

# Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe – Bericht über das Jahr 2015

## Inhalt

1	Überblick . . . . .	194	8.4	Teilnahme an Tagungen und Weiterbildungen ohne eigenen Beitrag . . . . .	252
1.1	Allgemeines, Bauvorhaben . . . . .	194	8.5	Organisation von Tagungen und Workshops . . . . .	255
1.2	Abteilung Kommunikation . . . . .	199	9	Lehrtätigkeiten . . . . .	258
1.3	Abteilung Geowissenschaften . . . . .	202	9.1	Abteilung Kommunikation . . . . .	258
1.4	Abteilung Biowissenschaften . . . . .	204	9.2	Abteilung Geowissenschaften . . . . .	259
2	Personal . . . . .	211	9.3	Abteilung Biowissenschaften . . . . .	262
2.1	Direktion . . . . .	211	10	Tätigkeiten in wissenschaftlichen Organisationen und Gremien . . . . .	266
2.2	Abteilung Zentrale Dienste . . . . .	211	10.1	Direktion und Verwaltung . . . . .	266
2.3	Abteilung Kommunikation . . . . .	212	10.2	Abteilung Kommunikation . . . . .	266
2.4	Abteilung Geowissenschaften . . . . .	212	10.3	Abteilung Geowissenschaften . . . . .	266
2.5	Abteilung Biowissenschaften . . . . .	213	10.4	Abteilung Biowissenschaften . . . . .	267
2.6	Querschnittsaufgaben . . . . .	215	11	Gutachter- und Beratertätigkeiten . . . . .	267
3	Öffentlichkeitsarbeiten . . . . .	216	11.1	Gutachten . . . . .	267
3.1	Sonderausstellungen . . . . .	216	11.2	Reviews für wissenschaftliche Zeitschriften und Bücher . . . . .	268
3.2	Sonderveranstaltungen . . . . .	216	11.3	Beratung . . . . .	269
3.3	Museumspädagogisches Angebot . . . . .	216	12	Publikationen . . . . .	273
3.4	Führungen . . . . .	217	12.1	Wissenschaftliche Publikationen (peer-reviewed) . . . . .	273
3.5	Öffentliche Vorträge und Exkursionen . . . . .	218	12.2	Wissenschaftliche Publikationen (nicht peer-reviewed) . . . . .	274
3.6	Medien- und Marketingarbeiten . . . . .	219	12.3	Wissenschaftliche Publikationen (Abstracts zu Vorträgen und Posterpräsentationen) . . . . .	275
3.7	Internetpräsenz . . . . .	220	12.4	Wissenschaftliche Publikationen Externer mit Bezug zu Sammlungsobjekten des SMNK . . . . .	275
4	Vivarium . . . . .	221	12.5	Populärwissenschaftliche Publikationen . . . . .	277
5	Forschungsarbeiten . . . . .	222	12.6	Vom Museum herausgegebene Zeitschriften . . . . .	277
5.1	Abteilung Geowissenschaften . . . . .	222	13	Bibliothek . . . . .	277
5.2	Abteilung Biowissenschaften . . . . .	224	14	Gastwissenschaftler . . . . .	278
6	Sammlungsarbeiten . . . . .	236	15	Kennzahlen . . . . .	279
6.1	Abteilung Geowissenschaften . . . . .	236			
6.2	Abteilung Biowissenschaften . . . . .	236			
7	Sammlungszugänge . . . . .	240			
7.1	Abteilung Geowissenschaften . . . . .	240			
7.2	Abteilung Biowissenschaften . . . . .	242			
8	Vorträge und Tagungen . . . . .	245			
8.1	Internes Seminar . . . . .	245			
8.2	Nicht-öffentliche Veranstaltungen . . . . .	246			
8.3	Externe Vorträge und Tagungsbeiträge . . . . .	247			

## 1 Überblick

### 1.1 Allgemeines, Bauvorhaben

Im Jahr 2015 feierte die Stadt Karlsruhe ihren 300. Stadtgeburtstag, ist damit aber immer noch eine relativ junge Stadt. Das Staatliche Museum für Naturkunde Karlsruhe (SMNK) hingegen gehört mit seinen nun bereits 230 Jahren Museumsgeschichte zu den ältesten Institutionen dieser Art. Im Jahr 1785 waren die wissenschaftlichen Sammlungen der zwei Jahre zuvor verstorbenen Markgräfin KAROLINE LUISE VON BADEN (1723 – 1783) aus den Privatgemächern in das Hofapothekegebäude transportiert worden, wo sie der Aufsicht eines jungen Wissenschaftlers unterstellt wurden: Dr. CARL CHRISTIAN GMELIN (1762 – 1837), erster Direktor des markgräflichen Naturalienkabinetts. In den 1870er-Jahren erfolgte der Umzug in das 1872 unter Leitung von Oberbaurat KARL JOSEPH BERCKMÜLLER (1800 – 1879) vollendete Naturalienkabinett am Friedrichsplatz im Zentrum der Stadt.

