forschungsinstitution – mit Rücken- deckung durch den Träger des SMNK, das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK).

Als erste Große Landesausstellung Baden-Württembergs gilt die Staufer-Ausstellung, die 1977 zum 25-jährigen Gründungsjubiläum dieses

Bundeslandes vom Landesmuseum Württemberg durchgeführt worden war. Die bei weitem überwiegende Mehrzahl aller Landesausstellungen, die seither stattgefunden haben, war kultur- und kunsthistorischen Themen gewidmet. Eine naturgeschichtliche Landesausstellung hingegen gab es mit der 2007 im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS) eröffneten Präsentation „Saurier – Expedition in die Urzeit“ erst einmal – bis zum 24.4.2013: An diesem Tag nämlich wurde im Naturkundemuseum Karlsruhe im Beisein von Staatssekretär JÜRGEN WALTER MdL und Oberbürgermeister Dr. FRANK MENTRUP die Große Landesausstellung „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“ eröffnet.

Die Fortbewegung im Bodenlosen, sei es durch die Luft oder durch das Wasser, fasziniert uns Menschen schon seit Jahrtausenden. Dies belegen z.B. das über 4.000 Jahre alte Abbild des auf einem Adler reitenden Königs Etana auf einem sumerischen Rollsiegel oder auch frühe Fluggeräte wie die ca. 300.000 Jahre alten Holzspeere aus dem niedersächsischen Schöningen, die zu



Abbildung 1. Die eindrucksvolle farbige Rekonstruktion eines Flugsauriers der Art *Quetzalcoatlus northropi* vor dem Karlsruher Naturkundemuseum stimmt Passanten und Besucher auf die Sonderausstellung „bodenlos“ ein. – Alle Fotos (außer anderweitig bezeichnete) SMNK (V. GRIENER).



Abbildung 2. Zur Eröffnung der Großen Landesausstellung (GLA) „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“, der ersten GLA im Karlsruher Naturkundemuseum, kamen viele prominente Gäste (1. Reihe v.l.n.r.): URSULA LANG, SABINE KURTZ (MdL), Bürgermeister KLAUS STAPF, JOHANNES STÖBER (MdL), Prof. Dr. EBERHARD „Dino“ FREY, Museumsdirektor Prof. Dr. NORBERT LENZ, Oberbürgermeister der Stadt Karlsruhe Dr. FRANK MENTRUP; (2. Reihe): Dr. KATARINA HORST, Prof. Dr. HARALD SIEBENMORGEN, KATRIN LORBEER und nach Lücke NATALIA MERZ (alle vom Badischen Landesmuseum).

den ältesten Jagdwaffen der Menschheitsgeschichte zählen. Die vielfältigen Versuche von Erfindern, Forschern und Tüftlern zur Eroberung des Luftraums, aber auch der Ozeane bis zu den z.T. über 10.000 m Meerestiefe erreichenden Tiefseerinnen sind ein Spiegelbild der Faszination für die Bewegung durch Luft und Wasser. Oft blickten die Menschen dabei neidvoll auf die Leichtigkeit, mit der sich viele Tiere durch Luft und Wasser bewegen. Selbst Pflanzen wie der Löwenzahn (Gattung *Taraxacum*) nutzen den Schirm-„Flug“ zur Ausbreitung. Kein Wunder, dass im Rahmen der Bionik versucht wird, Phänomene der Natur auf technische Entwicklungen zu übertragen, die Natur als Vorbild zu nutzen.

Dieses Thema passt hervorragend in die Technologie-Region Karlsruhe und ganz besonders in das Staatliche Museum für Naturkunde Karlsruhe, in dem bereits seit Jahrzehnten z.B. über Pterosaurier geforscht wird. Letztere sind einer der Arbeitsschwerpunkte von Prof. Dr. EBERHARD „Dino“ FREY, der die wissenschaftliche Leitung der Landesausstellung „bodenlos“ hatte. Unterstützt wurde er von einem großen Team, wobei insbesondere Dr. EVA GEBAUER große Teile der wissenschaftlichen Konzeption, aber auch

der Organisation dieses in der Geschichte des SMNK bislang einzigartigen Ausstellungsprojekts übernommen hatte.

Schon der Eröffnungsabend war mit gut 350 Teilnehmerinnen und Teilnehmern ein großer Erfolg. Der Große Saal im Pavillon, in dem die Ansprachen zur bzw. die Einführung in die Ausstellung gehalten wurden, war überfüllt. Für einen würdigen Rahmen, aber auch einen spannenden Kontrast sorgte zeitgenössische Musik mit thematischem Bezug zur Ausstellung, aufgeführt von Studierenden der Hochschule für Musik Karlsruhe unter der Leitung von Prof. MARKUS STANGE. Nach den Eröffnungsansprachen verteilte sich das Publikum in der über 800 m² umfassenden Ausstellungsfläche und war sichtlich verblüfft: über die beeindruckenden Exponate der Landesausstellung, aber auch über deren professionelle Gestaltung durch das renommierte Karlsruher Büro zwei/elf, ermöglicht durch die vom Land Baden-Württemberg bereitgestellten Mittel. Zu den Glanzstücken zählten das nach dem neuesten Stand der Forschung eigens für das Karlsruher Naturkundemuseum angefertigte lebensgroße Modell eines *Hatzegopteryx*, des größten Flugsiers aller Zeiten, mit einer Spannweite von



Abbildung 3. Pendler und Gäste der Stadt wurden schon am Hauptbahnhof Karlsruhe mit einem großformatigen Werbebanner auf die GLA „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“ aufmerksam gemacht.

12 Metern, aber auch viele Fossilien weiterer Pterosaurier. Exponate aus den bedeutenden Sammlungen des SMNK wurden dabei durch wertvolle Leihgaben aus dem In- und Ausland ergänzt, darunter auch eines der am besten erhaltenen Originalfossilien des berühmten *Archaeopteryx*. Videoanimationen und 3D-Installationen dienten der atmosphärischen Einstimmung in das „Luftmeer“ und das „Wassermeer“, ausgeklügelte Funktionsmodelle und anschauliche Experimentierstationen luden zum Mitmachen ein.

Das Begleitprogramm zur Landesausstellung war überaus umfangreich und umfasste neben den üblichen Führungen, Vorträgen, Kinderprogrammen, besonderen Angeboten für Schulen und Kindergärten sowie Lehrerfortbildungen auch Workshops, ein in Kooperation mit der Schauburg Karlsruhe durchgeführtes Filmprogramm zur Ausstellung sowie besondere Informationstage wie den „Aerotag“ (13.7.) und den Aktionstag „bodenlos“ (15.9.). Erstmals wurde im SMNK auch ein Audioguide für Erwachsene (in deutscher und französischer Sprache) sowie für Kinder (in deutscher Sprache) angeboten. Au-

Berdem wurde im Ausstellungsbereich ein neuer Museumsshop eingerichtet.

Das für die inhaltliche Vertiefung ideale Begleitbuch zur Ausstellung erschien als Band 5 der Reihe „Karlsruher Naturhefte“. Von einem „Heft“ kann allerdings bei diesem 248 Seiten starken, reich und durchgehend farbig illustrierten, mit festem Einband versehenen Werk kaum mehr die Rede sein. Der Band wird über den Zeitraum der Großen Landesausstellung hinaus allen, die sich für die Fortbewegung in Luft und Wasser interessieren, eine wertvolle Informationsquelle sein, insbesondere auch den Schulen. Für das Autorenteam konnte u.a. der Bionik-Pionier Prof. Dr. WERNER NACHTIGALL gewonnen werden.

Wegen des großen Erfolgs war die Ausstellung nicht nur bis zum 27.10. geöffnet, wie ursprünglich geplant, sondern sie wurde bis zum 10.11. verlängert. Eine weitere Verlängerung war aufgrund der bevorstehenden Baumaßnahmen nicht möglich. Insgesamt 65.862 Besuche wurden in der ersten Großen Landesausstellung des SMNK registriert, wobei in dieser Zahl besondere Veranstaltungen wie die Karlsruher Museums-

nacht „KAMUNA“ (3.8.) und der „Tag der offenen Tür“ (9.11.) nicht enthalten sind.

Angesichts des großen Erfolgs der Großen Landesausstellung „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“ überrascht es kaum, dass das Karlsruher Naturkundemuseum im Jahr 2013 mit insgesamt 179.144 registrierten Besuchen einen neuen Rekord aufstellen konnte. Seit der Einführung von Eintrittsentgelten bei den Staatlichen Museen Baden-Württembergs im Jahr 1995 wurde eine derart hohe Besucherzahl beim Naturkundemuseum Karlsruhe noch nicht erzielt. Der bisherige Rekordwert lag bei 172.733 und stammt aus dem Jahr 2007. Im Jahr 2012 betrug die Besucherzahl 144.958, sodass der Wert von 2013 einem Plus von 23,6 % entspricht. Rekordmonat war der Mai 2013 mit bisher einmaligen 26.297 Besuchen. Auch bei weiteren Kennzahlen wie der Anzahl von Führungen und Veranstaltungen konnten 2013 deutliche Steigerungen gegenüber 2012 erreicht werden – ein schöner Erfolg für Dipl.-Biol. MONIKA BRAUN, Abteilungsleiterin Kommunikation, und ihr gesamtes Team.

Zu diesen positiven Daten trugen neben „bodenlos“ auch die anderen Sonderausstellungen des Jahres 2013 bei: „Antarktische Eislandschaften – Fotografien von Lilo Tadday“ (27.9.2012 bis 16.1.2013), „SolarSonical Insects No. 2“ (16.11.2012 bis 27.1.2013, siehe Bericht über das Jahr 2012), „Glanzlichter 2013“ (1.8. bis 27.10.) mit den Siegerbildern des gleichnamigen, internationalen Naturfotowettbewerbs und die „11. Karlsruher Frischpilz-Ausstellung“ (5. bis 6.10.). Hervorzuheben ist auch die allmonatliche Präsentation von einem „Tier des Monats“, das jeweils zum Monatsbeginn von dem Journalisten RUPERT HUSTEDE in den Badischen Neuesten Nachrichten (BNN) vorgestellt wurde, basierend auf Interviews mit Museumsdirektor Prof. Dr. NORBERT LENZ und Oberkonservator Dr. HANS-WALTER MITTMANN. Im Jahr 2013 wurden folgende Tiere präsentiert (von Januar bis Dezember): Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*), Helmkasuar (*Casuarus casuarus*), Moschusochse (*Ovibos moschatus*), Cuandu-Greifstachler (*Coendou prehensilis*), Kapmanguste oder Kleinichneumon (*Galerella pulverulenta*), Andenkondor



Abbildung 4. Ausstellungseröffnungen wie die der Großen Landesausstellung „bodenlos“ bieten vielfältige Kontaktmöglichkeiten: In der Bildmitte im Gespräch sind REGINA SCHMIDT-KÜHNER und JOHANNES STÖBER (MdL) sowie der Oberbürgermeister von Karlsruhe Dr. FRANK MENTRUP mit dem Hausherrn, Museumsdirektor Prof. Dr. NORBERT LENZ.



Abbildung 5. Seltene Exemplare von Cooks Kräusel-
schnecke (*Cookia sulcata*) aus der Familie der Turban-
schnecken (Turbinidae), die auf der ersten Südsee-
reise (1768 bis 1771) von JAMES COOK gesammelt worden
waren, wurden im November 2013 als Tier des Monats
ausgestellt. Sie zählen zu den besonderen Schätzen der
Sammlungen des Karlsruher Naturkundemuseums.

(*Vultur gryphus*), Mantelaffe (*Colobus guereza*),
Fuchskusu (*Trichosurus vulpecula*), Großtrappe
(*Otis tarda*), Malaiisches Schuppentier (*Manis
javanica*), Cooks Kräusel- oder Turbanschnecke
(*Cookia sulcata*) und Okapi (*Okapia johnstoni*).
Zu den im Rahmen dieser Reihe dem Museums-
publikum vielfach zum ersten Mal präsentierten
Exponaten gehörten auch Sammlungsstücke, die
selbst für Kenner des Museums Überraschungen
darstellten, z.B. Schneckengehäuse, die auf der
ersten Südsee-reise von JAMES COOK, die von
1768 bis 1771 gedauert hatte, gesammelt wor-
den waren und heute zu den besonderen Schät-
zen der Museumssammlungen zählen.

Eine weitere besondere Veranstaltung des Na-
turkundemuseums Karlsruhe im Jahr 2013 soll
nicht unerwähnt bleiben: Am letzten Samstag
im November, 30.11., gab es von 15.00 Uhr bis
20.00 Uhr freien Eintritt, um unter dem Motto
„Krokodilstränen und Hai-Life – Abschied vom al-
ten Vivarium“ ein letztes Mal durch den geheim-
nisvoll wirkenden, dunklen Gang im historischen,
bereits über 50 Jahre alten Teil der Schauanlage
wandeln zu können. Dieser Teil der Daueraus-
stellung wurde am 2.12. geschlossen, damit die

dortigen Aquarien und Terrarien geleert und zu-
rückgebaut werden können, um Raum für Neues
zu schaffen. Keine Frage: Hier war auch etwas
Wehmut im Spiel – für viele Karlsruher, die dort
mit glänzenden Kinderaugen fremdartige Ech-
sen, Fische und andere, teils exotische Wasser-
lebewesen bewundern konnten, aber auch für
Dipl.-Biol. JOHANN KIRCHHAUSER, der seit über zwei
Jahrzehnten Leiter des Vivariums ist. Doch jene
Wehmut wurde bei weitem vom Gefühl der Freu-
de übertroffen, und zwar der Freude auf das, was
kommen wird.

Am 11.11.2013 war der Baubeginn für die Sanie-
rung des Westflügels des Museumsgebäudes.
Dieser wird zukünftig im Erdgeschoss über den
zuvor genannten Raum des „alten Vivariums“
und im Obergeschoss durch die bisherigen Son-
derausstellungssäle zugänglich sein. Der West-
flügel war im September 1942 durch Brandbom-
ben schwer beschädigt und in der Nachkriegszeit
nur in Einfachbauweise als Bücherspeicher
wiederhergestellt worden. In den Sommer- und
Herbstmonaten 2013 haben das Generallandes-
archiv Karlsruhe und die Badische Landesbiblio-
thek diesen Bücherspeicher geräumt und damit
den Weg für dessen Wiederaufbau als Ausstel-



Abbildung 6. Die Kaufmännische Direktorin SUSANNE
SCHULENBURG eröffnete die von August bis Oktober ge-
zeigte Sonderausstellung „Glanzlichter 2013“ mit den
Siegerbildern des gleichnamigen, internationalen Na-
turfotowettbewerbs.



Abbildung 7. Abschied vom alten Vivarium: Dieser Teil der fünf Jahrzehnte alten Schauanlage wurde am 2.12.2013 geschlossen. Im Jahr 2015 wird das Vivarium in neuem Glanz und viel größer im dann rekonstruierten Westflügel wiedereröffnet werden.

lungsgebäude frei gemacht. Dieses soll bis zum 300-jährigen Jubiläum der Gründung der Stadt Karlsruhe im Jahr 2015 fertiggestellt werden. Der Baubeginn bestand aus dem Rückbau von allem, was für den Neubau nicht mehr benötigt wird, und das war – abgesehen von der noch weitgehend historisch original erhaltenen Außenfassade an der Ritterstraße – fast alles oberhalb der Bodenplatte des Erdgeschosses. Dank des milden Wetters konnten diese Abbrucharbeiten zum Jahresende 2013 abgeschlossen werden, sodass Anfang 2014 mit den Rohbauarbeiten begonnen werden konnte.

Nach seiner Fertigstellung wird der Westflügel im Obergeschoss die Sonderausstellungsflächen des Naturkundemuseums und im Erdgeschoss die Dauerausstellungen um jeweils ca. 600 m² erweitern. Für Letztere ist das Thema „Form und Funktion – Vorbild Natur“ vorgesehen. Ganz in der Tradition des Vivariums werden dort – neben musealen Elementen – viele lebende Tiere gezeigt werden, allerdings in z.T. deutlich größeren Aquarien und Terrarien als bisher. Seitens des SMNK

liegt die Leitung dieses Ausstellungsprojekts bei Hauptkonservator Dr. MANFRED VERHAAGH und Vivariumsleiter JOHANN KIRCHHAUSER, unterstützt insbesondere durch Dr. PETRA GUDER. Dieses Team arbeitet intensiv mit dem Amt Karlsruhe von Vermögen und Bau Baden-Württemberg, dem Architekturbüro Kessler De Jonge aus Heidelberg und dem mit der Gestaltung der neuen Dauerausstellung beauftragten Büro Bertron Schwarz Frey aus Berlin zusammen. Nach Fertigstellung des neuen Westflügels wird das Naturkundemuseum Karlsruhe über mehr als 5.000 m² Ausstellungsfläche verfügen, damit in eine neue Dimension vorgestoßen sein und sich seinem Publikum sicher noch attraktiver präsentieren können.

Mit Bau- und Ausstellungsprojekten dieser Größenordnung operiert das SMNK angesichts des recht überschaubaren Mitarbeiterstabs an seiner Kapazitätsgrenze. Dass während der Planung und Umsetzung derartiger Projekte die Möglichkeiten für andere wichtige museale Aufgaben wie den Sammlungs- und Forschungsarbeiten begrenzt sind, ist leider nicht immer zu vermei-

den. Dennoch ist auch auf diesen Gebieten im Jahr 2013 vom Naturkundemuseum Karlsruhe viel erfolgreiche Arbeit geleistet worden. So machte z.B. die digitale Erschließung der Mineralogischen Sammlung des SMNK dank der Arbeit von Frau Dr. UTE GEBHARDT, Leiterin des Referats Geologie, Mineralogie und Sedimentologie, und ihrer Mitarbeiterin Frau Dr. ANGELIKA FUHRMANN, Diplom-Mineralogin, große Fortschritte.

Prof. Dr. EBERHARD FREY, Abteilungsleiter Geowissenschaften und Leiter des Referats Paläontologie und Evolutionsforschung, war 2013 zeitlich stark durch die Große Landesausstellung beansprucht, konnte aber auch seine Forschungsarbeiten in Mexiko fortsetzen. Im Rahmen eines gemeinsam mit dem Institut für Geowissenschaften der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg beantragten und 2012 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) bewilligten Projekts begannen im September 2013 die Grabungsarbeiten in der bei Porvenir de Jalpa westlich Saltillo im nordmexikanischen Bundesstaat Coahuila

gelegenen „Zona Paleontológica Las Águilas“, einem wichtigen Fundgebiet für Dinosaurierfossilien und -fährten. Kooperationspartner ist auch das Museo del Desierto in Saltillo, der Hauptstadt von Coahuila, ohne dessen Unterstützung es kaum möglich wäre, alle erforderlichen Genehmigungen in Mexiko zu erhalten. Im ersten Jahr der Grabungen, die 2014 fortgesetzt werden sollen, konnten 34 neu entdeckte Knochenkonzentrationen kartiert und eingemessen werden. Die Knochen stammen von derzeit noch nicht genauer bestimmbar Hadrosauriern und zeigen z.T. Beißmarken von Raubsauriern. Auch Reste eines Coelurosaurier-Femurs und ein fossiler Palmwedel wurden gefunden, geborgen und zum Museo del Desierto gebracht. Alle diese Funde werden der chronostratigraphischen Stufe des Campanium aus der Oberkreide zugeordnet.

Selbstverständlich sind die Geowissenschaftler des Naturkundemuseums Karlsruhe auch in Deutschland aktiv. So soll in der aufgelassenen Tongrube Unterfeld weiter geforscht werden, denn



Abbildung 8. Alle Hände packen mit an, als die Rekonstruktion des *Quetzalcoatlus nothropi* angeliefert wird: vom Hausmeister JÜRGEN SCHEUERMANN (links im Bild) bis zum Abteilungsleiter Geowissenschaften und Leiter des Referats Paläontologie und Evolutionsforschung Prof. Dr. EBERHARD FREY (ganz rechts).



Abbildung 9. Der Flugsaurier vor dem Haupteingang des Naturkundemuseums ist ein neues Wahrzeichen des Hauses geworden, wird er doch auch nach der GLA weiter stehen bleiben.

sie ist eine Fossilagerstätte von internationaler Bedeutung. Gut 30 Millionen Jahre alte Fossilien (Oligozän, Rupelton) von Pflanzen und Tieren aus marinen, limnischen und terrestrischen Lebensräumen wurden hier bereits in großer Artenfülle gefunden. Damit die dortigen Forschungsarbeiten fortgesetzt werden können, wurde mit der Stadt Rauenberg (Rhein-Neckar-Kreis) am 20.2.2013 eine Kooperationsvereinbarung zur Durchführung wissenschaftlicher Grabungen geschlossen. Unterzeichner waren Bürgermeister FRANK BROGHAMMER als Vertreter der Stadt Rauenberg und Museumsdirektor Prof. Dr. NORBERT LENZ als Vertreter des SMNK. Für die Initialisierung eines wissenschaftlichen Grabungsverbunds, der neben dem SMNK u.a. auch das Institut für Geowissenschaften der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und das Hessische Landesmuseum Darmstadt umfasst, wurde im September 2013 ein umfangreicher Drittmittelantrag bei der Klaus-Tschira-Stiftung gGmbH eingereicht.

Am Höwenegg im Hegau (bei Immendingen, Landkreis Tuttlingen) wurde bereits in den Jah-

ren 1950 bis 1963 gegraben, wobei zahlreiche Fossilien aus dem Miozän (Neogen) gefunden wurden, vor allem Säugetiere, vielfach mehr oder weniger vollständige Skelette. Im Jahr 2003 hat das Naturkundemuseum Karlsruhe die Forschungstätigkeit an dieser ebenfalls international bedeutenden Fossilagerstätte wieder aufgenommen. Dabei standen unter der Leitung von Dr. HANS-WALTER MITTMANN und Präparator WOLFGANG MUNK multidisziplinäre paläontologische Fragen im Vordergrund. An der Grabungskampagne im Spätsommer 2013 nahm auch Geologin Dr. UTE GEBHARDT teil. Zur Klärung der Ablagerungsbedingungen der Höwenegg-Schichten hat sie an der Grabungsstelle ein Profil dokumentiert. Die sedimentologischen Merkmale ergaben eine Ablagerung unter schwach strömendem Wasser mit zeitweiligen Unterbrechungen durch Überflutungsereignisse. Um ein möglichst 3-dimensionales Bild des Ablagerungsraumes zu erhalten, ist die Bearbeitung weiterer Aufschlüsse notwendig. Glücklicherweise wurden in den letzten Jahren im Auftrag der Daimler AG in der näheren Umgebung zahlreiche Bohrungen niederge-



Abbildung 10. Zur Klärung der Ablagerungsbedingungen der Höwenegg-Schichten hat Geologin Dr. UTE GEBHARDT an der Grabungskampagne im Spätsommer 2013 teilgenommen. An der bekannten Fundstelle miozäner Säugetiere forschen Mitarbeiter des Karlsruher Naturkundemuseums regelmäßig seit der Wiederaufnahme der Grabungen im Jahr 2003. – Foto: H.-W. MITTMANN.

bracht, deren Bearbeitung für 2014 geplant ist. Die notwendigen Genehmigungen der Bohrfirma und des Eigentümers liegen bereits vor.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt von Frau Dr. GEBHARDT ist der Zeitraum des Permokarbon. Dieser gestattet einen Einblick in die Auswirkungen eines globalen Klimawandels (globale Erwärmung, abtauende Eiskappen und Übergang zu einer eisfreien Erde) und liefert damit ein Untersuchungsmodell für die Wirkung und den Ablauf eines solchen Klimawandels ohne den Einfluss des Menschen. Ein wesentliches Teilergebnis dieses in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Geologie und Bergbau Sachsen-Anhalt (Dr. BODO-CARLO EHLING), der Universität Kassel (Prof. Dr. MICHAEL HIETE) und der TU Bergakademie Freiberg (Prof. Dr. JÖRG SCHNEIDER, Prof. Dr. KLAUS STANEK) durchgeführten Projekts ist der Nachweis von Milanković-Zyklen im Karbon-Profil der Bohrung Querfurt 1/64. Diese Zyklen im Profilaufbau spiegeln Klimaschwankungen wider, die durch Veränderungen in den Bahnpa-

rametern der Erdumlaufbahn verursacht werden. Gefunden wurden 400.000- und 100.000-Jahres-Zyklen. Damit ist nicht nur eine Alterseinstufung (hohes Oberkarbon, Stefanium) des Profilausschnitts, sondern darüber hinaus eine sehr präzise Abschätzung der Dauer und eine Korrelation sowohl mit marinen Standard-Profilen als auch mit permokarbonischen Vereisungszyklen auf der Südhalbkugel möglich. Die Ergebnisse wurden in den Special Publications der Geological Society of London publiziert.

Die Abteilung Biowissenschaften hatte im Jahr 2013 gleich mit einer ganzen Reihe von Drittmittelanträgen Erfolg. Mit einem Gesamtbetrag an Drittmitteln in Höhe von weit über 500.000 Euro wurden u.a. folgende Projekte genehmigt:

- das von Abteilungsleiter Dr. HUBERT HÖFER beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beantragte Projekt „Edaphobase – Informationssystem, Daten-Repository, Daten-Infrastruktur und Service-Plattform für Bodenzoologie“;

- das von Dr. MARKUS SCHOLLER und Dr. HÖFER bei der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg beantragte Projekt „Die Großpilzflora des Ballungsraums Karlsruhe und ihre Veränderung“;
- das von Dr. ROBERT TRUSCH ebenfalls bei der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg beantragte Projekt „Schutz der Artenvielfalt (Biodiversität) von myrmekophilen Bläulingen und ihrer Ameisenpartner“;
- das von Dr. TRUSCH beim Bundesamt für Naturschutz Bonn und der Freien Universität Berlin beantragte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur „Erstellung der Roten Listen 2020 – Vorbereitungsphase“ mit dem Titel „Aktualisierung der vergleichenden Übersicht zu den Vorkommen der Großschmetterlinge in den Bundesländern sowie Verbesserung der Datengrundlagen“;
- Reisemittel für die von Dr. ALEXANDER RIEDEL und seinem Kooperationspartner Dr. MICHAEL BALKE (Zoologische Staatssammlung München) bei der DFG beantragte Fortsetzung ihrer evolutionsbiologischen Arbeiten über die in Südostasien und im westlichen Pazifik besonders artenreiche Rüsselkäfergattung *Trigonopterus*.

Bereits im Vorjahr 2012 hatte Dr. HÖFER mit seinem Projektantrag „Amazonische Spinnen und

Schmetterlinge“ Erfolg gehabt. Für dieses Projekt hatte die Kulturstiftung des Bundes im Rahmen des Programms „Fellowship Internationales Museum“ Fördermittel bewilligt. Dank dieser Mittel konnte die brasilianische Ökologin und Schmetterlingsspezialistin Dr. ROSAMARY VIEIRA Anfang Februar 2013 ihre Projektarbeit am SMNK beginnen. Sie war bereits bei ihrer Masterarbeit von Dr. HÖFER betreut worden. Gemeinsam hatten beide in den 1990er-Jahren die Bedeutung von schwarmjagenden Treiberameisen für die Spinnengemeinschaften am Boden amazonischer Wälder untersucht. In den letzten Jahren hat sich Frau Dr. VIEIRA mit Schmetterlingen beschäftigt, die sich vom Kot der Vögel ernähren, die den Treiberameisen folgen, um vor deren Schwärmen fliehende Kleintiere zu erbeuten. Außerdem hat sie Arteninventare der Schmetterlinge Amazoniens koordiniert und die Sammlung des Nationalen Amazonas-Forschungsinstituts INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia) in Manaus betreut. Im Rahmen des von der Kulturstiftung des Bundes geförderten Projekts stellt sie die zu amazonischen Schmetterlingen verfügbaren Daten und Bilder für einen geplanten Feldführer zusammen. In einem ersten Schritt wurde gemeinsam mit Dr. HÖFER eine Online-Version als „Microsite“ der SMNK-Webseiten erstellt (www.amazonian-butterflies.net).



Abbildung 11. Die versteckt lebende Gewöhnliche Tapezierspinne (*Atypus affinis*) war Europäische Spinne des Jahres. Für deren Präsentation hatte CLAUDIA WESSELOH M. Sc., Volontärin der Zoologie, ein Klein-Diorama mit einer präparierten Spinne (Bild) gebaut. – Foto: H. HÖFER.



Abbildung 12. Die Siegerbilder des internationalen Naturfotowettbewerbs „Glanzlichter 2013“ wurden in diesem Jahr in der Dauerausstellung „Heimische Natur“ präsentiert, da der Lichthof durch die GLA „bodenlos“ belegt war.

Dr. VIEIRA interessiert am SMNK neben der Schmetterlingssammlung besonders auch die Verknüpfung von Forschung mit Ausstellungsarbeit und Museumspädagogik. Für die KAMUNA 2013 mit dem Motto „Kultur vernetzt“ initiierte sie ein internationales Netzwerk von Kindern in Brasilien, den USA, Afrika und Deutschland. Auf verschiedenen Kontinenten gestalteten Gruppen an Kindergärten und Schulen Schmetterlinge mit unterschiedlichen Ideen und Materialien und montierten diese jeweils für ihre Gruppe zu einem großen Bild. Die Erfahrungen und Ergebnisse wurden unter den Gruppen ausgetauscht, sodass alle erfuhren, dass auch in anderen Ländern wunderschöne Schmetterlinge leben und Kinder sich für deren Lebensweise und Schutz interessieren. Die Ergebnisse aller Gruppen wurden in Karlsruhe auf der KAMUNA zusammen mit dem Projekt „Amazonische Spinnen und Schmetterlinge“ vorgestellt, außerdem wurden diese Aktivitäten auf dem 6. Deutsch-Brasilianischen Symposium in Santarém (Pará, Brasilien) mit einem Poster präsentiert.

Dr. HÖFER und Dr. VIEIRA haben am 15.11.2013 bei der Kulturstiftung des Bundes Mittel für eine Folgeausstellung beantragt. Die geplante Ausstellung „Keiner sieht alles – Formen und Funktionen bei Schmetterlingen begreifen“ soll erstmals auch Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen Wissenswertes zur Vielfalt von Formen, Farben und Funktionen von Schmetterlingen vermitteln. Kooperationspartner ist das Studienzentrum für Sehgeschädigte am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Die Kulturstiftung hat basierend auf der Beurteilung durch eine Fachjury eine Förderung in Aussicht gestellt. Bevor dieses Ausstellungsprojekt aber realisiert werden kann, müssen weitere Mittel eingeworben werden.

Insbesondere Projekte wie das zuletzt beschriebene zeigen ein ausgewogenes Verhältnis, aber auch eine enge Verzahnung von Sammlungs-, Forschungs- und Ausstellungsarbeiten; beides sind besonders charakteristische Merkmale des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe. Auch für den Erhalt dieser besonderen Quali-

täten setzt sich das Museum für die Beibehaltung seiner institutionellen Unabhängigkeit ein. Daher stieß es auch auf große Zustimmung, als der Wissenschaftliche Beirat der Staatlichen Museen für Naturkunde Karlsruhe und Stuttgart unter Leitung des Beiratsvorsitzenden Prof. Dr. CHRISTIAN A. MEYER (Direktor des Naturhistorischen Museums Basel) bei seiner Sitzung im SMNK am 25.4.2013 die unterschiedlichen Wege der beiden Staatlichen Museen für Naturkunde in Baden-Württemberg bestätigte: Das Stuttgarter Museum verfolgt weiterhin die Aufnahme in die Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz, das Karlsruher Museum nicht.

Aufgrund der für eine Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft relevanten Budgetgrenzen (siehe Bericht über das Jahr 2012) wäre diese Aufnahme für das SMNK nur bei einer Fusion mit dem SMNS möglich – ein zu hoher Preis angesichts der bedeutenden, eigenständigen, bis zum Jahr 1785 zurückreichenden Geschichte des Karlsruher Naturkundemuseums. Es erscheint auch we-

nig sinnvoll, die erst 2009 durch die Umwandlung des Museums in einen Landesbetrieb geschaffenen Strukturen sowie die ökonomische Verbundlösung für die Kaufmännische Direktion des SMNK mit dem Badischen Landesmuseum nur wenige Jahre später wieder abzuschaffen, zumal sich die Zusammenarbeit von Museumsdirektor Prof. Dr. NORBERT LENZ und der Kaufmännischen Direktorin, SUSANNE SCHULENBURG, im Vorstand des SMNK bewährt hat. Außerdem wies der Beiratsvorsitzende Prof. Dr. MEYER bei der Sitzung am 25.4.2013 darauf hin, dass während der Evaluierungen der Institute der Leibniz-Gemeinschaft die Forschungs- und Publikationsleistung stark zurückgeht, was auf kleinere Institute in besonderem Maße zutrifft. Beim SMNK käme noch verschärfend hinzu, dass die meisten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter neben ihrer Forschungsarbeit auch noch in den Aufgabengebieten der Ausstellungs-, Öffentlichkeits- und Vermittlungsarbeit tätig sind und umfangreiche Querschnittsaufgaben zu erledigen haben.



Abbildung 13. Schmetterlingskurator Dr. ROBERT TRUSCH erklärt Besuchern bei einer Führung anlässlich des Tags der offenen Tür die Bedeutung der sonst nicht öffentlich zugänglichen Forschungssammlungen als „Primärdatenbanken der Biodiversität“.

Eine wichtige Weichenstellung bzw. ein wichtiges Signal für die Zukunft des Karlsruher Naturkundemuseums im Jahr 2013 war der Abschluss mehrerer neuer Arbeits- bzw. Dienstverträge. Zwei langjährige Mitarbeiter des Museums, Hauptkonservator Dr. ADAM HÖLZER und Oberkonservator Dr. HANS-WALTER MITTMANN, werden zum 1.4.2014 in den Ruhestand eintreten, weshalb ihre Stellen – mit Zustimmung des MWK – im Jahr 2013 überregional zur Wiederbesetzung ausgeschrieben wurden. Die Zahl der erhaltenen Bewerbungen, darunter viele hoch qualifizierte, war erfreulich hoch: Um die Nachfolge von Herrn Dr. HÖLZER als Referatsleitung für Botanik bewarben sich 44 Kandidatinnen und Kandidaten, für die Nachfolge von Wirbeltier-Kurator Dr. MITTMANN gingen 37 Bewerbungen ein. Ende 2013 erfolgten die Vorstellungstermine, als deren Ergebnis Frau Dr. SIMONE LANG aus Hamburg für die Botanik und Herr Dr. ALBRECHT MANEGOLD aus Frankfurt am Main für die WirbeltierzooLOGIE ausgewählt wurden. Ebenfalls Ende 2013 erhielt auch Museumsdirektor Prof. Dr. LENZ einen neuen, jetzt entfristeten Dienstvertrag. Im Zuge der Vertragserstellung hat das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg nochmals schriftlich bestätigt, dass eine Fusion der

beiden Naturkundemuseen des Landes nicht in Erwägung gezogen wird.

Diese positiven Nachrichten erfreuten insbesondere auch die immer zahlreicher werdenden Mitglieder des Fördervereins des SMNK. Bei der Mitgliederversammlung der „Freunde des Naturkundemuseums Karlsruhe e.V.“ am 25.11.2013 wurde ein neuer Vorstand gewählt: Der Karlsruher Landtagsabgeordnete JOHANNES STÖBER löste nach über neun Jahren den ehemaligen Ettlinger Oberbürgermeister JOSEF OFFELE als Vorsitzenden ab; Stellvertretende Vorsitzende sind ERNST GEORG SCHUTTER, Abteilungsdirektor a.D. der Oberfinanzdirektion Karlsruhe, und Prof. Dr. NORBERT LEIST, ehemaliger Leiter der Bereiche Saatgutprüfung und Angewandte Botanik beim Landwirtschaftlichen Technologiezentrum (LTZ) Augustenberg. Die Gesamtzahl von über 550 Mitgliedern (Mitgliedschaften ohne Einzelzahlung von Familienangehörigen) lässt kaum vermuten, dass dieser Verein noch recht jung ist. Am 29.6.2014 jährt sich die Gründung des Fördervereins zum zehnten Mal. Dieser 10. Geburtstag wird beim Naturkundemuseum Karlsruhe im Jahr 2014 nicht der einzige Grund zum Feiern bleiben!



Abbildung 14. Die zahlreichen Bauzäune in Karlsruhe bieten viel Fläche für Werbemaßnahmen, die vom Marketing des Hauses klug genutzt wurden. Hier im Bild der Bauzaun der U-Bahn-Baustelle am Mühlburger Tor, im Hintergrund die Christuskirche.

2. Personal

2.1 Direktion und Verwaltung

Direktor: Prof. Dr. NORBERT LENZ
Kaufmännische Direktorin: SUSANNE SCHULENBURG
Vorzimmer: HEIKE VON MAJEWSKY, Angestellte
Controller: STEFAN KONSTANDIN
Verwaltungsleiter: MARTIN HÖRTH
Sachbearbeiterinnen: SILVIA BERG, MELANIE DRÄS,
DORIS HETZEL, TANJA MERCEDES BERNABEL

2.2 Allgemeine Dienste

Bibliothek: Dr. MICHAEL RAUHE, WOLFGANG MÜLLER
Arbeitsförderungsmaßnahmen in der Bibliothek: INGO GSEDL (AGH seit 11.11.), DANIELA HISS (AGH 15.3. bis 31.8.), VISA JOVANOVA (AGH bis 9.3.), YURY KALYUZHNY (AGH seit 2.5.), URSULA LISS (AGH seit 28.5.), LIUBOV TELEATNICOVA (AGH bis 28.2.)

Freie Mitarbeiterin: ERIKA KOPP

Haustechnik: UWE DIEKERT, MARCUS FUHR, WERNER HAUSER (ATZ-Freistellungsphase bis 31.10.), JOSEF KRANZ

Hausmeister: JÜRGEN SCHEUERMANN

Reinigungsdienst: SILVIA ATIK, ISABEL BERGER (ab 1.4.), ANITA HERLAN (bis 31.1.), MAGDALENA KACZOROWSKI, AJSA KUTTLER, BEATRIZ PETER (ab 1.10.), SIMONE RAUSCHER, ELZBIETA ROGOSCH

Aufsicht und Pforte: MANFRED BECKER (bis 31.12.), URSULA BECKER (bis 31.5.), UWE GINDNER, RALF GLUTSCH, SILVIA HERZEL-SCHMID, ROSEMARIE HORNUNG, HEIDEROSE KNOBLOCH (bis 30.9.), BARBARA LANG, HELMUT LANG (ab 1.9.), GEORG MARTIN, JUTTA MEISTER (ab 1.8.), KARIN MÖSER, ANDREAS MÜLLER (1.4. bis 30.6.), SANDRA NIECKNIG, RAINER RAPP (ab 1.10.), SIEGMAR SIEGEL, DANIELA MOHR, Pfortnerin Museumsshop: BRIGITTE APPEL (ab 1.4.), CHRISTA BUSCHMANN (ab 1.4.), BIRGIT GROSSHANS (ab 1.4.), DOROTHEA KREMER-MAIER (ab 1.4.), ELKE SIEFERT-MAAG (ab 1.4.)

Ehrenamtliche Mitarbeiter im Aufsichtsdienst: IRENE BERGS, SIGRID FAIGLE-KIRCHENBAUER, ELKE MÜLLER, ROSEMARIE SCHNEIDER, MICHAEL WALZ (ab 15.3.)

2.3 Kommunikation: Museumspädagogik, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing, Vivarium

Leiterin: Dipl.-Biol. MONIKA BRAUN, Wiss. Angestellte (½-Stelle), Dr. EDUARD HARMS, Wiss. Angestellter, NINA GOTHE M. A., Angestellte, Dipl.-Biol. AMÉ-

LIE FEUS, Wiss. Volontärin (bis 15.11.), Dipl.-Biol. MARC FRIEDRICH, Wiss. Volontär, Dipl.-Biol. DANIELA KLÜGER, Wiss. Angestellte (Projekt „Große Landesausstellung“ 1.5. bis 31.10.), Dipl.-Geol. HOLGER NASS, Wiss. Volontär, SABRINA POLTE M. Sc., Wiss. Volontärin, Dipl.-Biol. BENJAMIN ROGGAZ, Wiss. Volontär (Projekt „Große Landesausstellung“, bis 31.10.)

Fotografie: VOLKER GRIENER, Fotograf

Grafik: BIRTE SEDAT, Grafikerin

Weitere Mitarbeiter: CORA AMATO M. A., Techn. Volontärin (ab 1.4.)

Vivarium:

Leiter: Dipl.-Biol. JOHANN KIRCHHAUSER, O.Kons.

Tierpfleger: HARALD ABEND, IVAN ARININ (bis 31.7.), FLORIAN BRENNER (1.8. bis 30.9.), NIKO FALK, Wiss. Volontär (ab 1.2.), ANDREAS KIRSCHNER (Beurlaubung), ALEXANDER MENDOZA-WEBER (ab 1.10.), TILL OSTHEIM, RAINER RAPP (bis 30.9.), MICHAEL SPECK, MORITZ GÖVERT, Techn. Volontär (bis 31.3.), Dipl.-Biol. JAN KNOTT, Techn. Volontär (ab 16.4.)

Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: CHRISTIAN BIEGEL (ab 19.8.), MICHAEL REISER (15.7. bis 31.12.)

Ehrenamtliche Mitarbeiter: ARMIN GLASER (Vivarium), ANDREAS KIRSCHNER (Vivarium)

2.4 Wissenschaftliche Abteilungen

2.4.1 Geowissenschaften

Leiter: Prof. Dr. EBERHARD FREY

Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Dr. UTE GEBHARDT, Wiss. Angestellte, WOLFGANG MUNK, Präparator, Dr. ANGELIKA FUHRMANN, Wiss. Angestellte („MusIS“), Dipl.-Geol. JOHANNES GIEBEL, Wiss. Volontär (ab 1.8.), Dr. ELKE HANENKAMP, Wiss. Volontärin (bis 30.6.)

Ehrenamtliche Mitarbeiter: Dr. ISTVAN BARANYI (Mineralogie), FRANZ DREYER (Geologie, Höwenegg), Dr. VEIT HIRNER (Geologie, Höwenegg), JOACHIM HÖRTH (regionale Mineralogie), Prof. Dr. LÁSZLÓ TRUNKÓ (Geologie)

Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Prof. Dr. EBERHARD FREY, Hpt.kons., CHRISTIANE BIRNBAUM, Präparatorin, MICHAEL LAASS, Wiss. Volontär (bis 30.9.), TIM NIGGEMEYER, Techn. Volontär

Weitere Mitarbeiter: MICHAELA BOSCHERT, HiWi (Projekt „Große Landesausstellung“, bis 31.10.), Dr. EVA GEBAUER, Wiss. Angestellte (Projekt „Große

Landesausstellung“, bis 31.12.), Dipl.-Geoökol. SAMUEL GIERSCHE („Interaktives Landschaftsmodell Oberrheingraben“, 1.1. bis 30.6.), Dipl.-Geoökol. STEFANIE MONNINGER, Wiss. Angestellte (Projekt „Korbach“, abgeordnet vom Senckenbergmuseum, Frankfurt/M., bis 31.10.).

Ehrenamtliche und freie Mitarbeiter: FRANZ DREYER (Paläontologie, Höwenegg), Dr. VEIT HIRNER (Paläontologie, Höwenegg), ANNETTE & HARALD OETSCHLER (Paläontologie, Rauenberg), DIETER SCHREIBER (Paläontologie, Pleistozän), BEATE STÄBLEIN (Kolorierung von Abgüssen, ab 1.10.), CORINNA WEBER (Archivierung, Korbach-Präparation, ab 1.10.), KLAUS-DIETER WEISS (Paläontologie)

2.4.2 Biowissenschaften

Leiter: Dr. HUBERT HÖFER

Referat Botanik

Dr. ADAM HÖLZER, Hpt.kons., Dr. MARKUS SCHOLLER, Wiss. Angestellter, SWETLANA BECKER, Techn. Angestellte (Herbar Gefäßpflanzen), ANDREA MAYER, Präparatorin

Weitere Mitarbeiter: Dipl.-Biol. TORSTEN BERNAUER (Wiss. Mitarbeiter Projekt „Pilzflora Karlsruhe“, ab 1.8.), CLAUD PETER DÜRRER („Bürgerarbeit“ Pilze, ab 16.12.), IRINA KOLEVA („Bürgerarbeit“ Pilze, bis 30.11.), DIRK MATALLA („MuslS“ Pilze, bis 31.12.) Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: CHRISTIAN BEYER (8.10. bis 31.12.), CLAUD PETER DÜRRER (24.10. bis 15.12.), MARTINA KRAUS (2.4. bis 1.10.)

Ehrenamtliche und freie Mitarbeiter: Dr. MATTHIAS AHRENS (Moose), Dipl.-Geogr. THOMAS BREUNIG (Gefäßpflanzen), AMAL HÖLZER (Pollenanalyse), ANDREAS KLEINSTEUBER (Herbar), SIMONE LANG (Moore und Torfmoose), GEORG MÜLLER, DIETER OBERLE (Pilzberatung), ANNEMARIE RADKOWITSCH (Gefäßpflanzen), Dr. ANNEMARIE RUBNER (Pilzführungen), Dr. SIEGFRIED SCHLOSS (Pollenanalyse), ANKE SCHMIDT (Falsche Mehltaupilze), Prof. Dr. JOACHIM WEINHARDT (Pilze), Dipl.-Biol. THOMAS WOLF (Torfmoose, Moose)

Referat Zoologie

Dr. HUBERT HÖFER, Hpt.kons., Dr. HANS-WALTER MITTMANN, O.Kons., FRANZISKA MEYER, Präparatorin, ALMUTH MÜLLER, Präparatorin, CLAUDIA WESSELOH M. Sc., Wiss. Volontärin

Weitere Mitarbeiter: Dr. THOMAS BÜCHER („MuslS“, ab 15.8.), Dipl.-Biol. FLORIAN RAUB, Wiss. Angestellter (Projekt „Humboldt-Netzwerk“, bis 31.7., und Projekt „Edaphobase“, ab 1.8.), Dr. THOMAS STIERHOF (Projekt „Humboldt-Netzwerk“ – Bo-

denzoologie, Oribatida, ab 1.11.), Dr. ROSAMARY SILVA VIEIRA (Fellowship-Programm „Internationales Museum“, ab 1.2.)