Dieses heutige Hauptgebäude des Naturkundemuseums Karlsruhe ist – wie große Teile der ganzen Stadt – seit Jahren Großbaustelle. Im August 2011 war mit der Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen begonnen worden, für die der Baubeauftragte des Museums, MICHAEL FALKENBERG, trotz seines großen Engagements erst im Dezember 2015 den Abschluss letzter Elektroarbeiten vermelden konnte – ein Spiegelbild der Komplexität dieser Maßnahme. Im November 2013 war die Sanierung des Westflügels des Museumsgebäudes begonnen worden, der im September 1942 durch Brandbomben stark beschädigt und in der Nachkriegszeit nur in Einfachbauweise als Bücherspeicher wiederhergestellt worden war. Nach dessen Räumung und Rückbau konnte Anfang 2014 mit den Rohbauarbeiten für den Wiederaufbau des Westflügels als Museumsgebäude begonnen werden. Dadurch werden die Ausstellungsflächen um insgesamt über 1.000 m<sup>2</sup> erweitert, die im Erdgeschoss für Dauer- und im Obergeschoss für Sonderausstellungen genutzt werden sollen. Sehr gern hätte



Abbildung 1. Sommer 2015: Das Naturkundemuseum ist wegen Umbau geschlossen. – Alle Fotos (außer anderweitig bezeichnete): SMNK (V. GRIENER).



Abbildung 2. Pressetermin zur Probebefüllung des großen Riffbeckens. JOHANN KIRCHHAUSER erläutert die Vorgehensweise bei der Wasseraufbereitung für das Aquarium.

das SMNK diese Bereiche bereits im Jahr des Karlsruher Stadtjubiläums eröffnet, doch war dies nach verschiedenen Verzögerungen leider nicht möglich und musste auf 2016 verschoben werden.

Schon die Räumung des Bücherspeichers hatte länger gedauert als ursprünglich geplant. Gleichermaßen galt für die Rohbauarbeiten, die Mitte 2015 bis auf einige Restarbeiten abgeschlossen wurden. Parallel dazu begann unter der Projektleitung von Vivariumsleiter JOHANN KIRCHHAUSER, Dr. MANFRED VERHAAGH und Dr. PETRA GUDER im Erdgeschoss in diversen Gewerkten der Aufbau der zukünftigen Dauerausstellung „Form und Funktion – Vorbild Natur“. In der zukünftigen Krokodil- und Schildkrötenanlage schuf die portugiesische Fa. Universal Rocks eine künstliche Landschaft nach dem Vorbild nordaustralischer Sandsteinformationen. Im zentralen Meerwasseraquarium konnte mit dem Aufbau einer Rifflandschaft aus 20 Tonnen abgestorbenem Riffgestein von den Fidschi-Inseln begonnen werden. Nach einem Entwurf von JOHANN KIRCHHAUSER erstellte der Meeresbiologe ALEXANDER BUBLITZ zusammen mit BRUNO PANKRATZ von der Fa. Bachbau eine eindrucksvolle Unterwasserlandschaft. Nach dem Einbau der bis zu 5 m langen Scheiben durch die Fa. Petermann Aquarienbau aus Bensheim konnte das riesige Becken (240.000 Liter) auf Dichtigkeit geprüft werden. Hierbei unterstützten

uns großzügig die Karlsruher Feuerwehr und die Stadtwerke, die das Becken kostenlos mit Stadtwasser füllten. Kein Tröpfchen trat aus!

Auch außerhalb der Großbecken tat sich viel. Von der Schreinerei Wimmer-Huber GmbH aus Niedertaufkirchen wurde bis Ende 2015 der Großteil der Ausstellungsmöbel geliefert und aufgestellt, die von dem Ausstellungsgestaltungs-Büro Bertron Schwarz Frey aus Berlin entworfen worden waren. Die gerundeten Formen erinnern an Zellstrukturen, ebenso wie bei den Außen- und Trockenbau-Wänden. Weitere Meilensteine auf dem Weg zur Fertigstellung der Ausstellung waren: Transport und Aufhängung einer ca. 500 kg schweren Stammscheibe des Küsten-Mammutbaums (*Sequoia sempervirens*), die bereits vor über 40 Jahren an das Museum kam, aber noch nie öffentlich gezeigt werden konnte; Fertigstellung von Modellen eines Riesenseerosenblatts und eines Nordkaperwals durch externe Präparatoren; Einbau einer Klimaschutztür mit anschließender Einregelung der Klimatechnik im Erdgeschoss; Aufstellung des großen Quallenkreisels durch die Fa. Petermann.

Ein besonderes Ereignis, das zahlreiche lokale und regionale Medienvertreter anlockte, fand im September 2015 mit dem Transport des Schädels von unserem Skelett eines Pazifischen Nordkapers (*Eubalaena japonica*) aus dem früheren



Abbildung 3. Ein seltener Anblick: Für kurze Zeit schwebt der Walschädel über dem Friedrichsplatz. Sanft lässt ein Kran das schwere Objekt zu Boden.