Ehrenamtliche und freie Mitarbeiter: Prof. Dr. LUDWIG BECK (Bodenzoologie, Oribatida), Dipl.-Biol. MONIKA BRAUN (einheimische Kleinsäuger), RAINER FABRY M. Sc. (InBioVeritas), PETER GUST (Präparation), Dr. URSULA HÄUSSLER (Fledermäuse), Dr. PETER HAVELKA (Ornithologie), Prof. Dr. NORBERT LEIST (Arachnologie), Dipl.-Arch. GÜNTER MÜLLER (Ornithologie), Dr. STEFFEN WOAS (Bodenzoologie, Oribatida), NATALIE ZARTE (Bearbeitung von Literatur und Sammlungsdaten für GBIF)

Referat Entomologie

Dr. MANFRED VERHAAGH, Hpt.kons., Dr. ALEXANDER RIEDEL, Wiss. Angestellter, Dr. ROBERT TRUSCH, Wiss. Angestellter, MICHAEL FALKENBERG, Präparator, Dipl.-Biol. WOLFGANG HOHNER, Präparator, Dipl.-Biol. JULIAN FRICKE, Wiss. Volontär, Dr. PETRA GUDER, Wiss. Volontärin („Westflügel“)

Weitere Mitarbeiter: SUSANNE LANCKOWSKY, HiWi („LDS BW“, bis 31.10.), STEFAN SCHARF (BEZ-Maßnahme bis 28.2.), AXEL STEINER M. A., Wiss. Angestellter („LDS BW“, bis 30.6.)

Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: ADOLF BACHINGER (1.2. bis 15.10.)

Ehrenamtliche Mitarbeiter und freie Mitarbeiter: GÜNTER BAISCH, Dr. JOCHEN BIHN, GÜNTER EBERT, Dr. WOLFGANG ECKWEILER, REINHARD EHRMANN, ARMIN HAUENSTEIN, KARL HOFSSÄSS, Dr. CHRISTINA KLINGENBERG, Dr. JÖRG-UWE MEINECKE, Dr. ROLF MÖRTTER, KARL RATZEL, Dipl.-Phys. ULRICH RATZEL, Prof. Dr. SIEGFRIED RIETSCHEL, RUDOLF SCHICK, BERND SCHULZE, Dr. RAINER THIELE, Dr. THOMAS VAN DE KAMP, KLAUS VOIGT

2.5 Querschnittsaufgaben

FALKENBERG, M.: Baubeauftragter, Paketversand
GEBHARDT, U.: Beauftragte für Chancengleichheit, Beauftragte für Katastrophenschutz, Redaktion Caroline

GOETHE, N.: Vermietungen

HARMS, E.: Betreuung der ehrenamtlichen Aufsichten

HÖFER, H.: Domain-Verwaltung, Betreuung des Internetauftritts der Biowissenschaften, Verwaltung der hauseigenen Publikationen in Datenbank, MuslS-Koordinator (imdas pro-Datenbanken)

KIRCHHAUSER, J.: Stellvertretender Baubeauftragter
MITTMANN, H.-W.: Datenschutzbeauftragter, EDV-Beschaffung, Einrichtung der Forschungsaußenstelle in Immendingen

RIEDEL, A.: Betreuung der Fotomikroskope, Planung zur Einrichtung eines DNA-Labors, Betreuung des Internetauftritts der wiss. Abteilungen
 SCHOLLER, M.: Zusammenfassung Jahresbericht
 TRUSCH, R.: Redaktion Carolinea
 VERHAAGH, M.: Bibliotheksleitung

3 Kommunikation

3.1 Ausstellungen

Tabelle 1. Ausstellungen und Besucherzahl (k.A.: keine Angabe – Besucherzahlen werden nicht separat erfasst)

Ausstellung	Besucher
Große Landesausstellung „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“	65.862
Frischpilzausstellung	1.581
Antarktische Eislandschaften – Fotografien von Lilo Tadday	k.A.
SolarSonical Insects #2	k.A.
Glanzlichter 2013	k.A.

3.2 Sonderveranstaltungen

Tabelle 2. Sonderveranstaltungen und Besucherzahl

Veranstaltung	Anzahl
Karlsruher Museumsnacht (KAMUNA)	4.537
Aktionstag bodenlos	3.745
Tag der offenen Tür	3.519
Krokodilstränen und Hai-Life – Abschied vom alten Vivarium	1.321

3.3 Museumspädagogisches Angebot

Tabelle 3. Art und Anzahl der museumspädagogischen Veranstaltungen

Veranstaltung	Anzahl
Führungen für Schulen	436
Führungen für Privatgruppen und verschiedene Einrichtungen	142
Führungen für Kindergärten/Vorschüler	20
Museumspädagogische Projekte und Aktionen (gesamt)	567
Kindergeburtstagsprogramme	176
Kindergartenprogramme	126
Naturwissenschaftliche Experimente für Vorschüler	93
Naturwissenschaftliche Experimente für Kindergartengruppen	49
Kinderkurse	44
Kinderaktionen am Wochenende	34
Workshops zur Großen Landesausstellung „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“	16
Projekte für Schulen	12
Vorlesestunden	12
Frühlingsaktion	2
Winteraktion	2
Sommerferienprogramm	1
Fortbildungen für LehrerInnen und ErzieherInnen	17

Abbildung 15. In diesem Jahr gelang uns erstmals die Nachzucht der seltenen Blauen Baumwarane (*Varanus macraei*). Diese auffällig gefärbte Art wurde erst im Jahr 2001 auf der kleinen Insel Batanta vor dem indonesischen Teil Neuguineas entdeckt. – Foto: J. KIRCHHAUSER.



3.4 Führungen und Exkursionen

Tabelle 4. Führungen und Exkursionen

Name	Titel	Datum
BRAUN, M.	bodenlos spezial: Fledermäuse – lautlose Jäger der Nacht	29.09.
BREUNIG, T.	Stadtflora in Karlsruhe	11.04.
BÜCHER, T.	Rundgang durch das Vivarium	12.04.
FALK, N.	Gang durch die Geschichte des Vivariums	15.11.
FREY, E.	Der Traum vom Fliegen	30.04.
FREY, E.	bodenlos spezial: Eine Feder macht noch keinen Vogel, aber das Ei	05.05.
FRICKE, J.	Auffallend oder unscheinbar – das Geheimnis der Farben bei Insekten	22.02.
FRICKE, J.	Faszination Insektenflug	03.11.
FRIEDRICH, M.	Ohne Worte – Kommunikation bei Tieren	20.09.
FUHRMANN, A.	Auch Minerale können fliegen	28.06.
FUHRMANN, A.	Einführung in das Reich der Mineralien	30.08.
FUHRMANN, A.	Mineralien – nützliche Helfer im Alltag	20.12.
GEBAUER, E.	Wo kommen all die Fossilien her? Berühmte Fundstellen in Deutschland	27.01.
GEBAUER, E.	bodenlos spezial: Von fliegenden Priestern und Frauen im Cockpit – die Geschichte der Luftfahrt	16.06.
GEBAUER, E. & MONNINGER, S.	bodenlos: Wissenschaft am Abend – Hightech-Flieger im Erdmittelalter	17.07.
GIERSCHE, S.	bodenlos spezial: Schlängeln – paddeln – flitzen – fliegen: Evolution der Fortbewegung im Wasser	18.08.
KIRCHHAUSER, J.	Vivariums-Exkursion/Sammelfahrt nach Giglio (Italien)	26.10. bis 02.11.
KOCH, P.	Ich fühle was, was du nicht fühlst – Sinnesleistungen im Tierreich	11.10.
KOCH, P.	Zum Fressen gern – den Tieren auf den Zahn gefühlt	08.03.
KUHN, C.	Von Flossenschwingern und Wellenmachern	01.10.
MONNINGER, S.	bodenlos spezial: Auf ledernen Schwingen – Flugsaurier erobern den Himmel	07.07.
NASS, H.	Vom „Missing Link“ zum „Brückentier“: Übergangsformen der Wirbeltierevolution	18.01.
NASS, H.	Rekorde der Urzeit – Extremes aus der Welt der Fossilien, Minerale und Gesteine	03.02.
POLTE, S.	Vorsicht toxisch! – Giftige Tiere und Pflanzen	03.03.
RAUHE, M.	Streifzug durch die Evolution der Wirbeltiere	15.12.
ROGGATZ, B.	Wenn die Nacht zum Tag wird – nachtaktive Flugtiere	20.10.
RÖMMELT-DOLL, E. & J. F.	Farben aus Mineralien	17.05.
TRUSCH, R.	Schatzkammer Museum – die Schmetterlingssammlung	05.07.
VERHAAGH, M.	Von Ameisen und anderen Krabbeltieren	14.04.
VERHAAGH, M.	Insectensaal, Insectensammlung. Führung bei Volontärstagung	18.09.
VERHAAGH, M.	Insectensaal, Insectensammlung. Führung bei Tagung der Arachnologischen Gesellschaft	29.09.

3.5 Öffentliche Vorträge und Exkursionen

Tabelle 5. Vorträge und Exkursionen. – Für diese und die folgenden Abschnitte gelten folgende Abkürzungen: E, F = Exkursion bzw. Führung, P = Praktikum, V = Vortrag.

Name	Titel	Datum
ACHTERMANN, S.	Faszination Antarktis – der extreme Kontinent (V)	15.01.
BOSS, A.	Freier Fall – der menschliche Körper im Medium Luft (V)	26.04.
DE BOER, W.	AMS-02, ein Raumfahrtexperiment auf der Internationalen Raumstation zur Suche nach dunkler Materie (V)	09.12.
FREUDENMANN, D.	Astrochemie – Molekularküche zwischen den Welten (V)	08.04.
FRICKE, J.	Wildbienen im Stadtgebiet von Karlsruhe (V)	05.02.
FRIEDRICH, A. & SCHWEIZER, S.	Abendexkursion zu den Fledermäusen im Schlossgarten (E)	26.07.
FUHRMANN, A.	Turmalin (V), Fossilien- und Mineralienfreunde Rhein-Neckar Walldorf	14.06.
GEYER, M.	Tagesexkursion im Kaiserstuhl (E)	22.02.
GEYER, M.	Weißer Steinbruch Pfaffenhofen (E)	14.06.
GEYER, M.	Mummelsee und Hornisgrinde (E)	31.08.
GREBEL, E. K.	Galaktischer Kannibalismus (V)	10.06.
JOISTEN, F.	Drei Bundeswehreinätze in Afghanistan: Naturbeobachtungen eines Stabsfeldwebels (V)	26.03.
JUNGBLUTH, H.	Praktische Veränderlichenbeobachtung für Astroamateure (V)	08.07.
KAMMERER, A.	Wird 2013 zu einem Jahr der Kometen? (V)	13.05.
KLEINSTEUBER, A.	Botanische und schmetterlingskundliche Exkursion auf die „Brennen“ bei Rappenwört (E)	03.07.
KUNZ, U.	TiefenRausch – eine Tauchfahrt in unbekannte Welten (V)	05.02.
LANDGRAF, M.	Die Mondflüsterer – die neue Reise zu unserem Trabanten (V)	11.03.
LANDGRAF, M.	Die Mondflüsterer – die neue Reise zu unserem Trabanten (V)	14.10.
LEIST, N.	Neobiota in den Baggerseen der Rheinebene (E)	08.08.
MONNINGER, S.	In the air tonight – von fliegenden Reptilien und anderen tierischen Luftakrobaten (V)	10.09.
MUNK, W.	Der Muschelkalk im Steinbruch Keltern (Enzkreis) (E), Verein für Mineralogie und Geowissenschaften Pforzheim e.V.	14.07.
MUNK, W.	Die obermiozäne Wirbeltierfundstelle Höwenegg (F), Verein für Mineralogie und Geowissenschaften Pforzheim e.V.	04.09.
MUNK, W.	Sammlungsmanagement in der Geowissenschaftlichen Abteilung am SMNK (F), Mitarbeiter der Reiss-Engelhorn-Museen, Mannheim	24.09.
MUNK, W. u.a.	Das Grabungsprojekt Höwenegg hinter den Kulissen des SMNK (F), Schwarzwaldverein (Ortsgruppe Engen)	05.12.
MUNK, W. & MITTMANN, H.-W.	Die magdalénienzeitliche Rentierjäger-Station Petersfels bei Engen (E)	10.09.
MUNK, W. & MITTMANN, H.-W.	Die obermiozäne Wirbeltierfundstelle Höwenegg (F), Passanten und Bodenseemuseum Konstanz	10.09.
MUNK, W., MITTMANN, H.-W. & GEBHARDT, U.	Die obermiozäne Wirbeltierfundstelle Höwenegg (F), Studenten der TU Darmstadt mit Führungspersonal	04.09.
MUNK, W., MITTMANN, H.-W. & GEBHARDT, U.	Die obermiozäne Wirbeltierfundstelle Höwenegg (F), Schwarzwaldverein (Ortsgruppe Engen)	05.09.
NEUMEISTER, H.	Nautilus: Der letzte Kampf eines Überlebenskünstlers (V)	18.06.

Name	Titel	Datum
POENICKE, H.-W.	Ein neu entdeckter Freilandlagerplatz des Neandertalers im Lonegebiet (V)	05.11.
REDDMANN, T.	Vorschau auf den Sternhimmel im Frühjahr und Sommer 2013 (V)	11.02.
REICHERT, J.	Sonnenfinsternis down under – eine Expedition (V)	14.01.
REICHERT, J.	Vorschau auf den Sternhimmel im Winter 2013/2014 (V)	09.09.
SCHMITZ, O.	Als Schmetterlingskundler im Wakhan (Afghanistan): Eine Reise auf das Dach der Welt (V)	13.04.
SCHOLLER, M.	Alte Bäume – viele Pilze? (E)	29.09.
STEINER, A.	Die Nachtfalter Deutschlands – Konzeption, Planung und Ausführung eines Bestimmungsbuchs für Anfänger (V)	27.09.
TRUSCH, R.	Der neue Nationalschmetterling Bhutans – Rückblick auf die Bhutanausstellung (V)	22.03.
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	Nachtschmetterlinge im Rheinwald (E)	14.05.
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	Das neue Insektenmagazin des Naturkundemuseums Karlsruhe (V)	25.10.
TRUSCH, R., FALKENBERG, M., HAUENSTEIN, T. & NIEDERSTRASSER, J.	Wenn es Nacht wird in Bruchwald und Moor – Nachtschmetterlinge und andere Nachttiere kennenlernen (E)	05.07.
UHL, G.	SpiderSEX – über das Liebesleben der Spinnen (V)	27.09.
V. WILPERT, K.-H.	Weshalb Bodenschutzkalkung in Wäldern bei nachlassender Säurebelastung? (V)	03.12.

3.6 Vivarium

Tabelle 6. Neuigkeiten im Tierbestand und Nachzuchten

	Trivialname (wissenschaftlicher Name)
Tierbestand	3 Skorpions-Krustenechsen (<i>Heloderma horridum</i>)
Nachzuchten	Weißlippen-Bambushai (<i>Chiloscyllium plagiosum</i>)
Aquaristik	Kleingefleckter Katzenhai (<i>Scyliorhinus canicula</i>)
	Pfauenaugen-Stechrochen (<i>Potamotrygon motoro</i>)
	Halbschnäbler (<i>Nomorhamphus liemi</i>)
	Scharlachfleck-Regenbogenfisch (<i>Melanotaenia duboulayi</i>)
	Zebra-Seenadel (<i>Dunckerocampus dactyliophorus</i>)
	Sulu-Seenadel (<i>Dunckerocampus pessuliferus</i>)
	Mittelmeer-Seenadel (<i>Syngnathus taenionotus</i>)
	Zebraschnauzen-Seepferdchen (<i>Hippocampus barbouri</i>)
	Linien-Seepferdchen (<i>Hippocampus erectus</i>)
	Langschnäuziges Seepferdchen (<i>Hippocampus guttulatus</i>)
	Kurzschnäuziges Seepferdchen (<i>Hippocampus hippocampus</i>)
	Langschnauzen-Seepferdchen (<i>Hippocampus reidi</i>)
	Buntbarsche (diverse Arten)
	Banggai-Kardinalbarsch (<i>Pterapogon kauderni</i>)
	Schwimmwühlen (<i>Typhlonectes compressicauda</i>)
Nachzuchten	Grüner Riesengiftfrosch (<i>Armeerega trivittata</i>)
Terraristik	Schrecklicher Giftfrosch (<i>Phyllobates terribilis</i>)
	Kragenechse (<i>Chlamydosaurus kingii</i>)
	Bartagame (<i>Pogona vitticeps</i>)
	Türkiser Zwerggecko (<i>Lygodactylus williamsi</i>)
	Blauzungenskink (<i>Tiliqua gigas</i>)
	Blauer Baumwaran (<i>Varanus macraei</i>)
	Schöne Bambusotter (<i>Trimeresurus venustus</i>)

3.7 Medien- und Marketingarbeiten

Übersichtsdaten im Bereich Marketing/Werbung

Tabelle 7. Anzeigen

Geschaltete Werbeanzeigen	Anzahl
bodenlos	24
Museum allgemein	3
Tag der offenen Tür	3
Glanzlichter	3
Summe	33

Tabelle 8. Flyer und Auflagenhöhe für Ausstellungen und Sonderveranstaltungen

Flyer	Auflagenhöhe	Anzahl
Vierteljahresprogramme (Auflagenhöhe je 10.000)	40.000	4
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser (Auflage Vorflyer 15.000, Flyer Französisch 15.000, Einladung 3.000, Hauptflyer 50.000, Aerotag 1.000, Aktionstag 1.000; Ferienprogramm 500, Tipcard Motiv 1 10.000, Tipcard Motiv 2 10.000)	105.500	9
Glanzlichter	8.000	1
KAMUNA Karlsruher Museumsnacht	1.000	1
Pilzberatung	500	1
Frischpilzausstellung	1.000	1
Tag der offenen Tür	2.000	1
Krokodilstränen und Hai-Life – Abschied vom alten Vivarium	2.500	1
Summe	160.500	19

Tabelle 9. Werbebanner und Fahnen

Banner und Fahnen	Anzahl
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Banner Museumsvorplatz	1
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Spannband Hauptbahnhof	1
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Spannband Brücken	3
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – mobile Großflächen	5
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Fahnen	3
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Banner Baden-Airpark	2
Summe	15

Tabelle 10. Für Ausstellungen angefertigte Plakate und Plakatmotive

Plakate und Motiv	Anzahl
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Vorplakat Motiv 1 (Format A1)	1
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Vorplakat Motiv 2 (Format A1)	1
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Hauptplakat (Formate Citylight A0, A1, A3)	1
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Kooperationsplakat KVV (Format A4)	1
Frischpilz-Ausstellung (Format A4)	1
Glanzlichter (Format A1)	1
Summe	6

Tabelle 11. Über Plakatservice ausgehängte Plakate

Plakate	Anzahl
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Vorplakat Motiv 1 (A1, Ständer Stadt und Region)	250
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Vorplakat Motiv 2 (A1, Ständer Stadt und Region)	250
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Hauptplakat (A1, Ständer Stadt und Region)	700
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Hauptplakat Verlängerung (A1, Ständer Stadt u. Region)	100
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Hauptplakat (A1, Bahnhöfe)	82
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Hauptplakat (A1, Kultursäulen)	30
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Hauptplakat (A0, Citylight)	100
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Hauptplakat (A0, Litfasssäulen)	200
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Hauptplakat Verlängerung (A0, Großständer)	100
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Hauptplakat (A3, Indoorplakatierung)	1.000
bodenlos – durch die Luft und unter Wasser – Kooperationsplakat KVV (Format A4)	1.000
Glanzlichter (A1, Ständer Stadt und Region)	100
Summe	3.912

Übersichtsdaten im Bereich Pressearbeit

Verschickte Pressemitteilungen: 139

Tabelle 12. Presseberichterstattung in den verschiedenen Medien

Pressemedium	Anzahl
Printmedien	622
Online	24
Radio	9
TV	11
Summe	666

Tabelle 13. Presseberichterstattungen nach Ausstellungen und Themen

Presseberichterstattung	Anzahl
Große Landesausstellung „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“	252
Museum allgemein	185
Glanzlichter 2013	24
KAMUNA	8
Übrige Ausstellungen	2
Geowissenschaften	67
Entomologie	55
Vivarium	33
Mykologie	25
Zoologie	13
Botanik	2
Summe	666

Tabelle 14. Serie „Tier des Monats“ in den Badischen Neuesten Nachrichten (N. LENZ, H.-W. MITTMANN)

Monat	Art
Januar	Marderhund (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)
Februar	Helmkasuar (<i>Casuarus casuarus</i>)
März	Moschusochse (<i>Ovibos moschatus</i>)
April	Cuandu-Greifstachler (<i>Coendou prehensilis</i>)
Mai	Kapmanguste (<i>Galerella pulverulenta</i>)
Juni	Andenkondor (<i>Vultur gryphus</i>)
Juli	Mantelaffe (<i>Colobus guereza</i>)
August	Fuchskusu (<i>Trichosurus vulpecula</i>)
September	Großtrappe (<i>Otis tarda</i>)
Oktober	Malaiisches Schuppentier (<i>Manis javanica</i>)
November	Cooks Kräuselschnecke (<i>Cookia sulcata</i>)
Dezember	Okapi (<i>Okapia johnstoni</i>)

Tabelle 15. Serie auf der Kinderseite der Badischen Neuesten Nachrichten (A. FEUS, M. FRIEDRICH, H. NASS, S. POLTE & B. ROGGAZT)

Thema	Datum
Alpensteinbock	24.01.
Heidschnucke	21.02.
Mineral: Quarz	07.03.
Bekassine – Vogel des Jahres	18.04.
Bennis Geburtstag: bodenlos-Gewinnspiel	08.05.
Wildbiene	08.05.
Bennis Geburtstag: bodenlos-Geburtstagsparty	23.05.
bodenlos: allgemeiner Hinweis mit Bilderrätsel	27.06.
bodenlos: Segelflug/Steinadler	18.07.
bodenlos: Schlagflug/Flugsaurier	22.08.
Schützenfisch	05.09.
bodenlos: Rückstoß	12.09.
bodenlos: Menschenflug	26.09.
Forelle	30.09.
Urpferdchen	31.10.
Schwimmen/Vivariumsführung	14.11.
Luchs	05.12.

3.8 Internetpräsenz

Tabelle 16. Anzahl Besucher von Websites des SMNK

Website	Anzahl Besuche
Haupt-Website	96.333
Mobile Website	17.692
Alter-Flugplatz-Karlsruhe.de	12.500
Website „bodenlos“	11.160
InBioVeritas.net	9.400
Einödsberg.de	4.300
Wandering spiders.net	4.250



Abbildung 16. Während die Zucht von tropischen Seepferdchen seit 25 Jahren zum Alltag des Vivariums gehört, verliefen alle Zuchtversuche beim Langschnäuzigen Seepferdchen (*Hippocampus guttulatus*) bislang erfolglos. Durch den Einsatz von Zuchtkreiseln und aufwendiger Anreicherung hochwertiger Planktonorganismen gelang die Zucht dieser Tiere endlich im Jahr 2013. Das Vivarium Karlsruhe ist derzeit die einzige Institution in Deutschland, die die Langschnäuzigen Seepferdchen züchtet. – Foto: J. KIRCHHAUSER.

4 Forschungsarbeiten

4.1 Abteilung Geowissenschaften

4.1.1 Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Forschungsprojekte

Tabelle 17. Forschungsprojekte im Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
GEBHARDT, U.	Permokarbon	Finanzierung durch Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt Nov. 2012 bis Nov. 2013	Febr. 2004
GEBHARDT, U.	Stratigraphie und Sedimentologie der Bohrung Urach 3	–	Apr. 2013
GEBHARDT, U.	Sedimentologie der Höwenegg-Schichten	Teilfinanzierung durch Von-Kettner-Stiftung 2013	Apr. 2013
GEBHARDT, U.	Nichtmarine Karbonate	–	Febr. 2004
MUNK, W.	Permotrias	–	1969
MUNK, W., MITTMANN, H.-W.	Höwenegg-Grabung	Teilfinanzierung durch Von-Kettner-Stiftung 2013	2003

Geländeaufenthalte

Tabelle 18. Geländeaufenthalte im Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Projektleiter	Projektname	Datum
GEBHARDT, U.	Permokarbon – Vermessung Saaleprallhang bei Rothenburg; Mitarbeiter: M. LAASS	08.03. bis 13.03.
GEBHARDT, U.	Permokarbon – Profildokumentation untertage Röhrig-Schacht Wettelrode	27.03. bis 04.04.
GEBHARDT, U.	Permokarbon – Kernlager des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (Bohrkerndokumentation 1424 und 1417)	29.04. bis 31.05.
GEBHARDT, U.	Kernlager des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (Bohrkerndokumentation Urach 3)	15.07. bis 02.08.
GEBHARDT, U.	Sedimentologie der Höwenegg-Schichten	26.08. bis 13.09.
MUNK, W., MITTMANN, H.-W.	Höwenegg-Grabung; Mitarbeiter: C. BIRNBAUM, E. GEBAUER, U. GEBHARDT, J. GIEBEL, T. NIGGEMEYER	19.08. bis 13.09.
MUNK, W., MITTMANN, H.-W.	Höwenegg – Publikationsvorbereitungen an der Howard University (Washington D.C.)	11.11. bis 26.11.

4.1.2 Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Forschungsprojekte

Tabelle 19. Forschungsprojekte im Referat Paläontologie und Evolutionsforschung (Etatangabe nur bei Projekten, die 2013 genehmigt wurden)

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
FREY, E.	Paläoökologie des Pleistozän im Oberrheingraben	–	Febr. 2004
FREY, E.	Paläoökologie des Rupelium (Unteroligozän) bei Rauenberg	–	Febr. 2004
FREY, E.	Korbacher Spalte	Mittelverwaltung am Senckenbergmuseum Frankfurt/M. durch DIETER UHL	Juli 2012
FREY, E. & STINNESBECK, W.	A dinosaur graveyard in the Late Campanian (Late Cretaceous) at Cerro de Angostura near Porvenir de Jalpa, Coahuila, north-east Mexico	DFG (€ 29.500)	Sept. 2013
LAASS, M. & HOFF, C.	Plant-arthropod interactions in the Late Paleozoic	–	Apr. 2013
STINNESBECK, W. & FREY, E.	Prähistorische Funde aus dem Pleistozän-Holozän-Übergang in Unterwasserhöhlen der Yucatán-Halbinsel (Quintana Roo, Mexiko)	BMBF, Mittelverwaltung an der Universität Heidelberg	Okt. 2012
STINNESBECK, W. & FREY, E.	Verlängerungsantrag Ichthyosaurs of Late Jurassic/Early Cretaceous age in the Torres del Paine National Park, southernmost Chile	DFG, Mittelverwaltung an der Universität Heidelberg	Febr. 2008
STINNESBECK, W. & FREY, E.	A new concentration lagerstätte for marine vertebrates of Tithonian (uppermost Jurassic) age in southern Coahuila, Mexico	DFG, Mittelverwaltung an der Universität Heidelberg	Febr. 2009

Geländeaufenthalte

Tabelle 20. Geländeaufenthalte im Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Projektleiter	Projektname	Datum
FREY, E.	Grabung bei Las Águilas, Coahuila, Mexiko (Dinosaurier), Mitarbeiter: C. BIRNBAUM	24.09. bis 06.10.
FREY, E.	Prospektion am Lake Chapala (Jalisco, West-Mexiko) und bei Las Águilas (Coahuila, Nordost-Mexiko)	12.09. bis 06.10.

4.2 Abteilung Biowissenschaften

4.2.1 Referat Botanik

Forschungsprojekte

Tabelle 21. Forschungsprojekte im Referat Botanik (Etatangabe nur bei Projekten, die 2013 genehmigt wurden)

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
AHRENS, M.	Moose aus dem Nachlass von G. PHILIPPI	–	2010
AHRENS, M.	Epiphyll Moose des Schwarzwalds	Erich-Oberdorfer-Stiftung	2010
HÖLZER, A. & HÖLZER, A.	Versuche zur Stoffdeposition in Mooren	–	1990
HÖLZER, A. & HÖLZER, A.	Oberflächenproben zum Pollennieder-schlag im Bereich Hornisgrinde	–	2006
HÖLZER, A. & HÖLZER, A.	Drei Bohrkern vom Südgipfel der Hornisgrinde	–	2013
KLEINSTEUBER, A.	Beiträge zur Flora von Karlsruhe	–	1991
KLEINSTEUBER, A.	Beiträge zur Flora von Rhodos	–	2002
DE KLERK, P.	Pollenanalyse eines Bohrkerns aus dem Rangsdorfer See (Berlin); Mitarbeit im Projekt „Eisenverhüttung in der vor-römischen Eisenzeit des nördlichen Mittel-europas: das Fallbeispiel des Teltow“	DFG-Projekt der Freien Universi-tät Berlin (Juli 2012 bis Mai 2013; Projektleiter Prof. M. MEYER)	Juli 2012
KLEINSTEUBER, A.	Untersuchungen zur Verbreitung von <i>Spergula morissonii</i> und <i>S. pentandra</i>	Förderung durch Erich-Oberdorfer-Stiftung (2011 bis 2014)	2011
SCHOLLER, M.	Die Rost- und Brandpilze Baden-Württembergs	–	Jan. 2003
SCHOLLER, M.	Die Großpilzflora des Ballungsraums Karlsruhe	Naturschutzfonds Baden-Württem-berg (Aug. 2013 bis März 2015; € 81.000)	Jan. 2005
SCHOLLER, M.	Digitalisierung mykologischer Sammlungen	Förderung durch MWK	2009
SCHOLLER, M.	Mykologische Bestandsaufnahme im Bannwald „Wilder See – Hornisgrinde“	Regierungspräsidium Karlsruhe (Förderung € 1.961,24)	2013
SCHOLLER, M., ABBASI, M. & AIME, M. C.	Die Gattung <i>Tranzschelia</i> (Uredinales): Taxonomie, Koevolution, Ontogenie	–	Juni 2004
SCHOLLER, M. & KLENKE, F.	Bestimmungsschlüssel pflanzenparasitischer Kleinpilze Mitteleuropas	Förderung durch LBBW-Stiftung und Netzwerk Phytodiversität Deutsch-land	Jan. 2010
SCHOLLER, M. & LUTZ, M.	„Rostpilze“, Teilprojekt im „German Barcode of Life (GBOL)“-Projekt	Förderung durch BMBF, Verwaltung über SMNS und Museum Alexander Koenig	Apr. 2012
SCHOLLER, M. & SCHMIDT, A.	Anamorphen Echter Mehltaupilze (Erysiphales)	–	2003
SCHLOSS, S.	Torfe im Oberrheingebiet	Sparkasse Gernersheim-Kandel	2002
SCHLOSS, S.	Eemzeitliche Torfe aus einer Kiesgrube nördlich von Karlsruhe	–	2011

Geländeaufenthalte

Tabelle 22. Geländeaufenthalte im Referat Botanik

Teilnehmer	Projektname	Datum
HÖLZER, A.	SW-Deutschland (Kartierung der Torfmoose) (zahlreiche Exkursionen, insgesamt 24 Tage)	div.
SCHOLLER, M.	Kyffhäuser (GBOL-Projekt)	12. bis 15.06.
SCHOLLER, M.	NSG Sültsoid/Salzkotten b. Paderborn	16.06.
SCHOLLER, M.	Nordschwarzwald (Wildsee-Projekt) (4 eintägige Exkursionen)	div.

4.2.2 Referat Zoologie

Forschungsprojekte

Tabelle 23. Forschungsprojekte im Referat Zoologie (Etatangabe nur bei Projekten, die 2013 genehmigt wurden)

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
BRAUN, M.	Erfassung von toten Kleinsäugetern aus Europa in der Sammlung	–	1990
BRAUN, M. & HÄUSSLER, U.	Erfassung von Totfunden von Fledermäusen aus Baden-Württemberg, Bestimmung und Verwaltung in Sammlung	–	1979
HÖFER, H.	GBIF-Edaphobase Informationssystem: Datenflussmanagement, Oribatida	BMBF (Aug. 2013 bis Juli 2017; € 382.209)	Aug. 2013
HÖFER, H.	Datenerhebung und -pflege für GBIF-Knoten Arachnida	ZSM (Mai bis Aug. 2013; € 1.760)	Mai 2013
HÖFER, H.	Mobilisierung von Spinnendaten über das Humboldt-Portal im Biodiversitäts-Netzwerk des Humboldt-Rings BiNHum	DFG (Okt. 2012 bis Sept. 2015)	Okt. 2012
HÖFER, H.	Beschaffung, Identifikation und Präparation von Material für das Barcoding der Spinnenarten Deutschlands im GBOL-Projekt	–	2013
HÖFER, H.	Taxonomie und Ökologie amazonischer Jagdspinnen	–	1992
HÖFER, H.	Faunistik und Ökologie von Spinnen in Süddeutschland	–	1990
HÖFER, H.	Ökologische Funktion von halboffenen Verbundkorridoren: Erfassung der Spinnen an 4 Standorten auf der Schwäbischen Alb	–	2013
HÖFER, H.	Biologische Standortklassifikation mit Bodentieren, Bodenzoologie	–	2003
HÖFER, H. & VIEIRA, R. S.	Amazonische Spinnen und Schmetterlinge	Kulturstiftung des Bundes (Okt. 2012 bis Juni 2014)	Okt. 2012
MITTMANN, H.-W.	Multidisziplinäre paläontologische Forschung an der Fundstätte Höwenegg (spätes Miozän MN9)	–	2003
MITTMANN, H.-W.	Graugans-Monitoring im Landkreis Karlsruhe	–	2009
RAUB, F. & HÖFER, H.	Metadatenbank zu Studien in der südlichen Mata Atlântica	Stiftung Boticário (bis 2014)	2012

Geländeaufenthalte

Tabelle 24. Geländeaufenthalte im Referat Zoologie

Teilnehmer	Ort (Projekt)	Datum
HÖFER, H.	Sammeln von Spinnen bei Bad Liebenzell, Keltern, Sandhausen, Schliffkopf (10 Tage)	div.
HÖFER, H.	Münsingen (Ökologische Funktion von halboffenen Verbundkorridoren, Erfassung der Spinnen der Schwäbischen Alb)	11. bis 12.06.
HÖFER, H., MEYER, F., RAUB, F., WESSELOH, C. & ZARTE, N.	Münsingen und Umgebung (Ökologische Funktion von halboffenen Verbundkorridoren, Erfassung der Spinnen der Schwäbischen Alb)	08. bis 10.08.
MITTMANN, H.-W.	Baggerseen im Landkreis Karlsruhe (Graugans-Monitoring)	13.05., 27.05.
MITTMANN, H.-W.	Immendingen (Grabung am Höwenegg)	19.08. bis 13.09.

4.2.3 Referat Entomologie

Forschungsprojekte

Tabelle 25. Forschungsprojekte im Referat Entomologie (Etatangaben nur bei Projekten, die 2013 genehmigt wurden)

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projekt-Beginn
FRICKE, J.	Kartierung der Wildbienen von Karlsruhe und Vergleich mit historischen Nachweisen	–	Mai 2012
RIEDEL, A. & BALKE, M.	An integrative approach to systematics and evolution of <i>Trigonopterus</i>	DFG (Apr. 2013 bis März 2016; € 28.000)	Apr. 2013
TRUSCH, R.	Faunistische Erfassung und Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs (inkl. Internet-portal www.schmetterlinge-bw.de); Projektmitarbeiter: SUSANNE LANCKOWSKI & A. STEINER	Kooperation mit der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW)	2005
TRUSCH, R.	Landesweite Kartierung der Zünslerfalter Baden-Württembergs unter Einbindung der ehrenamtlichen Mitarbeiter; im Berichtsjahr Start der Erfassung der Pyraloidea aus Baden-Württemberg in der Hauptsammlung des SMNK; Projektmitarbeiter: A. STEINER	–	2010
TRUSCH, R.	Schutz der Artenvielfalt (Biodiversität) von myrmekophilen Bläulingen und ihrer Ameisenpartner; Projektmitarbeiter: Dr. MATTHIAS SANETRA & Dr. ROBERT GÜSTEN	Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg (Apr. 2013 bis Dez. 2015; € 73.000)	Apr. 2013
TRUSCH, R.	Aktualisierung der vergleichenden Übersicht zu den Vorkommen der Großschmetterlinge in den Bundesländern sowie Verbesserung der Datengrundlagen (F&E-Vorhaben Erstellung der Roten Listen 2020 – Vorbereitungsphase); Projektmitarbeiter: A. STEINER	Bundesamt für Naturschutz	Dez. 2013
VERHAAGH, M.	Biodiversität von Ameisen in neotropischen Waldökosystemen	–	1982
VERHAAGH, M. & KLINGENBERG, C.	„FoCol“ – Ameisentypen in deutschen Sammlungen	–	2002

Geländeaufenthalte

Tabelle 26. Geländeaufenthalte im Referat Entomologie

Projektleiter	Projektname	Datum
FALKENBERG, M.	Geländearbeiten in Baden-Württemberg (Projekt Schmetterlinge Baden-Württembergs)	27. bis 29.05., 06. bis 09.06., 08. bis 10.07.
RIEDEL, A.	Aufsammlungen für <i>Trigonopterus</i> -Projekt in Sulawesi und den Molukken, Indonesien	12.04. bis 12.06.
TRUSCH, R.	Geländearbeiten in Baden-Württemberg (Projekt Schmetterlinge Baden-Württembergs)	27. bis 29.05., 06. bis 09.06., 22. bis 24.06., 08. bis 10.07., 01. bis 20.10.
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	Aufsammlungen Lepidoptera in Bulgarien (mit Förderung der Von-Kettner-Stiftung)	22.07. bis 02.08.

5 Sammlungsarbeiten

5.1 Abteilung Geowissenschaften

5.1.1 Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Mineralogische Sammlung (U. GEBHARDT): Der Schwerpunkt der Arbeiten in der Mineralogischen Sammlung lag auf der Erprobung des 2012 erstellten mineralogischen Thesaurus' sowie auf der Erarbeitung und Erprobung einer fachspezifischen Eingabemaske für die Eingabe mineralogischer Daten in imdas pro. Diese Arbeiten wurden im Juli abgeschlossen und mit der Inventarisierung direkt in imdas pro begonnen. Parallel wurden die Inventur und digitale Erfassung der Sammlungsbestände in Excel fortgeführt. 3.009 Datensätze wurden in Excel erfasst, davon 971 parallel auch in imdas pro. Die in den vergangenen Jahren in Excel erfassten 5.692 Datensätze wurden zur Migration nach imdas pro an das BSZ Baden-Württemberg (SOPHIE RÖLLE) übergeben. Leihvorgänge: Keine.

Petrographische Sammlung (U. GEBHARDT): Die bereits 2012 begonnene Neuauflistung der Petrographischen Sammlung wurde abgeschlossen (E. HANENKAMP, T. NIGGEMEYER) und die Plutonite neu geordnet. Mit einer umfassenden Inventur der vorhandenen Stücke wurde begonnen. Bisher sind 270 Stücke überprüft, neu beschriftet und mit Fotos belegt (E. HANENKAMP). Die vom Geologischen Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg übernommene Petrogra-

phische Sammlung wurde gesichtet, inventarisiert und digital erfasst (1.240 Stücke). Weitere Sammlungskontingente (Sammlung HEINKEL, Sammlung VOGEL) wurden zunächst grob gesichtet (J. GIEBEL). Die Arbeiten am Gesteinsnamen-Thesaurus als Voraussetzung für eine zukünftige Erfassung der Sammlung in imdas pro wurden fortgesetzt (J. GIEBEL, U. GEBHARDT), daneben wurden vorbereitende Arbeiten zur Erstellung einer spezifisch auf die geologisch-petrographische Sammlungsordnung abgestimmte Oberflächemaske der imdas pro-Datenbank aufgenommen (J. GIEBEL). Es wurden zwei Leihvorgänge bearbeitet (30 Belege).

5.1.2 Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Das paläontologische, rezentbiologische und archäologische, vom Geologischen Institut der MLU Halle (Sammlung HEINKEL) übernommene Material wurde aufbereitet und in die paläontologischen Sammlungen integriert. Die in der Höwenegg-Grabung im Herbst 2012 geborgenen Einzelfunde wurden präpariert und taxonomisch bewertet, mit der Bearbeitung der Funde von 2013 wurde begonnen (W. MUNK). Der wohl bemerkenswerteste Fund ist eine komplett erhaltene Schnappschildkröte, die derzeit präpariert wird (C. BIRNBAUM). Der Unterkiefer eines *Aceratheriums* (Nashorn) wurde präpariert (T. NIGGEMEYER). Eine Belegsammlung von Fossilien aus dem marinen Perm von Slowenien wurde angelegt (W. MUNK). Ein wesentlicher Bestandteil der Arbeiten in der paläontologischen Sammlung war die Bereitstel-



Abbildung 17. Noch steht der nach den Zerstörungen des 2. Weltkrieges nur als „Bücherspeicher“ wieder errichtete westliche Teil des Naturkundemuseums, welcher nun abgerissen wird und als „echter“ Westflügel in alter Kubatur und Geschossigkeit neu entstehen wird. Im Bild sieht man den Beginn der Montage des Baukrans, für den gerade das Fundament gelegt wird.



Abbildung 18. Um die Fassade des Westflügels während des Abrisses des gesamten dahinter liegenden Gebäudes erhalten zu können, muss sie mit schweren Gerüsten abgestützt werden. Sie stabilisieren die alte Bausubstanz bis zum Ende des Wiederaufbaus im Jahr 2014.



Abbildung 19. Mit überdimensionalen Trennscheiben wird der Stahlbeton des Nachkriegsbaus für den Abtransport fein säuberlich zerlegt.

Abbildung 20. Dachgeschoss und obere Stockwerke sind schon weg! Freie Mauerbereiche, insbesondere zu angrenzenden Gebäudeteilen, werden vor Regen mit Folie geschützt, damit die Feuchtigkeit, ein großer Feind eines Museums, keinen Schaden anrichten kann.



Abbildung 21. Zügig schreitet der Rückbau voran. Nach nur drei Monaten konnte bereits mit dem Aufbau begonnen werden.



Abbildung 22. Den mineralischen Bauschutt nehmen transportable Schuttmulden auf, damit er einer fachgerechten Wiederverwertung zugeführt werden kann.



lung von Ausstellungsmaterial für die Große Landesausstellung „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“ (W. MUNK). Für diese Ausstellung wurden aufwendige Modelle gebaut (*Caudipteryx* – C. BIRNBAUM, Plesiosaurier – T. NIGGEMEYER) und diverse Repliken angefertigt (W. MUNK). Außerdem wurden Vitrinen bestückt und Experimentierstationen technisch betreut (T. NIGGEMEYER). Darüber hinaus wurden Fossilien aus Öhningen („HEER-Originale, 1855 bis 1859“) für eine Sonderausstellung im Heimatmuseum Fischerhaus in Öhningen-Wangen bereitgestellt und mehrere kleinere Leihvorgänge bearbeitet. Die Belegdatenbank der Paläontologischen Sammlung enthält 6.660 Datensätze.

Es wurden 4 Leihvorgänge bearbeitet (50 Belege). Die Sammlungsdatenbank wurde um 3 Datensätze ergänzt und enthält nun insgesamt 6.202 Datensätze.

5.2 Abteilung Biowissenschaften

5.2.1 Referat Botanik

Botanische Sammlungen (A. HÖLZER): Die Datenbank wurde um 4.103 Datensätze ergänzt. Es wurden drei Leihvorgänge bearbeitet (16 Belege).

Mykologische Sammlungen (M. SCHOLLER): Wie in den vergangenen Jahren gab es Probleme mit dem undichten Dach, wo immer wieder nach starkem Regen und Wind Wasser durchdringt. An einer der undichten Stellen konnte durch lokale Abdichtung des Daches und Erneuerung eines Fensters zumindest vorläufig das Durchdringen von Wasser verhindert werden.

Die Sammlung wurde um 19.468 Belege erweitert und umfasst nun 65.851 Belege. Sehr viel Zeit wurde für die Sortierung, Reinigung und Vorpräparation der Sammlung Prof. HANNS KREISEL verwendet, die zu den bedeutendsten Privatsammlungen Deutschlands gehört und zahlreiche Typen vor allem von Bauchpilzen enthält. Bedeutend sind ferner die Übernahme der Pilzsammlungen des Herbariums der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald und die Rostpilzsammlungen des Münchner Mykologen Dr. PETER DÖBBELER. Im Rahmen des GBOL-Projekts wurden rund 500 Rostpilzbelege der Sammlung eingesetzt und Sporenmaterial freipräpariert und in Reaktionsgefäßen an das Labor des Forschungszentrums Biodiversität und Klima (Frankfurt/M.; Leitung Prof. MARCO THINES) geschickt, wo die DNA extrahiert und sequenziert

wird. Der Pilzthesaurus wurde ergänzt und enthält nun 7.384 Taxa. Weiterhin erfolgte die Migration der aus Deutschland stammenden Belege von Diversity Workbench nach imdas pro. Die Datenbank wurde um 2.227 Datensätze ergänzt. Durch Korrektur der Unterbezeichnungen a, b, c (mehrere Arten pro Beleg, z.B. Mischinfektionen) und Löschen abgegangener, fehlerhafter Belege sind ca. 100 Nummern frei geworden, sodass die tatsächliche Zahl der hinzugekommenen Datensätze 2.127 beträgt und die Gesamtzahl 32.335. Für Testzwecke wurden imdas pro (SOPHIE RÖLLE) 400 Datensätze in Excel zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wurde die imdas pro-Taxon-Liste fortgeschrieben. Fehler, die beim Import der Access-Datenbank nach TaxonNames und Gazetteer in Diversity Collection entstanden, wurden korrigiert. Über Diversity Workbench werden die Daten über GBIF öffentlich bereitgestellt, wenn gleich nicht alle Daten, wie bspw. die wichtigen Substratdaten. Aus diesem Grund wurde die Fa. ps brands beauftragt, eine Software für einen „Digital catalogue of specimens of the fungus herbarium KR“ zu entwickeln, der über ein Portal auf der SMNK-Website zugänglich sein und diese speziellen Abfragen ermöglichen wird. Im Rahmen der Entwicklung dieses Portals mussten von der Arbeitsgruppe Mykologie aufwendige Vorleistungen erbracht werden, so die Bereinigung von 17.500 Datensätzen. Die Arbeit wird 2014 fortgesetzt (D. MATALLA, C. P. DÜRRER, T. BERNAUER, M. SCHOLLER). Es wurden 11 Leihvorgänge bearbeitet (325 Belege).

5.2.2 Referat Zoologie

Wirbellosen-Sammlungen (H. HÖFER): Die Sammlung der Spinnen wurde um 1.197 Belege erweitert, wovon 403 für das Barcoding im Rahmen des GBOL-Projekts genutzt wurden. Inzwischen sind 153 Arten aus unseren Aufsammlungen erfolgreich kodiert. Die relativ kleinen, aber besondere Raritäten und Typusexemplare enthaltenden Sammlungen (insgesamt 487 Belege) der Spinnentiergruppen Amblypygi (Geißelspinnen), Opiliona (Weberknechte), Pseudoscorpionida (Afterskorpione), Ricinulei (Kapuzenspinnen), Schizomida (Zwergfaden-skorpione), Scorpiones (Skorpione), Solifugae (Walzenspinnen) und Thelyphonida (Geißelskorpione) wurden in das Datenbanksystem Diversity Collection (Diversity Workbench) sowie in die Inventarisierungsdatenbank imdas pro überführt. Auch die Migration der Studiendaten (bisher

MS-Access) zu den Spinnen aus ökologischen Aufsammlungen (mit bis zur Art identifizierten Belegen, die aber nicht in der taxonomischen Belegsammlung hinterlegt sind) nach Diversity Collection wurde begonnen. Hierfür mussten umfangreiche Vorarbeiten für Programmierarbeiten von Kollegen am IT-Zentrum der Bayerischen Staatssammlungen durchgeführt werden. Aus Diversity Workbench wurden ausgewählte Daten über GBIF öffentlich bereitgestellt. Die Daten aus der taxonomischen Belegsammlung der Hornmilben (Oribatida) (7.702 Datensätze) wurden vollständig in das Informationssystem Edaphobase überführt. Hierfür wurde ein taxonomischer Thesaurus, basierend auf WEIGMANN, G. (2006), Hornmilben (Oribatida), Tierwelt Deutschlands, Band 76, erstellt, der auch von der Arbeitsgruppe in Karlsruhe erweitert und gepflegt wird. Außerdem wurden 4.160 Datensätze aus der baden-württembergischen Standort-Belegsammlung sowie Literaturangaben in die Datenbank von Edaphobase eingepflegt. Die Sammlungsdatenbank wurde um 3.301 Datensätze ergänzt und enthält nun insgesamt 65.064 Datensätze. Es wurden 8 Leihvorgänge bearbeitet (553 Belege und 2 Konvolute).