„Polargebiete“-Saal in den Westflügel statt. Der mehr als 500 kg schwere Schädel ließ sich aufgrund seiner Größe nicht innerhalb des Hauses von einem Stockwerk ins andere transportieren, sondern musste auf einem eigens angefertigten Gestell zur einzigen Fensteröffnung im 1. Obergeschoss gefahren werden, die groß genug war, um ihn mittels eines ausfahrbaren Kranarmes nach draußen hieven zu können. Anschließend wurde er durch die Hilfe zahlreicher Hände mit Muskelkraft durch das Hauptportal und über eine Rampe in den Westflügel verbracht. Im Oktober 2015 erfolgte dann die Montage des Walskeletts durch die Präparationsfirma Ohlenbusch aus Lübeck in freier Aufhängung von der Betondecke. Kurz vor der Fertigstellung der Montage musste diese aber abgebrochen werden, da sich die Hängevorrichtung als zu nachgiebig erwies und auf die Unterkonstruktion der abgehängten Decke drückte. Nach umfassender Begutachtung der Situation wurde entschieden, die abgehängte Decke wieder zu öffnen und im Jahr 2016 eine neu konstruierte, statisch abgesicherte Aufhängevorrichtung anzubringen. Dabei lässt sich auch die Ausrichtung, die Seilabhangung und die spätere Ausleuchtung des Skeletts optimieren.

Leider war dies nicht der einzige Rückschlag beim Ausstellungsaufbau. Nach der Befüllung des großen Meerwasseraquariums erwies sich der Silikatwert des Wassers als viel zu hoch. Nachdem er auch durch mehrwöchiges Filtern über Ionenaustauscher nicht nennenswert gesenkt werden konnte, war klar, dass es eine Quelle im Becken geben musste, die permanent Silikat nachliefert. Ein zu hoher Silikatwert ist deshalb unerwünscht, weil er zu explosionsartiger Vermehrung von Kieselalgen führen kann, die dann in kurzer Zeit alle Oberflächen im Becken mit einer braunen Schicht überziehen würden, was einen erhöhten Reinigungsaufwand nach sich zöge. Als Quelle des Silikats wurde der Zement ausgemacht, mit dem die Korallenblöcke zu Riffstrukturen verbunden worden waren. Um den Silikat-Nachschub zu stoppen, wurden alle zugänglichen Zementflächen in mehrwöchiger Arbeit mit einem Epoxidharz-Sand-Gemisch versiegelt. Tatsächlich ließ sich durch diese Maßnahme der Silikatwert deutlich senken.

Sehr unerfreulich war auch die erste Anlieferung von sogenanntem „Lebendgestein“. Dabei handelt es sich um Riffgestein, das noch von di-

versen Algen, Bakterien und Wirbellosen besiedelt ist. Es ist neben den lebenden Korallen, die wir später einsetzen werden, entscheidend, um aus totem Riffgestein ein lebendiges Ökosystem zu machen. Bei der ersten Lieferung von Lebendgestein von den Fidschi-Inseln konnte allerdings von „lebend“ nicht mehr die Rede sein. Die Lieferung erreichte das SMNK trotz Luftfracht in einem Zustand fortgeschritten Zersetzung und war nur noch als „Totgestein“ zu gebrauchen. Neue Lieferungen wurden daraufhin für 2016 über andere Lieferanten in Auftrag gegeben. Erst wenn brauchbares Lebendgestein im SMNK angekommen ist, lässt sich seriös planen und kalkulieren, wie viel Zeit noch für die Fertigstellung der Ausstellung „Form und Funktion – Vorbild Natur“ als künftigem Besuchermagneten des Karlsruher Naturkundemuseums erforderlich ist.

Andere Baumaßnahmen waren leichter zu planen, wenngleich auch nicht frei von Tücken. Vom 3.8. bis 26.10.2015 wurde der Besucherbetrieb des Museums für knapp drei Monate unterbrochen, um die Eingangshalle umzubauen – einschließlich Installation zweier großer Monitore – und um den Museumsshop im zentralen Kasettensaal im Obergeschoss des Museums um eine Cafeteria und Aufenthaltsbereiche zu ergänzen. Leider hatte der Denkmalschutz die vom

Museum gewünschte Installation eines Windfangs verhindert, was weder beim Publikum noch bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Museums auf Verständnis stieß. Auch die Akustik sowie die neue Theke in der Eingangshalle stießen auf Kritik und bedürfen noch der Optimierung. Museumsshop und Cafeteria mit Blick auf den Friedrichsplatz erfreuten sich jedoch nach der am 27.10.2015 erfolgten Wiedereröffnung des SMNK gleich großer Beliebtheit.

Auch der neue „Rotary-NaturRaum“ im Obergeschoss, der zu diesem Zeitpunkt ebenfalls fertiggestellt worden war, stieß auf viel Zustimmung. Er wurde mit großzügiger Unterstützung der fünf Karlsruher Rotary Clubs erstellt, deren Mitglieder insgesamt 100.000 Euro gespendet haben. Diese wurden in zwei ellipsenförmige Raumteiler investiert, durch die im früheren „Sonderausstellungssaal I“ zwei unterschiedlich große Aktionsräume für museumspädagogische Angebote entstanden. Die Raumteiler dienen außerdem der Aufbewahrung von Exponaten aus den verschiedensten Arbeits- und Sammlungsgebieten des Museums. Durch die transparente Bauweise sind diese Sammlungsobjekte auch für das Museumspublikum sichtbar. Dieses ungewöhnliche Konzept war in Zusammenarbeit mit dem Büro Ulrich Langensteiner Architekten aus



Abbildung 4. Abschied von einem gewohnten Anblick: die Eingangshalle vor dem Umbau.



Abbildung 5. Direktor NORBERT LENZ begrüßt die Vertreter der Karlsruher Rotary Clubs, die sich anlässlich der Vorstellung des „Rotary-NaturRaums“ beim Rotarischen Abend am 28.10.2015 im Naturkundemuseum eingefunden haben.

Ettlingen entwickelt worden. Aus Dank für ihre Spenden lud das SMNK die Karlsruher Rotarier zu einer gemeinsamen Abendveranstaltung am 28.10.2015 ein.

Weiterhin unklar ist, wie der Bedarf des Museums an Depot- und Lagerflächen befriedigt werden kann. Zu dieser Thematik war unter Federführung von Dr. HUBERT HÖFER eine umfangreiche Nutzungsanforderung zusammengestellt worden, die Museumsdirektor Prof. Dr. NORBERT LENZ am 24.9.2014 bei Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Karlsruhe, eingereicht hat. Ähnliche Nutzungsanforderungen erhielt das Amt jedoch auch vom Badischen Landesmuseum und der Staatlichen Kunsthalle Karlsruhe, weshalb Vermögen und Bau beauftragt wurde, für den Gesamtbedarf der drei staatlichen Museen in Karlsruhe eine Machbarkeitsstudie zu erstellen. Dafür musste das SMNK 2015 weiteres Datenmaterial liefern, ohne dass bislang erkennbar ist, wann und wie die Problematik gelöst werden kann. So gibt es leider weiterhin nicht nur einen großen Mangel an Fläche, sondern auch Defizite bei den vorhandenen Räumen, die aus

konservatorischen Gründen vielfach unzureichend sind und dem Wert der Sammlungen nicht gerecht werden.

Daher waren die Raumprobleme auch ein wichtiges Thema bei der jüngsten Sitzung des gemeinsamen Wissenschaftlichen Beirats der Staatlichen Museen für Naturkunde Karlsruhe und Stuttgart, die am 2.7.2015 im SMNK stattfand. Der Beiratsvorsitzende, Prof. Dr. CHRISTIAN A. MEYER, Direktor des Naturhistorischen Museums Basel, lobte die Arbeit beider Museen ausdrücklich. Dabei betonte er, dass im SMNK gerade angesichts der mit den Bauprojekten verbundenen Beeinträchtigungen auch im Forschungsbereich lobenswerte Leistungen erbracht werden.

Auf einem sehr guten Weg ist auch weiterhin der Förderverein des SMNK: Die „Freunde des Naturkundemuseums Karlsruhe e.V.“ konnten im Jahr 2015 – nur elf Jahre nach der Vereinsgründung – bereits das 700. Vereinsmitglied begrüßen. In Anbetracht der Tatsache, dass der Besucherbetrieb des Museums im Jahr 2015 aufgrund der Baumaßnahmen fast ein Vierteljahr lang unter-

brochen werde musste, ist auch die Gesamtzahl registrierter Besuche mit 115.282 erfreulich. Dies ist zwar ein Rückgang von 7 % gegenüber den im Vorjahr 2014 erfassten 123.957 Besuchen, doch erscheint dies relativ gering im Vergleich zur dreimonatigen Schließung. Hier zeigt sich einmal mehr die große Bekanntheit und Beliebtheit des Karlsruher Naturkundemuseums in der Stadt sowie im Umland in Nordbaden, in der Pfalz und im Elsass.