Wirbeltier-Sammlungen (H.-W. MITTMANN): Die Sammlungsdatenbank wurde um 563 Datensätze ergänzt und enthält nun insgesamt 25.258 Datensätze. Es wurden 4 Leihvorgänge bearbeitet (14 Belege) (T. BÜCHER, H.-W. MITTMANN).

5.2.3 Referat Entomologie

Hauptarbeit war die Wiedereinrichtung des Insektenmagazins im Zuge der Umrüstung des Magazins auf eine Kompaktusanlage (Rollregale) (alle Mitarbeiter des Referats). Hierzu musste die gesamte Sammlung desinfiziert werden, da sich die Insektenkästen im Zeitraum der Auslagerung während des Umbaus in ungeschützten Räumen befanden. Mithilfe eines Gefriercontainers konnten vom 27.2. bis 17.6. insgesamt 13.600 Insektenkästen jeweils eine Woche bei -23 °C desinfiziert werden. Ein weiterer Teil von ca. 4.500 Kästen wurde in der Tiefkühlzelle der Zoologie versorgt (-18 °C), ca. 1.000 weitere wurden in normalen Tiefkühltruhen behandelt. Mehr als 1.000 Insektenkästen sind noch zu behandeln.

Im Zuge der Bauarbeiten am Westflügel des SMNK musste außerdem die Alkoholsammlung des Referats in andere Räumlichkeiten überführt werden (J. FRICKE, W. HOHNER).

Sammlung Schmetterlinge (R. TRUSCH): In der Hauptsammlung wurden weitere 23 Arten aus den Gattungen *Cabera* bis *Theria* (Unterfamilie Ennominae) aus den Einzelsammlungen für die Geometriden-Hauptsammlung herausgezogen, mit ex-coll-Etiketten versehen und geografisch sortiert (I. KOSTJUK). Weitere Arbeiten umfassten die Neuaufrstellung der Kollektion POVOLNÝ, das Vorbereiten für eine Bearbeitung der Rückgaben an andere Institutionen (R. GAEDIKE) und regelmäßiges Versorgen des freien Mitarbeiters THOMAS RUBNER für die Aufsammlungen mit dem Schwerpunkt Nachtfalter in Kunduz (Afghanistan) mit Fallen und Präparationsutensilien (M. FALKENBERG). Der Schmetterlingsdatenbank (anatomische Präparate) wurden ca. 1.600 Datensätze hinzugefügt. Die Gesamtzahl der Datensätze der Datenbank anatomischer Präparate liegt nach umfangreichen Korrekturen bei über 35.000. Es wurden 5 Leihvorgänge bearbeitet (254 Belege).

Sammlungen Käfer, Wanzen, Fliegen u.a. (A. RIEDEL): Es wurden große Teile der im Jahr 2010 angeschafften Bockkäfer-Sammlung M. SLÁMA erfasst und einsortiert. W. HOHNER sortierte außerdem die Alkoholsammlung der Laufkäfer (Carabidae) nach Arten. Teile der Aufsammlungen von F. JOISTEN aus Afghanistan wurden präpariert und zur Bearbeitung verliehen, insbesondere die Käfer-Familien Carabidae, Dytiscidae und Tenebrionidae. Die Datenbank, in der alle Arten und Unterarten der Sammlungen von Käfern, Wanzen, Fliegen und anderen, kleineren Insektenordnungen erfasst werden, weist 16.369 Datensätze auf, 489 davon wurden neu generiert. Es wurden 8 Leihvorgänge mit insgesamt 893 Belegen durchgeführt (W. HOHNER, A. RIEDEL).

Sammlung Hautflügler (M. VERHAAGH): J. FRICKE und W. HOHNER begannen mit der Neuaufrstellung der Sammlung paläarktischer Bienen. Die Sammlungsdaten verschiedener Taxa wurden aufgenommen und auswärtigen Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt. Die Sammlungsdatenbank wurde um 106 Datensätze ergänzt. Es wurden 3 Leihvorgänge bearbeitet (305 Belege).



Abbildung 23. Lebendige Kinderführungen gab es mit Prof. „Dino“ FREY in der Landesausstellung „bodenlos“. Ob die Kinder sich einen Professor so vorgestellt haben?



Abbildung 24. Zur Pressekonferenz am Tag der Eröffnung der Großen Landesausstellung „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“ stellte sich das verantwortliche Team den Fragen der Journalisten (v.l.n.r.): BENJAMIN ROGGATZ für das museums-pädagogische Begleitprogramm, Dr. EVA GEBAUER für die wissenschaftliche Konzeption, Prof. Dr. NORBERT LENZ als Museumsdirektor und Prof. Dr. EBERHARD „Dino“ FREY für die wissenschaftliche Leitung.



Abbildung 25. *Hatzegopteryx thambema* ist der Artname der neu im Lichthof installierten Rekonstruktion eines Flugsauriers, die im Rahmen der Großen Landesausstellung von der Firma Quagga aus Barcelona hergestellt wurde. Es ist das weltweit größte Modell eines Flugsauriers, das es in einem Museum zu sehen gibt!

Abbildung 26. Vor der Flanke des Riesen *H. thambema* bildet der kleine, auffällig bezahnte Flugsaurier *Dorygnathus banthensis* einen reizvollen Kontrast.



Abbildung 27. Der 55.555. Besucher der Großen Landesausstellung „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“ wird hier von der Leiterin der Abteilung Kommunikation, MONIKA BRAUN, herzlich begrüßt. Zum Mitnehmen gibt es passend zum „bodenlosen Blau“ der Ausstellung blaue Hortensien und das Begleitbuch zur Sonderausstellung.



Abbildung 28. Blick in den ersten Saal der Ausstellung „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“. Neben Modellen und Originalpräparaten kamen auch aufwendige Aquarien und Terrarien zum Einsatz, die durch das Vivarium, die „Lebendabteilung“ des Karlsruher Naturkundemuseums, betreut wurden.



6 Sammlungszugänge

6.1 Abteilung Geowissenschaften

6.1.1 Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Tabelle 27. Sammlungszugänge Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Herkunft	Bezeichnung	Fundort und Stratigraphie	Sammlungsteil	Anzahl Belege
diverse Schenkungen	diverse	diverse	Mineralogische Sammlung	4
HEINKEL	diverse Gesteinshandstücke	diverse	Geologisch-petrographische Sammlung	400
HEINKEL	diverse Mineralien	diverse	Mineralogische Sammlung	205
JANUSZEWSKI	Pechblende	Schneckenstein/Erzgebirge	Mineralogische Sammlung	1
KLUTH, C.	diverse Mineralien	diverse	Mineralogische Sammlung	93
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	diverse Gesteinshandstücke	diverse	Geologisch-petrographische Sammlung	1.240
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	diverse Mineralien	diverse	Mineralogische Sammlung	182
Mitarbeiter SMNK	Kalzit-Großstufe	Petersfels/Gnirshöhle (Engen)	Mineralogische Sammlung	1
VOGEL, R.	Regionalmineralogisch-lagerstättenkundliche Sammlung	Baden-Württemberg	Mineralogische Sammlung	680
Summe				2.806

6.1.2 Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Tabelle 28. Sammlungszugänge Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Herkunft	Provenienz/Bemerkungen	Taxa	Anzahl
ADORF, H.	Modell (Große Landesausstellung)	<i>Mesosaurus</i>	1
ADORF, H.	Modell (Große Landesausstellung)	<i>Placodus gigas</i>	1
WOERDEMANN, J.	Ankauf N. LENZ	<i>Andiva invantsovi</i>	1
WOERDEMANN, J.	Ankauf N. LENZ	<i>Parvancornia sagitta</i>	1
WOERDEMANN, J.	Ankauf N. LENZ	<i>Tribrachidium heraldicum</i>	1
WOERDEMANN, J.	Ankauf N. LENZ	<i>Yorgia cf. waggoneri</i>	1
Fa. 10 tons	Modell (Große Landesausstellung)	<i>Stenella longirostris</i>	1
Fa. Duckstein Fossils	Schädel, Ankauf N. LENZ	<i>Alligator mississippiensis</i>	1
Fa. Duckstein Fossils	Schädel, Ankauf N. LENZ	<i>Tapirus haysii</i>	1
Fa. Hedinger	Schädel	Hominiden	11
Fa. Kipping Fossils	Abguss, ergänzt	<i>Australopithecus afarensis</i> „Lucy“	1
Fa. Quagga	Modell (Große Landesausstellung)	<i>Coelurosauravus</i>	1
Fa. Quagga	Modell (Große Landesausstellung)	<i>Sharovipteryx</i>	1
Fa. Quagga	Modell (Große Landesausstellung)	<i>Erigone</i>	1
Fa. Quagga	Modell (Große Landesausstellung)	<i>Mymar</i>	1
Fa. Quagga	Modell (Große Landesausstellung)	<i>Hatzegopteryx</i>	1
Fa. Somso	Skelett, Abguss	<i>Pan troglodytes</i>	1
Fa. Terra Incognita	Konvolut pleistozäner Zähne, USA, Ankauf N. LENZ	cf. <i>Hemiauchenia macrocephala</i> (2), <i>Paleolama mirifica</i> (2), cf. <i>Bison antiquus</i> (1)	5
Fa. Wolter Design	Modell (Große Landesausstellung)	<i>Nyctosaurus gracilis</i>	1
Museo del Desierto, Saltillo, Mexiko	Abguss	Vallecillo-Polycotylide	1
Skulls Unlimited	Schädelabguss, Argentinien (Große Landesausstellung)	<i>Phorusrhacos</i>	1
Summe			35

6.2 Abteilung Biowissenschaften

6.2.1 Referat Botanik

Tabelle 29. Sammlungszugänge Referat Botanik

Herkunft	Provenienz/Bemerkungen	Taxa	Anzahl Belege
BERNAUER, T.	Karlsruhe (Projekt Pilzflora Karlsruhe)	Großpilze	41
diverse Sammler	Deutschland	diverse Pilzgruppen	10
DÖBBELER, P.	Mitteleuropa, Italien (Ankauf Bot-Myk. 5)	Rostpilze	1.013
HARRE, J.	Herbarium Prof. HANNES KREISEL, weltweit, Schwerpunkt Mitteleuropa, Kuba (ca. 50 Typen) (Bot-Myk 7)	vorwiegend Großpilze	9.096
HÖLZER, A.	SW-Deutschland und Elsass	Torfmoose	1.132
JAGE, H.	Deutschland (GBOL-Projekt)	Rostpilze	158
KRIEGLSTEINER, L.	Süddeutschland (Ankauf Bot-Myk. 6)	Großpilze	1.188
KUMMER, V.	Mitteleuropa (z.T. GBOL-Projekt)	Rost- und Brandpilze (1 Isotypus)	7
LÜTH, M.	Baden-Württemberg	Torfmoose	81
LUTZ, M.	Mitteleuropa (z.T. GBOL-Projekt)	Rost- und Brandpilze	6
MIGGEL, B.	Nordschwarzwald (Projekt Wildsee)	Großpilze	24
MIGGEL, B.	Nordschwarzwald	Großpilze	328
OSTROW, H.	Nordschwarzwald (Projekt Wildsee)	Großpilze: Aphyllophorales	42
QUENZEL, H.	Deutschland	Gefäßpflanzen	300
SAUER, M.	SW-Deutschland	Torfmoose	32
SCHLÖSSER, U. G.	Norddeutschland	Pflanzenparasitische Kleinpilze	261
SCHMIDT, A.	Deutschland (z.T. GBOL-Projekt)	Echte Mehltaupilze, Rostpilze	29
SCHOLLER, M. & Mitarbeiter	Deutschland (z.T. Projekt Wildsee, Projekt GBOL, Projekt Pilzflora Karlsruhe)	diverse Pilzgruppen, v.a. Rostpilze	260
SPIEGELBERGER, R.	Schwarzwald	Torfmoose	9
STAUB, H.	Süddeutschland	diverse Gruppen	34
STAUB, H. & SAUTER, U.	Nordschwarzwald (Projekt Wildsee)	Großpilze	20
Universität Greifswald (M. SCHNITTLER)	Mitteleuropa (Generalherbar Pilze, Dauerleihe)	diverse Pilzgruppen	6.951
WOLF, T.	SW-Deutschland	Torfmoose	46
Summe			21.068

6.2.2 Referat Zoologie

Tabelle 30. Sammlungszugänge im Referat Zoologie

Herkunft	Provenienz/Bemerkungen	Taxa	Anzahl Belege
AG Fledermausschutz (diverse Sammler)	Baden-Württemberg	Fledermäuse	278
HÖFER, H. & Mitarbeiter	Baden-Württemberg	Spinnen	1.025
HÖFER, H. & Mitarbeiter	Baden-Württemberg (Projekt Korridore: Belege in der taxonomischen Sammlung)	Spinnen	151
HÖFER, H. & Mitarbeiter	Baden-Württemberg (Projekt Korridore, 8.007 adulte Individuen/172 Arten)	Spinnen	3.921
HÖFER, H. & Mitarbeiter	Deutschland (Zugang in Taxonomische Sammlung aus Aufarbeitung eigenen Materials)	Oribatida	219
Summe			5.594

6.2.3 Referat Entomologie

Tabelle 31. Sammlungszugänge im Referat Entomologie

Herkunft	Provenienz/Bemerkungen	Taxa	Anzahl Belege
AHLBORN, S.	Afrika: Ruanda (Inv.-Nr. E-Lep 297)	Macrolepidoptera	42
DEMBICKY, L.	Malaysia (Inv.-Nr. E-Col 60)	Coleoptera, Curculionidae	477
DEMBICKY, L.	Indien, Arunachal Pradesh (Inv.-Nr. E-Hym 24)	Hymenoptera, Formicidae	7.272
GROSSER, W.	Taiwan, Türkei (Inv.-Nr. E-Col 59)	Coleoptera, Curculionidae	182
GURRATH, M.	Nord-Baden (Inv.-Nr. E-Lep 295)	Macrolepidoptera	85
JÜNGLING, H.	Baden-Württemberg (Schwerpunkt Schwäbische Alb) (Inv.-Nr. E-Lep 296)	Macrolepidoptera Microlepidoptera	24.430 3.220
RAMIN, K. VON	Baden-Württemberg, Frankreich (Inv.-Nr. E-Lep 293)	Macrolepidoptera	414
RIEDEL, A.	Indonesien	Coleoptera	2.000
RUBNER, T.	Afghanistan, PRT Kunduz (Inv.-Nr. E-Lep 291)	Macrolepidoptera	785
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	Baden-Württemberg, Bulgarien (Inv.-Nr. E-Lep 292)	Macrolepidoptera Microlepidoptera	875 270
Universität Landau	ehemalige Bestimmungssammlung (Inv.-Nr. E-Lep 290)	Macrolepidoptera diverse Insekten	513 212
WEISSIG, W.	Baden-Württemberg, Frankreich, Griechenland, Tirol, ehemaliges Jugoslawien (Inv.-Nr. E-Lep 294)	Macrolepidoptera	15.502
Summe			56.279

7 Bibliothek

Tabelle 32. Kennzahlen der Bibliothek

Vorgänge	
Gekaufte Monographien	228
Gekaufte Zeitschriftentitel (laufend)	52
Im Tausch erhaltene Zeitschriftentitel (laufend)	424
Als Geschenk erhaltene Zeitschriftentitel (laufend)	22
Im Tausch abgegebene Zeitschriftenhefte	529
Geschenke/Spenden, Nachlässe (Medieneinheiten)	688
Neue Datensätze in den Verbundkatalogen (Internet)	669
Fernleihevorgänge	12

Tabelle 33. Bestandspflege in der Bibliothek

Bestandspflege/Buchbindearbeiten (Medieneinheiten)	
Neubindungen in Ganzleinen von Monographien	39
Rückenreparatur von Monographien	30
Neubindung in Ganzleinen von Zeitschriften	19
Broschürenfertigung und Reparatur	50
Restaurierung von historischen Sammlungskästchen	18
Reparatur von Wandkarten	15

8 Vorträge und Tagungen

8.1 Internes Seminar

Tabelle 34. Vorträge im Internen Seminar

Vortragender	Vortragstitel	Datum
BOSCHERT, M. (Geowissenschaften)	Inszenierung im ehemaligen Saal „Polargebiete“	05.12.

8.2 Nicht-öffentliche Veranstaltungen

Tabelle 35. Nicht-öffentliche Veranstaltungen

Vortragender	Vortragstitel	Datum
FREY, E.	ZPG (Lehrerfortbildung)	06.06.
FREY, E.	Wissenschaft in die Schulen	24.06. bis 26.06.
FREY, E.	Tongrube Unterfeld (Freunde des JuraMuseums)	06.07.
FREY, E.	Große Landesausstellung (Freunde des JuraMuseums)	07.07.
FREY, E.	Lehrerfortbildung Stützpunktschule Neckarbischofsheim (Vogelevolution)	17.10.
Frey, E.	Abendveranstaltung Karlsruher Rotarier	22.10.
FREY, E.	Berichtskolloquium Korbach	11.11.
LENZ, N.	Antarktis-Forschung: Polarstern und Pinguine (V) (für Freunde des Naturkundemuseums Karlsruhe e.V.)	16.01.
RAUB, F.	Datenfluss im Projekt Edaphobase (Frankfurt/M., ECT GmbH)	25.09.
SCHOLLER, M.	FrühjahrsPilzexkursion in Rappenwört (für Mitglieder AG Pilze NWV)	21.04.
SCHOLLER, M.	Auenwaldpilze in Rappenwört (Exkursion für Mitglieder des NWV)	22.09.
SCHOLLER, M.	Plant parasitic fungi on the Campus (Führung für Teilnehmer des International Congress of Fungal Biology, KIT, Karlsruhe)	30.09.

8.3 Externe Vorträge und Tagungsbeiträge

Vorträge

Tabelle 36. Externe Vorträge

Vortragender	Titel	Ort	Datum
FREY, E.	International course of palaeontology: pterosaurs, hightech in the Mesozoic	École normale supérieure Lyon	07.02.
FREY, E.	Fossilienjagd in Patagonien: Forschungsreisen nach Südchile	Abendkolloquium der Universität Erlangen	21.03.
FREY, E.	Pterosaurier – Hightech im Mesozoikum	Fakultät für Architektur, Universität Stuttgart	27.05.
FREY, E.	Der Traum vom Fliegen	Nagolder Feriensommer	28.08.
FREY, E.	Trilobiten und was d'raus wurde	Freunde des Juramuseums Eichstätt	23.10.
FREY, E.	Wunderwelt der Trilobiten	Mineralienfreunde Hornisgrinde-Bühl e.V.	08.11.
HARMS, E.	Die Eruption des Mt. St. Helens	Schmuckwelten, Pforzheim	13.02.
HÖFER, H.	Pfui Spinne – Wissenswertes und Spannendes zu einer ungeliebten Tiergruppe	Museum Mensch und Natur, München	11.04.
HÖFER, H.	Arachnologie am Karlsruher Naturkundemuseum: Datenbanken, German Barcoding of Life GBOL – Stand bei Spinnen Deutschlands	AraGes-Tagung, Karlsruhe	28.09.
HÖLZER, A.	Genese und aktueller Zustand der Moore des Nordschwarzwaldes, mit besonderer Berücksichtigung der Torfmoose	BLNN Freiburg	16.01.
HÖLZER, A.	Moore im Nordschwarzwald	Floristentag Karlsruhe	28.09.
LAASS, M.	Die Sinussysteme nicht-mammalischer Synapsiden – gegenwärtiger Stand der Forschung und Perspektiven	Arbeitskreis Wirbeltierpaläontologie in der Paläontologischen Gesellschaft, Laimering	16.03.
LAASS, M.	Die interne Schädelanatomie nicht-mammalischer Synapsiden – neue Erkenntnisse über Bau, Funktion und Evolution des Synapsidenschädels	Palaeobiology Seminar, Universität Tübingen	06.05.
LENZ, N.	Von Schmetterlingen und Donnerdrachen – Natur und Kultur in Bhutan	Naturmuseum Freiburg	28.03.
LENZ, N.	Amerika nach dem Eis – Mensch und Megafauna in der Neuen Welt	Ludwig-Maximilians-Universität München	18.10.
LENZ, N.	Nationalparks weltweit – Erfolgsbilanz einer guten Idee	Naturschutzzentrum Ruhstein	08.11.
MITTMANN, H.-W.	Statusbericht	Frühjahrestreffen DOG-FG Ornithologische Sammlungen, Bonn	07. bis 09.03.
MITTMANN, H.-W.	Neue Ergebnisse der Ausgrabungen am Höwenegg	INKGE, Immendingen	24.10.
MITTMANN, H.-W.	New insights from the excavation of the Höwenegg Lagerstätte	Howard University, Medical School, Lab. Palaeobiology, Washington	18.11.
RAUB, F., SCHEUERMANN, L. & HÖFER, H.	Wo steckt und wie erfassen wir die Diversität der Spinnen in einer Mosaiklandschaft von Sekundärwäldern in der südlichen Mata Atlântica Brasiliens?	AraGes-Tagung, Karlsruhe	28.09.
RIEDEL, A.	Endemic weevils and the islands of the Sunda arc – zoogeography of the genus <i>Trigonopterus</i>	SAGE Conference, Berlin	12.03.

Fortsetzung Tabelle 36.

Vortragender	Titel	Ort	Datum
RIEDEL, A.	A species description pipeline for the hyperdiverse weevil genus <i>Trigonopterus</i>	SAGE Conference, Berlin	13.03.
SCHOLLER, M.	Die Bedeutung von Paul Strickers Pilzbuch für die Volksernährung in Karlsruhe nach dem Zweiten Weltkrieg	Badische Landesbibliothek	17.09.
TRUSCH, R.	Die Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs im fünften Jahr online – ein unverzichtbares Werkzeug der Entomofaunistik	Museum für Naturkunde Berlin	12.03.
TRUSCH, R.	Von Schmetterlingen und Donnerdrachen – Natur und Kultur in Bhutan – Vortrag im Rahmen der Bhutan-Ausstellung	Naturmuseum Freiburg	15.10.
TRUSCH, R.	Faunistik zum Mitmachen – die Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs im fünften Jahr online	Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart	12.11.
TRUSCH, R.	Schmetterlinge brauchen unser Engagement	Hessisches Landesmuseum für Kunst und Natur, Wiesbaden	10.12.
VERHAAGH, M.	Panguana – Wald und Wasser im tropischen Südamerika	Zoologische Staatssammlung München	08.11.