## 1.2 Abteilung Kommunikation

Die neuen, großzügigeren Flächen für Dauer- und Sonderausstellungen im Westflügel des Museums konnten zwar 2015 noch nicht eröffnet werden, dennoch bot das SMNK in diesem Jahr wieder ein abwechslungsreiches Ausstellungs- und Veranstaltungsprogramm. Die am 22.10.2014 eröffnete, ursprünglich bis zum 22.2.2015 geplante Sonderausstellung „Bienen: Die Bestäuber der Welt“ wurde bis 12.4.2015 verlängert. Während der Schließung des Museums war es mit zwei Ausstellungen andernorts in Karlsruhe präsent: Vom 16.7. bis 13.9.2015 wurde die Ausstellung „Die Karlsruher Großpilzflora und ihre Veränderung“ im Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört gezeigt und vom 29.7.

bis 11.9.2015 die Naturfoto-Ausstellung „Glanzlichter 2015“ im Kundenzentrum der Sparkasse Karlsruhe Ettlingen am Europaplatz. Am 3. und 4.10.2015 wurde in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Pilze des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V. (PiNK) die 13. Karlsruher Frischpilz-Ausstellung im Pavillon des Museums im Nymphengarten gezeigt. Ergänzt wurde diese durch ein Projekt der Staatlichen Hochschule für Gestaltung Karlsruhe mit dem Titel „Fungi Perfecti“: Studierende sollten im Rahmen eines von der Produktdesignerin KATHARINA WAHL geleiteten Seminars weitere Verwendungsmöglichkeiten für Pilze und neue Formen des Zusammenlebens mit ihnen finden, die im Rahmen der Frischpilz-Ausstellung präsentiert wurden. Nach der Wiedereröffnung des Museums wurden zwei Sonderausstellungen eröffnet: am 10.11.2015 „175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.“, der am 16.11.1840 gegründet worden war, und am 11.11.2015 „Farben der Erde: Fotografien von Bernhard Edmaier“.

Die Ausstellung zum Jubiläum des Naturwissenschaftlichen Vereins verdient einige Erläuterungen, lieferte sie doch mit ihrem historischen Bezug einen Beitrag zum Karlsruher Stadtjubiläum. Zusammen mit den Abteilungen Kommunikation



Abbildung 6. Wegen des Umbaus im Sommer war das Naturkundemuseum mit den Bildern der Ausstellung „Glanzlichter“ zu Gast im Kundenzentrum der Sparkasse Karlsruhe Ettlingen am Europaplatz.



Abbildung 7. Blick in die Sonderausstellung „175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.“.

tion und Zentrale Dienste wurde die Ausstellung von Dr. ROBERT TRUSCH, Kurator für Schmetterlinge am SMNK und 1. Vorsitzender des Vereins, unter maßgeblicher Beteiligung von Dr. PETER MÜLLER vorbereitet, dem Leiter der Entomologischen Jugend-AG des Vereins. Neben der Vereins-Historie wurden berühmte Naturwissenschaftler aus dem 19. und 20. Jahrhundert vorgestellt, die Mitglieder des Vereins waren. Jede Persönlichkeit vertrat dabei eine naturwissenschaftliche Disziplin: Physik, Chemie, Geologie, Glaziologie, Botanik, Zoologie und Entomologie. Auf aktuelle Aktivitäten wurde im Begleitprogramm zur Ausstellung aufmerksam gemacht, indem sich die Arbeitsgemeinschaften des Vereins mit Vorträgen oder Exkursionen vorstellten: Entomologie (mit Jugend-AG), Geologie, Limnologie, Ornithologie und Pilzkunde. Nach umfangreichen Recherchen zu Exponaten, vor allem durch Dr. MÜLLER, waren auch viele persönliche Besuche bei Leihgebern erforderlich: in Karlsruhe (z.B. Stadtarchiv, Generallandesarchiv, KIT, Badische Landesbibliothek), aber auch bei der Botanischen Staatssammlung München, dem Hessischen Landesmuseum für Kunst und Natur Wiesbaden und dem Forstamt im Landratsamt des Schwarzwald-Baar-Kreises in Donaueschingen. Das Design der Ausstellung lag in den Händen von SABINE STÄRKER-BROSS. Auch beim eigentlichen Aufbau der Ausstellung wirkte Dr. MÜLLER tatkräftig mit, bei praktischen Arbeiten ebenso wie mit seinem vorausschauenden Zeitmanagement. Insgesamt waren 58 Personen an dieser Sonderausstellung beteiligt, die besonders schwierig war, weil die wenigen verbliebenen Ori-

ginale aus der Geschichte des Vereins kaum bekannt und über ganz Deutschland verstreut sind.

Neben den schon erwähnten Sonderausstellungen im Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört und im Kundenzentrum der Sparkasse Karlsruhe Ettlingen wurde Ausstellungsmaterial des SMNK auch außerhalb von Karlsruhe präsentiert: Teile der großen Sonderausstellung „Von Schmetterlingen und Donnerdrachen – Natur und Kultur in Bhutan“, die von November 2011 bis Juli 2012 in Karlsruhe zu sehen war, wurden im Naturkundemuseum Bielefeld (vom 26.10.2014 bis 1.3.2015) und im Museum für Natur und Umwelt der Hansestadt Lübeck (18.3. bis 20.9.2015) präsentiert.

Nicht nur Ausstellungen, sondern auch besondere Veranstaltungen lockten 2015 Publikum ins Museum. So konnten sich 6- bis 10-Jährige am 11.4.2015 bei der Frühlingsaktion „Krokodil, Schlange oder Hai – wer legt welches Ei?“ auf die Suche nach eierlegenden Tieren machen und erforschen, wie ein Ei aufgebaut ist und was die Eierschale so besonders macht.

Am 20.5.2015 wurde ein ganz besonderes Jubiläum gefeiert: 10 Jahre Forscherdiplom. Was am 21.10.2003 mit dem Experiment „Wasser“ begann, entwickelte sich bei 5- bis 7-jährigen Jungforschern bald zum „Renner“. Bei insgesamt elf möglichen Kursthemen wie „Wasser“, „Luft“ und „Elektrizität“ konnten sie ihren Wissensdurst stillen und nach acht Kursen erstmals am 7.4.2005

aus der Hand des Direktors ihr Forscherdiplom entgegennehmen. Das Angebot der begehrten Experimente-Kurse konnte dank finanzieller Unterstützung durch die Jugendstiftung der Sparkasse Karlsruhe ausgebaut werden. Bis zum Jubiläum wurden über 1.400 Kurse durchgeführt und mehr als 500 Jungforscher „diplomiert“. Mit einer kleinen Präsentation in der Dauerausstellung ließen wir ab dem 22.5.2015 ein Jahrzehnt Experimentieren, Entdecken und Beobachten Revue passieren.

Am 21.6.2015 empfing CARL CHRISTIAN GMELIN, der erste Direktor des Museums, erstaunte Besucher „leibhaftig“ zu einer Kostümführung und berichtete von seinen Erfahrungen mit der naturkundlichen Sammlung von KAROLINE LUISE VON BADEN. GMELIN erläuterte außerdem, wie er die Sammlungen nach dem Tode der Markgräfin weiter ausbaute und was er in seiner über 50-jährigen Tätigkeit als Direktor des Naturalienkabinetts alles erlebte.

Im Rahmen des Wissenschaftsfestivals „EFFEKTE“ zum 300-jährigen Stadtjubiläum präsentierte das Referat Museumspädagogik am

27.6.2015 an einem Stand im Schlossgarten den ganzen Tag über naturkundliche Objekte aus den SMNK-Sammlungen und erklärte Besucherinnen und Besuchern Interessantes zu Gesteinen, Fossilien und Tierpräparaten. Mit einer kleinen Rallye zu den Objekten konnten Besucher außerdem ihr Wissen testen oder auffrischen.

Aufgrund der Baumaßnahmen konnte das SMNK zwar zum ersten Mal kein umfangreiches Programm zur Karlsruher Museumsnacht „KAMUNA“ anbieten. Dennoch war das Museum am 1.8.2015 mit über 4.000 Besuchern gut gefüllt. Passend zum KAMUNA-Motto „Gemeinsam feiern“ (anlässlich des Stadtgeburtstags) hatte die Museumspädagogik zwei Angebote auf die Beine gestellt: „Feierbiester: Buttons für Partylöwen“ war der Basteltisch betitelt, an dem junge Besucher witzige Anstecker gestalteten. Mit der als Jubiläumstour konzipierten Rallye konnten die Besucher die Ausstellungen erkunden.

Während der Sommerferienaktion „Sammellust und Wissensdurst – die Sammelleidenschaft der Markgräfinnen und Markgräfen am Karlsruher Hofe“ vom 1. bis 4.9.2015 erlebten 8- bis 10-jäh-