Poster

Tabelle 37. Poster

Autor(en)	Titel	Veranstaltung/Ort	Datum
BERNOR, R. L., MITTMANN, H.-W., MUNK, W., SEMPREBON, G. M. & WOLF, D.	New insights from the excavations of the Höwenegg Lagerstätte, Hegau, Germany	SVP-Jahrestagung, Los Angeles, USA	30.10. bis 02.11.
BRITEZ, R. M. DE, HÖFER, H., FABRY, R. & RAUB, F.	InBioVeritas competence center for the conservation of biodiversity in the Atlantic forest of Brazil	Deutsch-Brasilianisches Symposium, Santarém, Brasilien	29.09. bis 04.10.
LAASS, M., DRIES, R., GENSCHE, A., HOFF, C., FREY, E. & KAESTNER, A.	The first evidence of insect endophytic oviposition from the Wettin Member of the Siebigerode Formation of the Saale Basin (Upper Carboniferous, Stefanian C, Gzhelian)	Joint Meeting Paläontologische Gesellschaft, Göttingen 2013	23.09. bis 27.09.
LANGE, J., HOLSTEIN, J., ROTH-NEBELSICK, A. R., TRAISSER, C., RAUB, F., HÖFER, H., RIEDE, K., GROBE, P., RÖDER, M., KÖHLER, C., GÜNTSCH, A., DRÖGE, G., KELBERT, P., TRIEBEL, D., LINK, A., WEISS, M., NEUBACHER, D. & WEIBULAT, T.	Biodiversity Network of the Humboldt-Ring (BiNHum): access to high-quality object data, extension of established database systems and set-up of a joint data portal	TDWG 2013 Annual Conference: Virtual Communities for Biodiversity Science, Florenz, Italien	28.10. bis 01.11.
MITTMANN, H.-W. & MUNK, W.	Höwenegg aktuell: „Forscher finden fossile Schnappschildkröte“	Höwenegg-Ausstellung Immendingen	25.10. bis 15.12.
RAUB, F., HÖFER, H. & BRITEZ, R. M. DE	Metadata and data – an important alliance for the provision of scientific knowledge in the long term	Deutsch-Brasilianisches Symposium, Santarém, Brasilien	29.09. bis 04.10.
VIEIRA, R., RAUB, F., WESSELOH, C., ZARTE, N. & HÖFER, H.	Butterflies and spiders: two relevant groups of the Amazonian scenery promoting scientific and cultural exchange	Deutsch-Brasilianisches Symposium, Santarém, Brasilien	29.09. bis 04.10.

8.4 Organisation von Tagungen und Workshops

Tabelle 38. Tagungen

Organisator	Titel	Veranstaltung/Ort	Anzahl Teilnehmer	Datum
HÖFER, H., MEYER, F., RAUB, F. & WESSELOH, C.	Tagung und Mitgliederversammlung der Arachnologischen Gesellschaft	SMNK	70	27.09. bis 29.09.
HÖLZER, A. (Mitarbeit)	Floristentag	SMNK	55	28.09.
SCHOLLER, M.	Arbeitstreffen GBOL Mykologie	Centraalbureau voor Schimmelcultures, Utrecht, Niederlande	23	12.04.
VERHAAGH, M., HOHNER, W., FRICKE, J. & Akademie für Natur- und Umweltschutz B.-W.	Hornissenschutz in der Praxis: Aktuelles aus der Forschung	SMNK	71	02.03.

9 Lehrtätigkeiten

9.1 Abteilung Kommunikation

Tabelle 39. Lehrtätigkeit in der Abteilung Kommunikation

Dozent	Titel	Ort	Datum
Außeruniversitäre Lehre			
KIRCHHAUSER, J.	Unterricht in Aquaristik und Terraristik für angehende Zootierpfleger	Bertha-von-Suttner-Schule in Ettlingen	ganzjährig
Praktikanten/Hospitanten			
HARMS, E. et al.	BOGY, drei Praktikanten	SMNK	ganzjährig
KIRCHHAUSER, J. et al.	Vivariumsarbeiten, 65 Schulpraktikanten, auszubildende Zootierpfleger	SMNK	ganzjährig

9.2 Abteilung Geowissenschaften

9.2.1 Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Tabelle 40. Lehrtätigkeit im Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Dozent	Titel	Ort	Datum
Universitäre Lehre			
GEBHARDT, U. (unter Mitarbeit von HANENKAMP, E. & GIEBEL, J.)	Einführung in die Erdgeschichte für Studierende der Angewandten Geologie. 28 Stunden (V), 40 Teilnehmer	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Sommersemester
GIERSCHE, S.	Einführung in die Paläontologie für Studierende der Angewandten Geologie. 28 Stunden (V), 40 Teilnehmer	Karlsruher Institut für Technologie	Sommersemester
Examensarbeiten			
GEBHARDT, U.	FALK, D.: Kartierung der Rotliegend-Klastite und Pyroklastite am Hornburger Sattel (Hornburg-Formation, Sachsen-Anhalt)	Technische Universität Bergakademie Freiberg (TUBAF)	abgeschlossen am 28.11.
Praktikanten/Hospitanten			
HANENKAMP, E.	GIEBEL, J.: Sichtung und Inventarisierung der von der MLU Halle-Wittenberg übernommenen petrographischen Sammlung	SMNK	
MUNK, W.	4 Studenten (Uni Heidelberg)	SMNK	März bis Aug.

9.2.2 Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Tabelle 41. Lehrtätigkeit im Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Datum
Universitäre Lehre			
FREY, E.	Pterosaurs, a case study in palaeophysiology and biomechanical applications	École normale supérieure Lyon (P)	07.02.
FREY, E.	Das Weingartener Moor. Lebewelt des Niedermoors: Wirbeltiere, Wirbellose, typische Pflanzen	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	3.05. und 10.05.
FREY, E.	Modul M 5204: Cytologie, Anatomie und Biomechanik der Wirbeltiere (F2)	Karlsruher Institut für Technologie	26.11. bis 18.12.
Außeruniversitäre Lehre			
FREY, E.	Vogelanatomie	Kepler-Gymnasium Pforzheim	24.05.
GEBAUER, E.	Lehrerfortbildungen zur Großen Landesausstellung „bodenlos - durch die Luft und unter Wasser“	SMNK	07.05., 15.05., 19.06. und 14.09.
GEBAUER, E. & MONNINGER, S.	Hector-Kinder-Seminar zur Großen Landesausstellung „bodenlos - durch die Luft und unter Wasser“	SMNK	11.06. bis 14.06. und 28.10. bis 31.10.

Fortsetzung Tabelle 41

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Datum
Dissertationen			
FREY, E. & STINNESBECK, W.	GIERSCHE, S.: Mittelkretazische Fischvergesellschaftungen in Nordost-Mexiko: eine Fallstudie für Actinopterygier-Diversifizierung und globale Paläobiogeographie	Universität Heidelberg	seit 2006
STINNESBECK, W. & FREY, E.	LAASS, M.: Das Sinussystem der Anomodontia und seine Implikationen auf die Architektur, Mechanik und Evolution des Synapsidenschädels	Universität Heidelberg	seit 2011
STINNESBECK, W. & FREY, E.	SCHREIBER, D.: Taphonomie der Elephantiden der Maurer Sande (vorläufig)	Universität Heidelberg	seit 2004
Master-/Diplomarbeiten			
FREY, E. & TARASCHEWSKI, H.	DIETL, BIANCA: Eine Fledermaus aus dem unter-oligozänen Rupelton bei Rauenberg	Karlsruher Institut für Technologie	Abschluss Apr.
TARASCHEWSKI, H. & FREY, E.	SCHWEIKERT, DANIELA: Untersuchung der Populationsdynamik von Zecken auf Kleinsäugetern im Bienwald	Karlsruher Institut für Technologie	Abschluss Jan.
TARASCHEWSKI, H. & FREY, E.	MOSER, ESTHER: Untersuchungen zu den Auswirkungen von Zecken auf Schafe im Bienwald	Karlsruher Institut für Technologie	Abschluss Apr.
Praktikanten/Hospitanten			
BIRNBAUM, C., FREY, E., GEBAUER, E., MONNINGER, S., MUNK, W., NIGGEMEYER, T. & SCHREIBER, D.	Berufspraktikanten Geowissenschaften: GLATTING, HENDRIK: 6.8. bis 16.9., MORENO, RAPHAEL: 26.8. bis 4.10., ZERVAS, ERIK: 29.7. bis 23.8., SCHNEIDER, SANDY: 4. bis 29.3., BÖHM, MANUELA: 25.2. bis 8.3. und 9.9. bis 4.10.	Universität Heidelberg	
FREY, E.	ANDREOTTI DE FREITAS, MILENA: Aufbau einer Führung durch die Große Landesausstellung „bodenlos“ in englischer Sprache (F3-Praktikum)	Karlsruher Institut für Technologie	15.04. bis 15.07.
FREY, E.	WEGSCHEIDER, ACHIM: Untersuchung zweier Krokodil-Fossilien aus der Green-River-Formation (Wyoming, USA) (F3-Praktikum)	Karlsruher Institut für Technologie	23.10. bis 30.11.
FREY, E. & GEBAUER, E.	REMER, STEFANIE: Lokomotionsmuster von Vertebraten unter besonderer Berücksichtigung der Lebensräume Wasser und Luft (F3-Praktikum)	Karlsruher Institut für Technologie	15.05. bis 30.06.
GEBAUER, E. & FREY, E.	PRINTSCHEWA, OLGA: Umsetzungsmöglichkeiten für Fortbewegungsformen in dem Medium Wasser für Führungen (F3-Praktikum)	Karlsruher Institut für Technologie	21.01. bis 27.02.
LAASS, M. & FREY, E.	DRIES, RAMONA: Verfahren zur Modellierung von 3D-Modellen im Vergleich (F3-Praktikum)	Karlsruher Institut für Technologie	21.01. bis 27.02.
MONNINGER, S. & FREY, E.	LÄMMER, FRAUKE: Bearbeitung der Proben aus der Korbacher Spalte (F3-Praktikum)	Karlsruher Institut für Technologie	14.10. bis 22.11.

9.3 Abteilung Biowissenschaften

9.3.1 Referat Botanik

Tabelle 42. Lehrtätigkeit im Referat Botanik

Dozent	Titel	Ort	Datum
Universitäre Lehre			
SCHOLLER, M.	Mykologische Demonstrationen im Gelände (2x halbtags)	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	SS
Praktikanten/Hospitanten			
HÖLZER, A., SCHOLLER, M. & BERNAUER, T.	zwei Schüler	SMNK	

9.3.2 Referat Zoologie

Tabelle 43. Lehrtätigkeit im Referat Zoologie

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Datum
Universitäre Lehre			
HAVELKA, P.	Vorlesung Naturschutzpraxis mit Exkursionen (2 SWS)	PH Karlsruhe	SS
Dissertationen			
HÖFER, H.	RAUB, F.: Diversität der Spinnen in Sekundärwäldern und „old-growth“ in der südlichen Mata Atlântica – Bedeutung für den Naturschutz	Philipps-Universität Marburg	seit 2007
Praktikanten/Hospitanten			
HÖFER, H. et al.	diverse Arbeiten im Referat: vier Schüler, ein Biologie-Student, zwei Hospitantinnen zur Studienvorbereitung	SMNK	
MÜLLER, A.	zwei Schüler-Hospitanten, Betreuung von zwei Präparationsschülern	SMNK	

9.3.3 Referat Entomologie

Tabelle 44. Lehrtätigkeit im Referat Entomologie

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Datum
Dissertationen			
RIEDEL, A.	TÄNZLER, R.: Evolution of the genus <i>Trigonopterus</i>	ZSM/TU München	seit 2009
Praktikanten/Hospitanten			
FALKENBERG, M., HOHNER, W. & RIEDEL, A.	zwei Schüler-Praktikanten (BOGY)	SMNK	
FALKENBERG, M. & KIRCHHAUSER, J.	KOZAKIEWICZ, ADRIAN (einjähriges Berufspraktikum, zusammen mit Vivarium)	SMNK	seit Sept. 2013

10 Tätigkeiten in wissenschaftlichen Organisationen und Gremien

10.1 Direktion und Verwaltung

Tabelle 45. Tätigkeit von Direktion und Verwaltung in wissenschaftlichen Organisationen und Gremien

Name	Gremium
LENZ, N.	Stellvertretender Vorsitzender im Verein Deutsche Naturwissenschaftliche Forschungssammlungen (DNFS) e.V.
LENZ, N.	Mitglied im Vorstand der Freunde des Naturkundemuseums Karlsruhe e.V.
LENZ, N.	Mitglied im Beirat des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V.
LENZ, N.	Mitglied im Kuratorium des Bibliotheksservice-Zentrums Baden-Württemberg (BSZ)
LENZ, N.	Mitglied im KulturRat der Kulturkonferenz der TechnologieRegion Karlsruhe
LENZ, N.	Mitglied im Karlsruher Kulturkreis
LENZ, N.	Mitglied im Stiftungsrat der Stiftung Hirsch zur Förderung der Museen in Karlsruhe
LENZ, N.	Mitglied im Stiftungsvorstand der Erich-Oberdorfer-Stiftung Karlsruhe
LENZ, N.	Mitglied im Stiftungsbeirat der Von-Kettner-Stiftung Karlsruhe

10.2 Abteilung Kommunikation

Tabelle 46. Tätigkeit von Beschäftigten der Abteilung Kommunikation in wissenschaftlichen Organisationen und Gremien

Name	Gremium
KIRCHHAUSER, J.	Mitglied der IHK-Prüfungskommission für Zootierpfleger
KIRCHHAUSER, J.	Mitglied der Prüfungskommission für öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige im Bereich Süß- und Meerwasser-Aquaristik

10.3 Abteilung Geowissenschaften

Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Tabelle 47. Tätigkeit von Beschäftigten des Referats Geologie, Mineralogie und Sedimentologie in wissenschaftlichen Organisationen und Gremien

Name	Gremium
GEBHARDT, U.	Sekretärin der Perm-Trias-Subkommission der Deutschen Stratigraphischen Kommission
GEBHARDT, U.	Geschäftsführerin des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V. (seit Februar)
MUNK, M.	Korrespondierendes Mitglied der Perm-Trias-Subkommission der Deutschen Stratigraphischen Kommission (Sektion Zechstein)

Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Tabelle 48. Tätigkeit von Beschäftigten des Referats Paläontologie und Evolutionsforschung in wissenschaftlichen Organisationen und Gremien

Name	Gremium
FREY, E.	Vizepräsident der European Association of Vertebrate Palaeontologists (EAVP)
FREY, E.	Wissenschaftlicher Beisitzer des <i>Homo heidelbergensis</i> von Mauer e.V.
FREY, E.	Wissenschaftlicher Beisitzer der Paläontologischen Gesellschaft e.V.
FREY, E.	Editorial Board des Swiss Journal of Palaeontology
FREY, E.	Mitglied im Fachkollegium 314 der DFG



Abbildung 29. Zum Tag der offenen Tür, der traditionell im November stattfindet, nutzen sehr viele Karlsruher die Möglichkeit, einmal hinter die Kulissen des Naturkundemuseums zu schauen. Kommunikationschefin MONIKA BRAUN erklärt einer Besucherin, wie sie zur nächsten Veranstaltung kommt.



Abbildung 30. Am Tag der offenen Tür präsentierte die erst im April gegründete neue Entomologische Jugend-Arbeitsgemeinschaft (EntJu-gend) ihre Arbeit. Hier besucht die Mitarbeiterin des Amtes für Umwelt und Arbeitsschutz ULRIKE ROHDE den Stand, um mit dem Leiter der AG, Dr. PETER MÜLLER, und FLORIAN BOPP eine Aktion zu planen, die im kommenden Jahr im Rahmen der Natura 2000-Kampagne der Stadt stattfinden wird und bei der die Jugendlichen einbezogen werden.



Abbildung 31. Die Volontärin der Zoologie CLAUDIA WESSELOH wirbt am Tag der offenen Tür für ihre etwas schwierige „Liebe“: Spinnen! Wie man sieht, ist sie mit ihrer Zuneigung nicht allein.



Abbildung 32. Das Forscherdiplom erhalten Kinder im Alter von 5-7 Jahren, die eine bestimmte Anzahl naturwissenschaftlicher Experimente im Rahmen von Kinderkursen im Naturkundemuseum absolviert haben. Gefördert wird es seit etlichen Jahren von der Jugendstiftung der Sparkasse Karlsruhe, deren Geschäftsführerin GISELA VON RENTELN rechts im Bild zu sehen ist, daneben Museumsdirektor NORBERT LENZ sowie die Volontäre der Museumspädagogik, HOLGER NASS und MARC FRIEDRICH (v.r.n.l.).

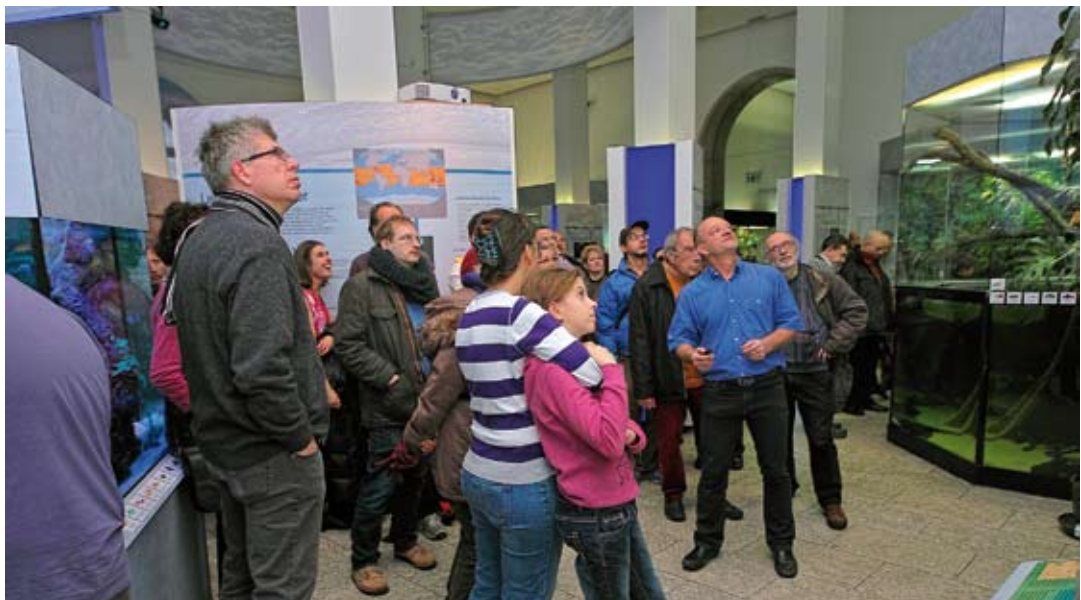


Abbildung 33. Der Abschied vom alten Vivarium fällt wohl besonders dem jahrzehntelangen Leiter JOHANN KIRCHHAUSER (Bildmitte rechts) schwer. Hier führt er am 30. November zur Mottoparty „Krokodilstränen und Hai-Life – Abschied vom alten Vivarium“ ein letztes Mal durch sein Reich. Das neue wird 2015 eröffnet werden.

10.4 Abteilung Biowissenschaften

Referat Botanik

Tabelle 49. Tätigkeit von Beschäftigten des Referats Botanik in wissenschaftlichen Organisationen und Gremien

Name	Gremium
HÖLZER, H.	Vertreter der Naturkundemuseen in der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschlands (BAS) e.V.
HÖLZER, H.	Beisitzer im Vorstand des Freundeskreises Naturschutzzentrums Karlsruhe-Rappenwört e.V.

Referat Zoologie

Tabelle 50. Tätigkeit von Beschäftigten des Referats Zoologie in wissenschaftlichen Organisationen und Gremien

Name	Gremium
HÖFER, H.	Arachnologische Gesellschaft – Koordination von Edition und Satz der Arachnologischen Mitteilungen 45 und 46, Textredaktion zur Spinne des Jahres
HÖFER, H.	Vorstandsmitglied der Arachnologischen Gesellschaft (AraGes) e.V. seit 29.9.
HÖFER, H.	Mitglied des Kompetenzzentrums für den Schutz der Biodiversität im Atlantischen Küstenregenwald Brasiliens als Vertreter des SMNK

Referat Entomologie

Tabelle 51. Tätigkeit von Beschäftigten des Referats Entomologie in wissenschaftlichen Organisationen und Gremien

Name	Gremium
TRUSCH, R.	Naturschutzbeauftragter der Stadt Karlsruhe
TRUSCH, R.	1. Vorsitzender des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V.
TRUSCH, R.	Schatzmeister und geschäftsführender Vorstand der Societas Europaea Lepidopterologica e.V. (SEL)
TRUSCH, R.	Vorstand der Entomofaunistischen Gesellschaft Deutschlands e.V. (EFG)
TRUSCH, R.	Redaktionsbeirat Entomologische Zeitschrift

11 Gutachter- und Beratertätigkeiten

11.1 Gutachten

11.1.1 Abteilung Geowissenschaften

Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Tabelle 52. Gutachtertätigkeit von Beschäftigten des Referats Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Name	Gutachten
GEBHARDT, U.	Neubearbeitung des Permokarbon-Profiles der Bohrung WISBAW 1424, Abschlussbericht. – Bericht im Auftrag des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (585 S., 13 Anlagen)

Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Tabelle 53. Gutachter- und Beratertätigkeiten von Beschäftigten des Referats Paläontologie und Evolutionsforschung

Name	Gutachten
FREY, E.	Humboldt-Stiftung (3)
FREY, E.	DFG (24 Bewertungsgutachten für das Fachkollegium und 2 Vollgutachten)
FREY, E.	CITES (Elfenbein, Felle; 8)
FREY, E.	Begutachtung von <i>Archaeopteryx</i> #12 für das Land Bayern

11.1.2 Abteilung Biowissenschaften

Referat Botanik

Tabelle 54. Gutachter- und Beratertätigkeiten von Beschäftigten des Referats Botanik

Name	Gutachten
SCHOLLER, M.	Gutachten zu Giftpilzen im Pfinztaler Kindergarten
SCHOLLER, M.	Gutachten zum Pilzbefall von Parkbäumen für das Liegenschaftsamt Karlsruhe
SCHOLLER, M.	Gutachten für das Diakonissenkrankenhaus (Bestimmung von Pilzen in Speiseresten)

Referat Zoologie

Tabelle 55. Gutachter- und Beratertätigkeiten von Beschäftigten des Referats Zoologie

Name	Gutachten
HÖFER, H.	Begutachtung dreier Dissertationen für den Konrad-Thaler-Gedächtnispreis der Arachnologischen Gesellschaft
HÖFER, H.	Beurteilung von Bewerbern auf die Stelle des Koordinators des Verbundprojekts Edaphobase am Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
MITTMANN, H.-W.	Projektbegutachtung für Projektträger in Karlsruhe, Baden-Württemberg, „Programme-BWPlus“

Referat Entomologie

Tabelle 56. Gutachter- und Beratertätigkeiten von Beschäftigten des Referats Entomologie

Name	Gutachten
TRUSCH, R.	Zahlreiche Gutachten und Stellungnahmen als Naturschutzbeauftragter
VERHAAGH, M.	Leibniz-Gemeinschaft, Evaluierung Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn

11.2 Reviews für wissenschaftliche Zeitschriften und Bücher

Tabelle 57. Reviews für wissenschaftliche Zeitschriften und Bücher

Name Reviewer	Zeitschrift	Anzahl
BERNAUER, T.	Carolinea	1
FREY, E.	Acta Palaeontologica Polonica	1
FREY, E.	Antarctic Science	1
FREY, E.	Marine Mammal Science	1
FREY, E.	PlosOne	1
HAVELKA, P.	Studia Dipterologica	1
HÖFER, H.	Journal of Arid Environments	1
HÖFER, H.	Studies of Neotropical Fauna and Environment	1
HÖLZER, A.	Bryologist	1
RIEDEL, A.	BMC Ecology	1
RIEDEL, A.	Carolinea	1
RIEDEL, A.	Coleopterists Bulletin	1
RIEDEL, A.	Journal of Limnology	1
RIEDEL, A.	Treubia	1
RIEDEL, A.	Zoologica Scripta	1
SCHOLLER, M.	Carolinea	1
SCHOLLER, M.	Czech Mycology	1
SCHOLLER, M.	Nova Hedwigia	2
TRUSCH, R.	Carolinea (auch Redaktion)	1
VERHAAGH, M.	Carolinea	1

11.3 Beratung

11.3.1 Abteilung Kommunikation

Tabelle 58. Beratertätigkeit von Beschäftigten der Abteilung Kommunikation

Name	Tätigkeit
KIRCHHAUSER, J.	Beratung von Behörden und Privatpersonen zu Fundtieren sowie aquaristischen und terraristischen Fragen
KIRCHHAUSER, J.	Sachverständiger und Ansprechpartner für die Zollbehörden bei der Umsetzung der internationalen Artenschutzabkommen für Korallen (eine Beratung)

11.3.2 Abteilung Geowissenschaften

Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Tabelle 59. Beratertätigkeit von Beschäftigten des Referats Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Name	Tätigkeit
GEBHARDT, U., HANENKAMP, E., FUHRMANN, A. & GIEBEL, J.	200 kleinere Anfragen zu Gesteins-, Mineral- und Fossilbestimmungen, zur Geologie Baden-Württembergs und zur Stratigraphie wurden beantwortet
MUNK, W. et al.	Beratung von KÉVIN JANNEAU (Chargé des collections de paléontologie) in Strasbourg (F) hinsichtlich Sammlungsmanagement zur Aufarbeitung alter Sammlungsbestände des ehemaligen Geologischen Instituts (aus deutscher Zeit) an der Universität Straßburg (Jardin des Sciences)
MUNK, W.	Bestimmung von Permffossilien aus den Karawanken (Slowenien) für DAMIAN JENSTERLE aus Bled (SI) (mehrere Vorgänge)
MUNK, W.	Bestimmungen von Permffossilien aus New South Wales (Australien), Slowenien und Thüringen für HARTMUT KAUFMANN aus Burgwald (mehrere Vorgänge)
MUNK, W.	Taxonomische Bewertung von „ <i>Nautilus seebachianus</i> “ GEINITZ aus dem basalen Zechstein von Eisenach-Stedtfeld für Dr. SILVIO BRANDT (Halle/S.) und REINHARD SANDMANN (Eisenach)
MUNK, W.	Materialrecherchen für das Heimatmuseum Brühl und das in Weingarten geplante Heimatmuseum in den geologisch-paläontologischen Sammlungsbeständen des SMNK hinsichtlich möglicher Dauerleihgaben (mehrere Vorgänge)
MUNK, W.	Anwerbung von Mitgliedern des Vereins für Mineralogie und Geowissenschaften Pforzheim e.V. als freie Mitarbeiter des SMNK hinsichtlich Kontrolle von geologischen Aufschlüssen im Regierungsbezirk Karlsruhe (mehrere Vorgänge)
MUNK, W.	ca. 175 Einzelanfragen, überwiegend Bestimmungen von Fossilien und Artefakten, zu Fundstellen sowie zu geologischen Rahmendaten mit diversen Fragestellungen

Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Tabelle 60. Beratertätigkeit von Beschäftigten des Referats Paläontologie und Evolutionsforschung

Name	Tätigkeit
FREY, E.	Beratungen zur Konservierung und Bestimmung von Fossilien und Tieren aller Art: ca. 60 Fälle
LAASS, M.	Anfragen zur Bestimmung von Fossilien beantwortet: ca. 10 Fälle

11.3.3 Abteilung Biowissenschaften

Referat Botanik

Tabelle 61. Beratertätigkeit von Beschäftigten des Referats Botanik

Name	Tätigkeit
HÖLZER, A.	Beratung der LUBW zu Mooren und Torfmoosen mit Amtshilfeabkommen und Bereitstellung von Torfmoosdaten
HÖLZER, A.	Bestimmung von Arten und Beantwortung von Anfragen zu Problemen der Botanik
SCHOLLER, M.	Bestimmung von Pilzen für Privatpersonen, Krankenhäuser und andere öffentliche Einrichtungen, gelegentlich auch Speise- und Giftpilzberatung: ca. 120 Beratungen

Referat Zoologie

Tabelle 62. Beratertätigkeit von Beschäftigten des Referats Zoologie

Name	Tätigkeit
BRAUN, M.	Auskünfte an Privatpersonen sowie Behörden zu heimischen Säugetieren, insbesondere Fledermäusen
BRAUN, M.	Sachverständige und Ansprechpartner für die Zollbehörden bei der Umsetzung des internationalen Artenschutzabkommens für Fledermäuse
HAVELKA, P.	Auskünfte an Privatpersonen zur Vogelfauna und zu Parasiten
HÖFER, H.	Fachauskunft zur Datenbank im das pro an die Stadt Freiburg
HÖFER, H.	Sachverständiger und Ansprechpartner für die Zollbehörden bei der Umsetzung des internationalen Artenschutzabkommens
HÖFER, H.	Fachauskünfte zur Haltung von Vogelspinnen an die Verwaltungsgemeinschaft Gräfenberg, das Landratsamt Unterallgäu, das Hauptzollamt Bielefeld
HÖFER, H.	Identifikation von Spinnen und Auskünfte an Privatpersonen zu Spinnen, Milben und anderen Wirbellosen
MITTMANN, H.-W.	Fachauskunft zur Neueinrichtung des „Alten Schlosses“ in Immendingen für die Stadt Immendingen
MITTMANN, H.-W.	Auskünfte zur Biologie der Vögel, Sachverständiger und Ansprechpartner für die Zollbehörden bei der Umsetzung des internationalen Artenschutzabkommens
RAUB, F.	Teilnahme an Rotary-Berufsberatung
WOAS, S.	Auskünfte und Bestimmung von Milben für Privatpersonen

Referat Entomologie

Tabelle 63. Beratertätigkeit von Beschäftigten des Referats Entomologie

Name	Tätigkeit
FALKENBERG, M.	technische Betreuung der ehrenamtlichen Mitarbeiter
FALKENBERG, M.	Auskünfte zu Schmetterlingen
FRICKE, J.	Auskünfte zu Bienen und Wespen
HOHNER, W.	Auskünfte zu Käfern, Hautflüglern und anderen Insekten, Entfernen von Wespennestern
RIEDEL, A.	Sachverständiger und Ansprechpartner für die Zollbehörden bei der Umsetzung des internationalen Artenschutzabkommens für Käfer
RIEDEL, A.	ca. 50 Auskünfte an Privatpersonen zu Käfern, Wanzen, Schaben und übrigen Insekten
TRUSCH, R.	Sachverständiger und Ansprechpartner für die Zollbehörden bei der Umsetzung des internationalen Artenschutzabkommens für Schmetterlinge
TRUSCH, R.	wissenschaftliche Betreuung der ehrenamtlichen Mitarbeiter
TRUSCH, R.	Auskünfte zu Schmetterlingen
TRUSCH, R.	Betreuung der Infrasschallmessungen der LUBW im SMNK
VERHAAGH, M.	Sachverständiger und Ansprechpartner für die Zollbehörden bei der Umsetzung des internationalen Artenschutzabkommens für Ameisen
VERHAAGH, M.	ca. 100 Auskünfte an Privatpersonen und Kollegen u.a. zu Ameisen und anderen Insekten (u.a. zur Schädlichkeit von Silberfischen in Sammlungen, Heuschrecken in altägyptischer Kunst, Insekten als Waffen in der Antike, Insekten als Nahrungsmittel), zu entomologischer Literatur, beruflichen Perspektiven in der Biologie, Anfragen zu Entleihungen von Präparaten u.a.m.; Bestimmung von Ameisen für wissenschaftliche Untersuchungen und zur Schädlings-Bekämpfung (u.a. Naturkundemuseum Stuttgart; Leibniz-Institut für Primatenforschung Göttingen; Universität Frankfurt/M.; Universität Hamburg; Völkerkundemuseum Hamburg; Biologische Heilmittel Heel, Baden-Baden; Internet-Shop World of Ants; Universität Zürich)



Abbildung 34. Zum Aktionstag zur Großen Landesausstellung „bodenlos“ präsentierten die Karlsruher Bienenzüchter ein Honigbienenvolk im Insektenaal. So manches Kind wird zum ersten Mal mit eigenen Augen gesehen haben, wo der Honig herkommt.



Abbildung 35. Mit kindgerechten Angeboten vermittelten beim Aktionstag zur „bodenlos“-Ausstellung die Volontäre der Museumspädagogik MARC FRIEDRICH und CORA AMATO Inhalte, die so den Kleinen vielleicht ein Leben lang erhalten bleiben.



Abbildung 36. Im Naturkundemuseum darf auch fotografiert werden, solange die Tiere nicht durch das Blitzen gestört werden. Die schwimmenden Rotbauch-Spitzkopfschildkröten (*Erydura subglobosa*) waren ein äußerst beliebtes Exponat für die Besucher, zumal man ihnen auf Augenhöhe beim Schwimmen zuschauen konnte.

Abbildung 37. Nicht nur beim Aktionstag gab CHRISTIAN DIENEMANN sein Bestes. Er arbeitete als externe Führungskraft für die Landesausstellung und verstand es, die Besucher bei den teilweise recht komplizierten Themen wirklich zu fesseln.



Abbildung 38. Neben biologischen waren auch physikalische Themen für die „bodenlos“-Ausstellung ein Thema, kann man doch Fliegen und Schweben nur erklären, wenn die naturwissenschaftlichen Grundlagen verstanden werden. Damit die Vermittlungsarbeit nicht zu abstrakt wurde, halfen am Aktionstag z.B. Seifenblasen. Sie zerplatzten schnell, die Erkenntnisse in den Köpfen und das Wissen dürften sich als viel dauerhafter herausstellen!



Abbildung 39. Ein Auflass von Brieftauben am „bodenlos“-Aktionstag zeigte eine uralte Nutzung von Vögeln durch den Menschen. So half er sich, lange bevor sein Wunsch, selbst zu fliegen, in Erfüllung ging.



12 Publikationen

Die im Folgenden in Fettdruck geschriebenen Autoren sind Mitarbeiter des SMNK.

12.1 Wissenschaftliche Publikationen (peer-reviewed)

- BALKE, M., SCHMIDT, S., HAUSMANN, A., TOUSSAINT, E., BERGSTEN, J., BUFFINGTON, M., HÄUSER, C. L., KROUPA, A., HAGEDORN, G., **RIEDEL, A.**, POLASZEK, A., UBAILLILLAH, R., KROGMANN, L., ZWICK, A., FIKÁČEK, M., HÁJEK, J., MICHAT, M. C., DIETRICH, C., LA SALLE, J., MANTLE, B., NG, P. K. L. & HOBERN, D. (2013): Biodiversity into your hands – a call for a virtual global natural history 'meta-collection'. – *Frontiers in Zoology* **10**: 55. DOI: 10.1186/1742-9994-10-55
- BERNOR, R., **MITTMANN, H.-W.**, MUNK, W. & SEMPREBON, G. (2013): New insights from the excavations of the Höwenegg Lagerstätte, Hegau, Germany (MN9, 10,3 ma). – *Journal of Vertebrate Paleontology* **2013/10** (suppl.): 90.
- GEBHARDT, U.** & HIETE, M. (2013): Continental Upper Carboniferous red beds in the Variscan intermontane Saale Basin, central Germany: orbital forcing detected by wavelet analysis. – *Special Publications Geological Society, London* **376**: 177-199.
- GEIST, N. R., HILLENUS, W. J., **FREY, E.**, JONES, T. D. & ELGIN, R. (2013): Breathing in a box: constraints on lung ventilation in giant pterosaurs. – *The Anatomical Record*, online 10.12.2013: 1-21. DOI:10.1002/ar.22839
- JÄNSCH, S., STEFFENS, L., **HÖFER, H.**, **HORAK, F.**, ROSS-NICKOLL, M., RUSSELL, D., TOSCHKI, A. & RÖMBKE, J. (2013): State of knowledge of earthworm communities in German soils as a basis for biological soil quality assessment. – *Soil organisms* **85**(3): 215-233.
- MITTMANN, H.-W.** & HAVELKA, P. (2013): Zur Geschichte gefährdeter Nutztierassen am Beispiel der Kronenkammhühner (Augsburger und Sizilianer Huhn, *Gallus gallus* f. *domestica*). – *Carolinea* **71**: 101-133.
- RAUB, F.**, SCHEUERMANN, L., **HÖFER, H.** & BRANDL, R. (2013): No bottom-up effects of food addition on predators in a tropical forest. – *Basic and Applied Ecology*, online 10.12.2013: <http://dx.doi.org/10.1016/j.baae.2013.12.001>.
- RIEDEL, A.**, SAGATA, K., SUHARDJONO, Y. R., TÄNZLER, R. & BALKE, M. (2013): Integrative taxonomy on the fast track - towards more sustainability in biodiversity research. – *Frontiers in Zoology* **10**: 15.

RIEDEL, A., SAGATA, K., SURBAKTI, S., TÄNZLER, R. & BALKE, M. (2013): One hundred and one new species of *Trigonopterus* weevils from New Guinea. – *ZooKeys* **280**: 1-150.

RÖMBKE, J., JÄNSCH, S., **HÖFER, H.**, **HORAK, F.**, ROSS-NICKOLL, M., RUSSELL, D. & TOSCHKI, A. (2013): State of knowledge of enchytraeid communities in German soils as a basis for biological soil quality assessment. – *Soil organisms* **85**(2): 123-146.

SCHOLLER, M., **BERNAUER, T.**, EBEL, C., MIGGEL, B., MURMANN-KRISTEN, L. & SCHNITTLER, M. (2013): Eine mykologische Bestandsaufnahme des Bannwalds „Wilder See - Hornisgrinde“ (Nordschwarzwald, Baden-Württemberg). – *Carolinea* **71**: 153-160.

12.2 Wissenschaftliche Publikationen (nicht peer-reviewed)

EBERT, G. (2013): Von der Naturwissenschaftlichen Vereinigung zur Arbeitsgemeinschaft – ein Stück Zeitgeschichte in der Entomologie. – *Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik* **12**: 1-4.

EBERT, G. (2013): Schmetterlinge aus dem Eibacher Forst bei Nürnberg – ein Nachruf (Insecta: Lepidoptera). – *Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik* **12**: 5-16.

FREY, E. (2013): Natürliche Konstruktionen – ein Maß für menschliche Technik? Bionik und ihre Grenzen. – In: AUDRETSCH, J. & NAGORNI, K. (Hrsg.): *Der Mensch – Maß aller Dinge?* – Herrenalber Forum **72**: 51-101.

GIERSCH, S. (2013): Die Öhninger Fossilien. – In: MUELLER, C. (Hrsg.): *Neues Schloss Meersburg 1712-2012. Die bewegte Geschichte der Residenz – von Fürstbischöfen bis heute.* – Schnell & Steiner, Regensburg: 176-183.

RÖMBKE, J., BURKHARDT, U., **HÖFER, H.**, **HORAK, F.**, JÄNSCH, S., ROSS-NICKOLL, M., RUSSELL, D., SCHMITT, H. & TOSCHKI, A. (2013): Die Beurteilung der Boden-Biodiversität: Ergebnisse eines UBA-Vorhabens. – *Bodenschutz* **3**(13): 100-105.

RÖMBKE, J., BURKHARDT, U., **HÖFER, H.**, **HORAK, F.**, JÄNSCH, S., ROSS-NICKOLL, M., RUSSELL, D., SCHMITT, H. & TOSCHKI, A. (2013): Die Biodiversität als Instrument zur Beurteilung des Bodenzustands: Theoretischer Hintergrund, konzeptionelle Überlegungen und Empfehlungen. – In: BACHMANN, G., KÖNIG, W. & UTERMANN, J. (Hrsg.): *Bodenschutz: Ergänzbare Handbuch der Maßnahmen und Empfehlungen für Schutz,*

Pflege und Sanierung von Böden, Landschaft und Grundwasser (Kap. 1290): Erich Schmidt Verlag, Berlin: 1-76.

12.3 Wissenschaftliche Publikationen (Abstracts)

- BERNOR, R. L., MITTMANN, H.-W., MUNK, W., SEMPREBON, G. M. & WOLF, D. (2013): New Insights from the Excavations of the Höwenegg Lagerstätte, Hegau, Germany (MN9, 10,3 ma). – In: MAXWELL, E., MILLER-CAMP, J. & ANEMONE, R. (eds.): Society of Vertebrate Paleontology October/November 2013, Abstracts of Papers, 73rd Annual Meeting, Los Angeles CA: 85.
- GIEBEL, R. J., GAUERT, C. D. K. & SCHANNOR, M. (2013): Textural and geochemical aspects of Upper Critical Zone rocks of the eastern Bushveld Complex at Two Rivers Platinum mine, South Africa. DMG, GV and SEDIMENT. – Joint Annual Meeting, Geofluids: Lubricants of Dynamic Earth: 99.
- JANUSSEN, D., HAUSCHKE, N., LAASS, M. & HOFF, C. (2013): Mesozoic non-rigid hexactinellid sponges – a rarity or overlooked? Known and new fossils from the Late Cretaceous of Northern Germany and Denmark. – In: REITNER, J., QUN, Y., YONGDONG, W. & REICH, M. (eds.): Palaeobiology and Geobiology of Fossil Lagerstätten through Earth History. Abstract Volume, Göttingen, Universitätsdrucke: 78-79.
- LAASS, M., DRIES, R., GENSCHE, A., HOFF, C., FREY, E. & KAESTNER, A. (2013): Testing structured-light 3D scanning and photogrammetry for palaeontological purposes. – In: REITNER, J., QUN, Y., YONGDONG, W. & REICH, M. (eds.): Palaeobiology and Geobiology of Fossil Lagerstätten through Earth History. Abstract Volume, Göttingen, Universitätsdrucke: 93.
- LAASS, M., FREY, E. & KAESTNER, A. (2013): The inner ear of *Kawingasaurus* (Synapsida, Anomodontia) – an adaptation to ground vibration detection? – In: REITNER, J., QUN, Y., YONGDONG, W. & REICH, M. (eds.): Palaeobiology and Geobiology of Fossil Lagerstätten through Earth History. Abstract Volume, Göttingen, Universitätsdrucke: 93-94.
- LAASS, M., FREY, E., KAESTNER, A. & VONTOBEL, P. (2013): New insights into the sinus systems of nonmammalian synapsids with the help of neutron tomography. 11th EAVP Meeting – Villers-sur-Mer, France: 44.
- LAASS, M. & HOFF, C. (2013): The first evidence of insect endophytic oviposition from the Wet-
tin Member of the Siebigerode Formation of the Saale Basin (Upper Carboniferous, Steffanian C, Gzhelian). – In: REITNER, J., QUN, Y., YONGDONG, W. & REICH, M. (eds.): Palaeobiology and Geobiology of Fossil Lagerstätten through Earth History. Abstract Volume, Göttingen, Universitätsdrucke: 94.
- LAASS, M., HOFF, C. & FREY, E. (2013): Flying dragons and hunting sea monsters – animated 3D models for scientific studies and museum films. – Abstract 11th EAVP Meeting – Villers-sur-Mer, France: 45.
- LANGE, J., HOLSTEIN, J., ROTH-NEBELSICK, A. R., TRAISSER, C., RAUB, F., HÖFER, H., RIEDE, K., GROBE, P., RÖDER, M., KÖHLER, C., GÜNTSCH, A., DRÖGE, G., KELBERT, P., TRIEBEL, D., LINK, A., WEISS, M., NEUBACHER, D. & WEIBULAT, T. (2013): Biodiversity Network of the Humboldt-Ring (BiNHUM): Access to high-quality object data, extension of established database systems and set-up of a joint data portal. – TDWG 2013 Annual Conference: Virtual Communities for Biodiversity Science: 1.
- WOLF, D., MITTMANN, H.-W. & BERNOR, R. L. (2013): The Late Miocene Höwenegg Lagerstätte (Hegau, Germany): new excavations and insights. – In: REITNER, J., QUN, Y., YONGDONG, W. & REICH, M. (eds.): Palaeobiology & Geobiology of Fossil Lagerstätten through Earth History. – A Joint Congress of the “Paläontologische Gesellschaft” and the “Palaeontological Society of China”, Göttingen, Germany, 23.-27.09.2013, Abstract volume: 188.

12.4 Wissenschaftliche Publikationen Externer mit Bezug zu Sammlungsobjekten des SMNK

- AL-FATIMI, M., SCHRÖDER, G., KREISEL, H. & LINDEQUIST, U. (2013): Biological activities of selected Basidiomycetes from Yemen. – *Pharmazie* **66**: 221-226.
- BARAL, O. & BEMMANN, M. (2013): *Hymenoscyphus serotinus* and *H. lepismoides* sp. nov., two lignicolous species with a high host specificity. – *Ascomycete.org* **5**(3): 109-128.
- BEHOUNEK, G. & SPEIDEL, W. (2013): Contribution to the knowledge of the genus *Nyctobrya* BOURSIN, 1957 (Lepidoptera: Noctuidae: Bryophilinae) in the Macaronesian archipelago, with description of a new species from Gran Canaria. – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen* **65**: 157-166.



Abbildung 40. Beim KAMUNA-Klassiker „Kakerlakenrennen“ sind die Entomologen Dr. THOMAS VAN DE KAMP vom KIT und Dr. ALEXANDER RIEDEL und JULIAN FRICKE aus dem hauseigenen Referat gefragte Croupiers.



Abbildung 41. In Gegenwart von EVA LICHTENBERGER, Gesamtkoordinatorin der KAMUNA 2013, wird dem Direktor der Fondation Centre Culturel Franco-Allemand Karlsruhe, ROBERT WALTER, von Museumsdirektor Prof. Dr. NORBERT LENZ der erste KAMUNA-Button an das Revers gesteckt.



Abbildung 42. Bei der KAMUNA verkauft NINA GOTHE, die Referatsleiterin für Öffentlichkeitsarbeit und Marketing des Hauses, die begehrten Jetons für das Kakerlakenrennen.

Abbildung 43. Auch die Dauerausstellungen des Museums lassen sich zur KAMUNA mit neuen Blickwinkeln betrachten: MARIAN MATEJKA, externe Führungskraft des SMNK, erklärt die Ordnung Insecta am Modell des Waldmaikäfers, einem Objekt, das von den Freunden des Naturkundemuseums finanziert wurde.



Abbildung 44. Im Rahmen des Programms „Wissenschaft in die Schulen“ (WiS), an dem das Naturkundemuseum Karlsruhe maßgeblich beteiligt ist, untersuchten Schülermentoren des Adolf-Schmitthener-Gymnasiums, Neckarbischofsheim, verschiedene Tierpräparate des Wirbeltiermagazins. Hier erläutert SABRINA POLTE, wissenschaftliche Volontärin in der Museumspädagogik, welche Aussagen man über die Entwicklung bestimmter Primaten anhand verschiedener Merkmale treffen kann.



Abbildung 45. Wasser, Feuer, Schere, Licht... für's Forscherdiplom gilt der alte Sinnspruch nicht! – Unter der Aufsicht der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Museumspädagogik dürfen Kinder im Museum mit diesen gefährlichen Dingen experimentieren.