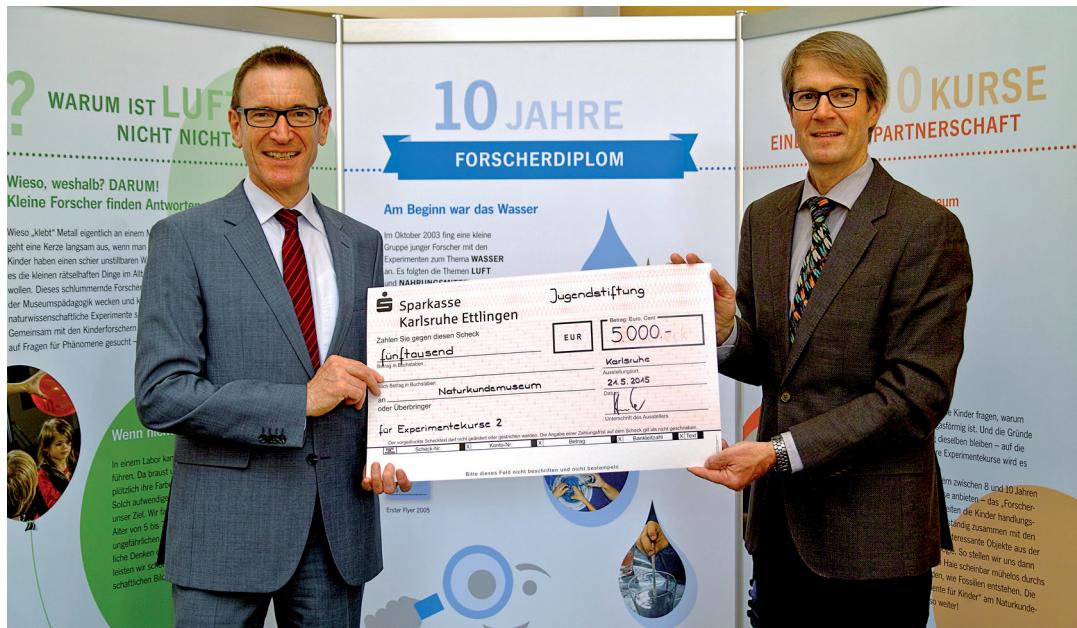


Abbildung 8. Anlässlich des 10-jährigen Jubiläums des Forscherdiploms übergab MICHAEL HUBER, der Vorsitzende des Vorstandes der Sparkasse Karlsruhe Ettlingen, einen Scheck in Höhe von 5.000 Euro an Direktor NORBERT LENZ. Damit wird die Entwicklung weiterer Forscherkurse für ältere Kinder unterstützt.

lige Kinder gleich alle drei Staatlichen Museen in Karlsruhe. Im Badischen Landesmuseum ergründeten sie die Sammelleidenschaft des Markgrafen für Tulpenzwiebeln und im Naturkundemuseum naturkundliche Objekte der Markgräfin KAROLINE LUISE. In der Kunsthalle zeichneten die Kinder nach Lust und Laune und legten schließlich ihr eigenes Kabinett aus den in den Museen gesammelten Dingen an.

Am 14.11.2015 beging das Naturkundemuseum Karlsruhe nach dem „Sommer der (wegen des Umbaus) verschlossenen Türen“ den 14. „Tag der offenen Tür“. Fast 3.500 Besuche wurden im Laufe des Tages registriert; schon vor Öffnung des Museums hatte sich eine Schlange am Haupteingang gebildet. Das Publikum konnte exklusive Blicke in die Sammlungen und Labore werfen und an Führungen in die Dauer- und Sonderausstellungen teilnehmen. Besondere Höhepunkte waren dieses Mal das neu gestaltete Foyer, der neue Museumsshop und der neue „Rotary-NaturRaum“. Für die Bewirtung sorgten in bewährter Weise die „Freunde des Naturkundemuseums Karlsruhe e.V.“

Am 19.12.2015 war bei der Weihnachtsaktion „Die Suche nach dem verschollenen Rentier“ die alles beherrschende Frage: „Wo ist Rudolph?“ Kinder im Alter zwischen 6 und 10 Jahren begaben sich auf eine Spurensuche und fahndeten in

der Dauerausstellung nach dem natürlichen Vorbild für den rotnasigen Rudolph, um Weihnachten zu retten.

### 1.3 Abteilung Geowissenschaften

Frau Dr. UTE GEBHARDT, Leiterin des Referats Geologie, Mineralogie und Sedimentologie, stellte im August 2015 ihre im Rahmen des Projekts Permokarbon in den vergangenen Jahren gewonnenen Erkenntnisse zur hochauflösenden Stratigraphie in Karbonprofilen der Saale-Senke (Sachsen-Anhalt) mit großem Erfolg auf einem genau zu dieser Thematik passenden Kongress vor, dem „XVIII International Congress on Carboniferous and Permian“ in Kasan, Hauptstadt der russischen Republik Tatarstan. Die auf Schwankungen in den Bahnparametern der Erde zurückzuführenden Zyklitäten in der Ausbildung von Sedimentgesteinen können einen wertvollen Beitrag zur anders kaum zu erreichenden Korrelation von marin und nichtmarin Profilen leisten. Klimaschwankungen haben sich auf der ganzen Erde – im kontinentalen und im marin Bereich – auf gleiche Weise ausgewirkt und lassen sich daher in beiden Ablagerungsbe reichen nachweisen. Zur Vorbereitung auf ähnliche Arbeiten im Perm besuchte sie international wichtige Standard-Profile des Perm in der Sukhona-Region in Nordrussland, in der Wolga-Kama-Region der Republik Tatarstan sowie im



Abbildung 9.  
Blick in den „Rotary-NaturRaum“ – transparente Aktionsräume für die Museumspädagogik und Ausstellungsbe reich zugleich.



Abbildung 10.

Dr. UTE GEBHARDT erläutert den Mitgliedern der Subkommission Perm-Trias der Deutschen Stratigraphischen Kommission den Aufbau des Permokarbon-Profil der tiefen Geothermie-Bohrung Bad Urach 3.  
– Foto: HARALD WALTER.

Gebiet vom Festungs-Profil und dem Tempelfjord-Profil auf Svalbard (Spitzbergen).