- BEMMANN, M. (2013): *Lachnellula fuckelii* (BRES. ex REHM) DHARNE, ein in Baden-Württemberg kaum beobachteter Ascomyzet. – *Carolinea* **71**: 161-164.
- DÖBBELER, P. & HERTEL, H. (2013): Bryophilous ascomycetes everywhere: distribution maps of selected species on liverworts, mosses and Polytrichaceae. – *Herzogia* **26**(2): 361-404.
- GUTIÉRREZ-AGUIRRE, M. A., MERCADO-SALAS, N. F. & CERVANTES-MARTÍNEZ, A. (2013): Description of *Eucyclops tziscas* sp. n., *E. angeli* sp. n., and a new record of *E. festivus* LINDBERG, 1955 (Cyclopoida, Cyclopidae, Eucyclopinae) in Chiapas, Mexico. – *ZooKeys* **351**: 1-30.
- HUGO-COETZEE, E. A. (2013): New species of *Aleurodamaeus* GRANDJEAN, 1954 (Oribatida: Aleurodamaeidae) from South Africa. – *Zootaxa* **3670**(4): 531-556.
- KAISER, M. J. (2013): Werkzeug – Feuerzeug – Edelstein. Die Silices des südöstlichen Oberrheingebietes und ihre Nutzung von den Anfängen bis zur Gegenwart. – Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, Stuttgart.
- LEMOIS, Y. & BRESCOVIT, A. D. (2013): New species of the spider genus *Exocora* MILLIDGE, 1991 (Araneae: Linyphiidae) from Brazil. – *Zootaxa* **3599**(3): 261-278.
- MADER, D. (2013): Biogeography and migration of the mud-dauber *Sceliphron destillatorium* (Hymenoptera: Sphecidae) in Poland and surrounding countries in Europe. – Mader-Verlag, Walldorf: 1-236.
- PIATEK, M., LUTZ, M. & CHATER, A. O. (2013): Cryptic diversity in the *Antherospira vaillantii* complex on *Muscari* species. – *IMA Fungus* **4**: 5-19.
- PIATEK, M., LUTZ, M. & KEMLER, M. (2013): *Microbotryum silenae-saxifragae* sp. nov. sporulating in the anthers of *Silene saxifraga* in southern European mountains. – *IMA Fungus* **4**: 29-40.
- RAJAEI, SH. H., RÖDDER, D., WEIGAND, A. M., DAMBACH, J., RAUPACH, M. & WÄGELE, J. W. (2013): Quaternary refugia in southwestern Iran: insights from two sympatric moth species and independent lines of evidence. – *Organisms Diversity & Evolution* **13**(3): 409-423.
- RAJAEI, SH. H., STRUWE, J. F., RAUPACH, M. J., AHRENS, D. & WÄGELE, J. W. (2013): Integration of cytochrome c oxidase I barcodes and geometric morphometrics to delimit species in the genus *Gnopharmia* (Lepidoptera: Geometridae, Ennominae). – *Zoological Journal of the Linnean Society* **169**: 70-83.
- RAJAEI, SH. H. & STÜNING, D. (2013): *Lehmannodes* gen. nov., a new genus of Larentiinae from Turkey and Iran (Lepidoptera, Geometridae), based on morphological and molecular data. – *Zoologischer Anzeiger* **252**: 562-571.
- RHEIMS, C. A. (2013): A new genus of huntsman spiders (Araneae, Sparassidae, Sparianthinae) from the Neotropical region. – *Zootaxa* **3734**(2): 199-220.
- ROY, R. (2013): Révision du genre *Pachymantis* SAUSSURE, 1871 (Mantodea, Hymenopodidae). – *Bulletin de la Société entomologique de France* **118**(2): 145-154.
- RUIZ, G. R. S. & BRESCOVIT, A. D. (2013): Revision of *Breda* and proposal of a new genus (Araneae: Salticidae). – *Zootaxa* **3664**(4): 401-433.
- SCHRIMPL, L. (2013): Die Variationsbreite des Datelbraunen Ellerlings *Hygrocybe colemanniana* (BLOXAM) ORTON & WATLING. – *Südwestdeutsche Pilzrundschau* **49**(1): 14-17.
- TÜTKEN, T., KAISER, T. M., VENNEMANN, T. & MERCEON, G. (2013): Opportunistic feeding strategy for the earliest Old World hypsodont equids: evidence from stable isotope and dental wear proxies. – *PLoS ONE* **8**(9): doi:10.1371/journal.pone.0074463.
- YOUSAF, N., KREISEL, H. & KHALID, A. N. (2013): *Bovista himalaica* sp. nov. (gasteroid fungi, Basidiomycetes) from Pakistan. – *Mycological Progress* **12**(3): 569-574.

12.5 Populärwissenschaftliche Publikationen

- EBERT, G. (2013): Auf Expedition in Nepal. Als Teilnehmer am internationalen Forschungsunternehmen Nepal Himalaya (1962). – 172 S.; Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.
- FREY, E. (2013): Der Traum vom Fliegen. – *Karlsruher Naturhefte* **5**: 216-240.
- FREY, E. (2013): Fortbewegung im Bodenlosen – durch die Luft und unter Wasser. – *Karlsruher Naturhefte* **5**: 14-34.
- FREY, E. (2013): Werkzeugkiste Natur – Bionik und ihre Grenzen. – *Karlsruher Naturhefte* **5**: 203-215.
- FREY, E. & LENZ, N. (2013): bodenlos – durch die Luft und unter Wasser. – *Karlsruher Naturhefte* **5**: 1-248.
- FREY, E., ROTH, T. & GEGLER-TAUTZ, R. (2013): Die Raubsaurier von der Grilltheke – Die Präparation eines Brathühnchens unter evolutionsmorphologischen Gesichtspunkten. Tiere untersuchen. – *Praxis der Naturwissenschaften – Biologie in der Schule* **62**(1): 18-25; Aulis Verlag.

- FREY, E., ROTH, T. & TISCHLINGER, H.** (2013): Vom Raubsaurier zum Federvieh. – *Karlsruher Naturhefte* **5**: 108-145.
- GIERSCHE, S.** (2013): Fische – die unendliche Vielfalt des Schwimmens. – *Karlsruher Naturhefte* **5**: 65-93.
- HÖFER, H.** (2013): Standpunkt 7: Naturkundemuseum. – In: *Karlsruher Institut für Technologie (KIT) (Hrsg.): Dein Standpunkt zum Klima. Orte in Karlsruhe; Süddeutsches Klimabüro. KIT-Zentrum Klima und Umwelt, Karlsruhe.* 2 S.
- LENZ, N.** (2013): Der Ursprung der Fledermäuse – ein Buch mit sieben Siegeln? – *Karlsruher Naturhefte* **5**: 172-187.
- MONNINGER, S.** (2013): Pterosaurier – die Welt der fliegenden Drachen. – *Karlsruher Naturhefte* **5**: 146-171.
- TRUSCH, R.** (2013): Entomologische Arbeitsgemeinschaft – Rückblick auf das Jahr 2012. – *Carolinea* **71**: 212-215.
- TRUSCH, R. & EGGLE, H.** (2013): Dr. Robert Bantle †, 27. September 1920 – 7. Juli 2013. – *Carolinea* **71**: 189-194.
- TRUSCH, R., LANCKOWSKI, S. & STEINER, A.** (2013): Faunistik zum Mitmachen – Landesdatenbank Schmetterlinge. – *Naturschutzinfo* **2013**(1): 40-43.
- WEIDIG, I. & GEBAUER, E.** (2013): Wasserlebende Säugetiere – vom festen Land ins Bodenlose. – *Karlsruher Naturhefte* **5**: 94-107.

12.6 Vom Museum herausgegebene Zeitschriften

Tabelle 64. Vom Museum herausgegebene Zeitschriften

Herausgeber	Titel	Zeitschrift
SMNK, Regierungspräsidium Karlsruhe, Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.		<i>Carolinea</i> (ISSN: 0176-3997), Band 71, 279 S.
SMNK, FREY, E. & LENZ, N.	bodenlos – durch die Luft und unter Wasser	<i>Karlsruher Naturhefte</i> (ISSN: 1864-8827), Band 5 (ISBN: 978-3-925631-15-3), 248 S.

13 Gastwissenschaftler

Tabelle 65. Gastwissenschaftler am SMNK

Wissenschaftler	Stadt, Land	Projekt am SMNK
AHLBORN, S.	Kigali, Ruanda	Lepidoptera
ARNSCHIED, W.	Wetter	Lepidoptera
AVERIANOV, A.	Russland	paläogene Mammalia
BAISCH, G.	Biberach	Lepidoptera
BICK, F.	Sélestat, Frankreich	Moose der Vogesen
BLANZ, P.	Graz, Österreich	Rostpilze
BLÄSIUS, R.	Eppelheim	Lepidoptera
BORER, M.	Neuchâtel, Schweiz	Mantodea
BROWN, S.	Christchurch, Neuseeland	Coleoptera
CERVANTES, A.	Cozumel, Mexiko	Kiefer-Sammlung
DEHELEAN, B.	Landau	Coleoptera
ECKWEILER, W.	Frankfurt/M.	Lepidoptera
FUSS, S.	Tübingen	fossile Antilopen
GÄLKA, M.	Poznan, Polen	subfossile Moose, Torfmoose
GAUDANT, J.	Paris, Frankreich	Teleostei Höwenegg, Öhningen

Fortsetzung Tabelle 65

Wissenschaftler	Stadt, Land	Projekt am SMNK
GEIER, T.	Geisenheim	Lepidoptera
GIROTI, A.	São Paulo, Brasilien	Spinnen
GUTIÉRREZ-AGUIRRE, M. A.	Cozumel, Mexiko	Kiefer-Sammlung
HAMMER, O.	Wasserburg	Lepidoptera
HAUSENBLAS, D.	Stuttgart	Lepidoptera
HOFMANN, A.	Hochstetten	Lepidoptera
HOPPE, T.	Greifswald	Projekt Pilzflora Wildsee
JANNEAU, K.	Strasbourg, Frankreich	Sammlungsmanagement
JOISTEN, F.	Eggesin	Lepidoptera
KEAR, B.	Uppsala, Schweden	<i>Libonectes</i> (Plesiosauria)
KOCH, A.	Bonn	Warane
KOSTJUK, I.	Kiew, Ukraine	Lepidoptera
KRAHNER, A.	Bernkastel-Kues	Hymenoptera
LÁSZLO, G.	Budapest, Ungarn	Lepidoptera
LUTZ, M.	Tübingen	GBOL Rostpilze (3x)
MERCADO-SALAS, N.	Cozumel, Mexiko	Kiefer-Sammlung
MURAKAMI, M.	Waseda, Japan	Odontoceti (Cetacea)
NASCIMENTO, P. M.	São Paulo, Brasilien	Mesoeusuchia (Crocodyliformes)
NÄSSIG, W. A.	Frankfurt/M.	Lepidoptera
NECTOUX, D.	Paris, Frankreich	Mineralogische Sammlung
NEISES, R.	Karlsruhe	Lepidoptera
OSTROW, H.	Grub am Forst	Pilzflora Wildsee, Großpilze Karlsruhe
PERSOHN, M.	Herxheimweyher	Coleoptera
PRZYBILLA, S.	Wöschbach	Lepidoptera
REVEILLION, F.	Burgund, Frankreich	Vermessung von Amblypygi
RONKAY, G.	Budapest, Ungarn	Lepidoptera
SACH, S.	Uppsala, Schweden	<i>Libonectes</i> (Plesiosauria)
SCHMITZ, O.	Dallgow-Döberitz	Lepidoptera
SCHNITTNER, M.	Greifswald	Pilzflora Wildsee
SCHÜLE, P.	Herrenberg	Coleoptera
SCHULZ, D.	Pasewalk	Lepidoptera
SCHWARZ, C.	Bochum	Mantodea
SINNER, C.	Linkenheim	Lepidoptera
SLAMKA, M.	Prag, Tschechien	Coleoptera
SOUBIRAN, S.	Strasbourg, Frankreich	Sammlungsmanagement
SPIEGELBERGER, R.	Freiamt	Torfmoose
TSHIKOLOVETS, V.	Kiew, Ukraine	Lepidoptera
VARGA, Z.	Debrecen, Ungarn	Lepidoptera
WANDHAMMER, M.-D.	Strasbourg, Frankreich	Sammlungsmanagement
ZUB, P.	Schlüchtern	Lepidoptera

14 Kennzahlen

Im Folgenden werden die Kennzahlen für das Jahr 2013 in tabellarischer Zusammenstellung aufgelistet.

Tabelle 66. Kennzahlen Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe 2013

Mitarbeiter	
Stellen lt. Stellenplan	39,5
fest angestellte Mitarbeiter	57
- davon Wissenschaftler	10
- davon Präparatoren	6
- davon Museumspädagogik	2
Wiss. Volontäre	12
technische Volontäre	4
Drittmittel-Beschäftigte	6
Digitale Sammlungserfassung	3
Ehrenamtliche und freie Mitarbeiter	60
Freie Mitarbeiter Museumspädagogik	17
Haushalt in TEUR	
Zuführung des Landes für den lfd.	4.056,7
Betrieb & Investitionen (StHHPI)	
Einsparauflage durch das Land	in Zufg. des Landes (s.o.) enthalten
Einnahmen Eintritt, Führungen, Vermietungen	375,6
Drittmittel für Forschung	209,5
weitere Drittmittel	20,0
Forschung Anzahl	
wissenschaftliche Publikationen	17
- peer-reviewed	11
davon auf Science Citation Index	6
- sonstige	6
Habilitationen	0
Dissertationen	5
- davon abgeschlossen	0
Diplom/Magisterarbeiten	4
- davon abgeschlossen	4
Herausgabe wiss. Publikationen	1
herausgegebene wiss. Zeitschriften (peer-reviewed)	1
Reviews/Gutachten	32
Reviews f. wissenschaftl. Journale/Bücher	21
Gutachten für Drittmittelorganisationen	29
Gutachten f. Behörden u. Öffentlichkeit	18

wiss. Vorträge und Exkursionen

Vorträge und/oder Posterpräsentationen auf Tagungen	17
wissenschaftliche Vorträge (exkl. Tagungen)	19
geleitete Exkursionen (inkl. Führungen)	4

organisierte Tagungen/Workshops

	3
--	---

Sammlung

Zuwachs an Sammlungsobjekten	85.792
Zuwachs elektronisch erschlossener Objekte	16.671
Gesamtzahl elektronisch erfasster Sammlungsobjekte	254.086
Typen und Originale im Internet	0
Ausleihen aus der Sammlung	45
betreute Gastforscher aus Deutschland	28
betreute Gastforscher aus anderen Staaten	27
Publikationen Externer mit Sammlungsbezug	21

Lehre

universitäre Lehraufträge	6
sonstige universitäre Lehraufträge	1
außeruniversitäre Lehrveranstaltungen	4

Wissenschaftskommunikation

populäre Publikationen	
populärwissenschaftliche Publikationen	15
herausgegebene populärwiss. Publikationen	1
betreute Websites	7

populäre Vorträge und Exkursionen

Vorträge	24
Exkursionen (inkl. Führungen)	48

Museumspädagogik

Führungen Vorschulkinder	20
Führungen/Projekte für Schüler	448
Führungen für Erwachsene u. Familien	142
Museumspädagogische Projekte u. Aktionen	567
Aus- und Weiterbildungsseminare	17
Besucher (inkl. Zweigmuseen)	179.144

Sonderausstellungen (eigene)	4
Große Landesausstellung „bodenlos – durch die Luft und unter Wasser“	
11. Karlsruher Frischpilzausstellung	
SolarSonical Insects 2	
Antarktische Eislandschaften	
Sonderausstellungen (ausgeliehen u. andere)	1
Glanzlichter 2013	
Sonderausstellungen (eigene) verliehen	2
Von Schmetterlingen und Donnerdrachen – Natur und Kultur in Bhutan	
Schatzsucher auf dem Höwenegg	
Betreute Zweigmuseen	0

Kennzahlen – Leistung



Abbildung 46. Insgesamt 179.144 Besucher kamen im Berichtsjahr ins Staatliche Museum für Naturkunde Karlsruhe. Der bisherige Rekord stammt aus dem Jahr 2007 (172.733) und wurde nun übertroffen. Gegenüber dem Vorjahr wurde die Besucherzahl um 23,5 % gesteigert.

Abbildung 47. Das Verhältnis der bezahlten Eintritte und der freien Eintritte ist über die Jahre hinweg konstant. Die Anzahl der freien Eintritte ist insbesondere auf den jährlich stattfindenden „Tag der offenen Tür“ und den Aktionstag zurückzuführen.

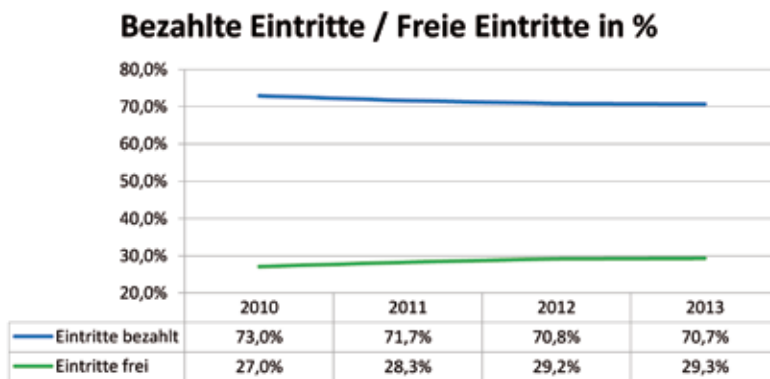
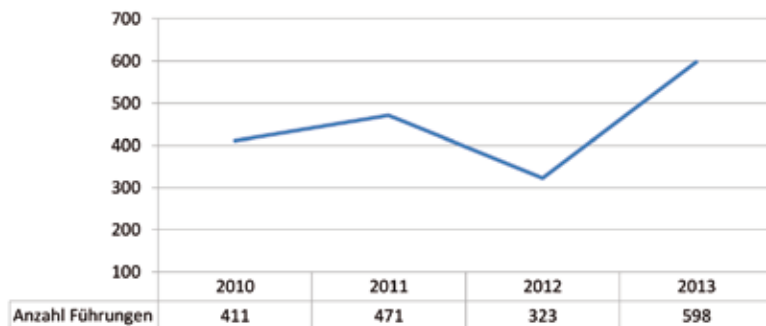


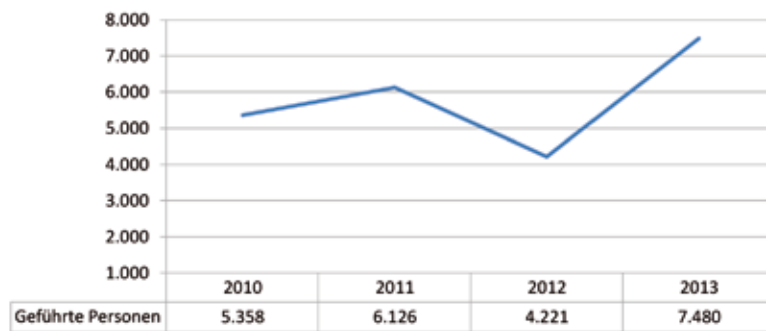
Abbildung 48. Die Anzahl der museumspädagogischen Veranstaltungen stieg gegenüber dem Vorjahr um rund 13 %. Insgesamt zählte das SMNK im Jahr 2013 17.598 Veranstaltungsteilnehmer.



Anzahl der Führungen



Anzahl geführter Personen



Abbildungen 49 und 50. Die Anzahl der Führungen (Schulklassen, Privatgruppen und Vorschulkinder) und damit verbunden die Anzahl der geführten Personen erreichten einen neuen Bestwert. Die Vorjahreszahlen wurden um über 75 % gesteigert.

Abbildung 51. Die Erträge setzen sich zusammen aus Umsatzerlösen (Eintrittsgelder etc.) und den sonstigen betrieblichen Erträgen (u.a. Drittmittel für Forschungsprojekte, Spenden, Sponsoring)

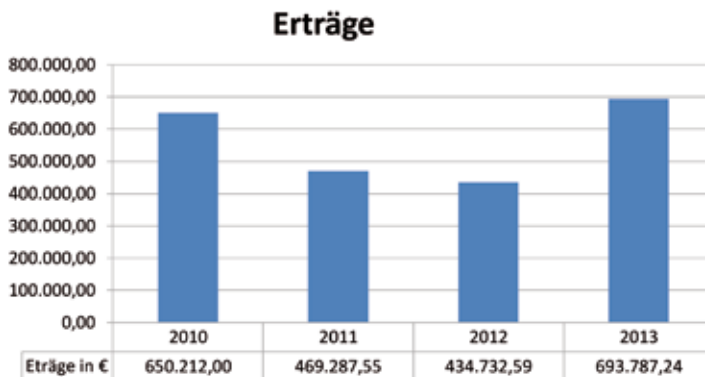
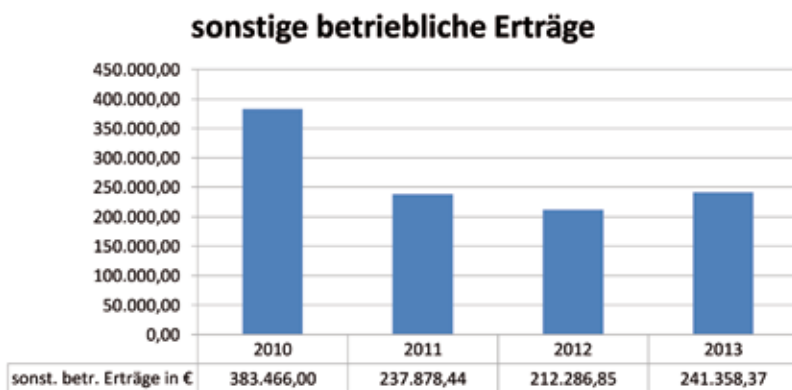


Abbildung 52. Die Umsatzerlöse erreichten einen neuen Bestwert. Dies ist insbesondere auf die Rekordbesucherzahl und auf die Umsatzsteigerung des nun vom SMNK betriebenen Museumsshops zurückzuführen.



Abbildung 53. Die sonstigen betrieblichen Erträge bestehen hauptsächlich aus Drittmitteln für Forschungsprojekte. Berücksichtigt wurden hier die jeweils im Berichtsjahr zugewiesenen Mittel.



Erratum

Durch einen bedauerlichen Fehler sind im Bericht über das Jahr 2012 des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (Carolinea 71) folgende Angaben nicht enthalten:

2.2 Allgemeine Dienste

Haustechnik und -verwaltung: UWE DIEKERT, MARCUS FUHR, WERNER HAUSER (ATZ-Freistellungsphase), JOSEF KRANZ

Hausmeister: JÜRGEN SCHEUERMANN (ab 1.6.), JENS SWOBODA (bis 28.2.)

Reinigungsdienst: SILVIA ATIK, MARIA BONGIOVANNI (bis 31.8.), ANITA HERLAN, MAGDALENA KACZOROWSKI, AJSA KUTTNER, SIMONE RAUSCHER, ELZBIETA ROGOSCH

Aufsicht und Pforte: MANFRED BECKER, URSULA BECKER, UWE GINDNER, RALF GLUTSCH, SILVIA HERZEL-SCHMID, ROSEMARIE HORNUNG, NORBERT IMMER (bis 31.12.), HEIDEROSE KNOBLOCH, BARBARA LANG, GEORG MARTIN, KARIN MÖSER, ANDREAS MÜLLER (bis 31.1.), SANDRA NIECKNIG, SIEGMAR SIEGEL, DANIELA MOHR (Pförtnerin)

Ehrenamtliche Mitarbeiter im Aufsichtsdienst: IRENE BERGS, ELKE MÜLLER, MARIA MÜLLER (bis 24.3.), ROSEMARIE SCHNEIDER