Der im selben Referat tätige Dipl.-Geol. R. JOHANNES GIEBEL beendete am 31.7.2015 sein wissenschaftliches Volontariat. Auf der Basis seiner 2014 durchgeführten Geländearbeiten lag der Schwerpunkt seiner Tätigkeiten bei der Erarbeitung eines DFG-Antrags zu Seltenen Erden im Palabora-Komplex in Südafrika. Nach Bewilligung dieses Antrags (inzwischen erfolgt) wird er eine Tätigkeit am renommierten Lehrstuhl für Petrologie von Prof. Dr. GREGOR MARKL an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen aufnehmen.

Die Arbeiten an den Bohrungen im Gebiet der miozänen Fossil Lagerstätte Höwenegg im Hegau (bei Immendingen, Landkreis Tuttlingen) wurden fortgesetzt. Die Dokumentation erfolgte 2015 unter Anleitung von Frau Dr. GEBHARDT durch zwei Studenten der Technischen Universität Darmstadt als Praktikum und Bachelor-Arbeit. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Ablagerungsmilieu vermutlich ein verzweigtes Flussystem war. Zahlreiche verschiedene Paläobodenhorizonte lassen Aussagen zur Klimaentwicklung erwarten.

Das von Abteilungsleiter Prof. Dr. EBERHARD „Dino“ FREY geleitete Referat Paläontologie und Evolutionsforschung setzte seine Forschungsprojekte

in Mexiko fort. In der in Nordmexiko (Bundesstaat Coahuila) gelegenen „Zona Paleontológica Las Águilas“ scannte im Frühjahr 2015 ein deutsch-mexikanisch-niederländisches Team die letzten gut erhaltenen Dinosaurierfährten mit einem tragbaren 3D-Scanner ein. Dabei wurden neben den bereits bekannten Fährten von Tyrannosauriden, Ornithomimosauriern und Hadrosauriden erstmals zwei Fußabdrücke eines etwa drei Meter langen Dromaeosauriden gefunden und dokumentiert. Die Fährten, die immer weiter verfallen, sind nun zumindest elektronisch so gesichert, dass keine Daten mehr verloren gehen können.

Für das deutsch-mexikanische Jahr 2016/17 bewilligte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg und dem Naturkundemuseum Karlsruhe Sondermittel zur Durchführung einer für Juli 2016 geplanten zentralen Festveranstaltung im SMNK sowie für die Vorbereitung und Ausstattung einer für 2017 im SMNK geplanten großen Sonderausstellung mit dem Thema „Amerika nach dem Eis – Mensch und Megafauna in der Neuen Welt“. Mexiko spielt dabei als Korridor zwischen Nord- und Südamerika eine wichtige Rolle.

Mit dem Fokus auf diesem Ausstellungsprojekt wurde Anfang 2015 auch SARAH STINNESBECK



Abbildung 11.  
Valle del Potosí, Nordostmexiko: Seit einigen Jahren breiten sich hier riesige Torfschwellbrände aus. Der Grund ist die Absenkung des Grundwasserspiegels. Die Torfe außerhalb der Brandzonen bilden ein gigantisches Archiv für Fossilien aus der letzten Eiszeit. – Foto: E. FREY.

als wissenschaftliche Volontärin eingestellt, die mit einem B.A.-Abschluss in Archäologie sowie einem M.Sc.-Abschluss in Quartärforschung und Geoarchäologie ideale Voraussetzungen dafür mitbrachte. Neben der Mitarbeit bei dem Ausstellungsprojekt bearbeitet sie Überreste eines Riesenfaultiers, die im Frühjahr 2015 auf der Halbinsel Yucatán geborgen worden waren und sich als Fund einer bislang unbekannten Art herausstellten. Der Fund soll nun als Baustein für ein Forschungsprojekt über die mexikanischen Riesenfaultiere und deren Evolution dienen, für das im Jahr 2016 ein Antrag bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) eingereicht werden soll.

Im Rahmen des von der Klaus Tschira Stiftung gGmbH (KTS) geförderten Projekts zur Erforschung der Paläoökologie der unteroligozänen Fossilienlagerstätte Tongrube Unterfeld (bei Rauenberg, Rhein-Neckar-Kreis) wurde eine Forschungsbohrung abgetäuft. Damit wurde auch der geologisch-sedimentologische Teil des Forschungsvorhabens eingeleitet. Mit KENJI HATSUKANO M.Sc. von der Universität Heidelberg, der die Bohrung organisiert und betreut hat, fand sich ein sehr kompetenter Doktorand für diese Arbeiten. Die Bohrkerne sind geschnitten, und die Auswertung hat begonnen. Ein weiterführender DFG-An-

trag zu diesem Projekt soll im Jahr 2016 zusammen mit der Universität Heidelberg eingereicht werden. Erste Korrelationen der geologischen mit den paläontologischen Befunden sehen Erfolg versprechend aus. Weiterhin tätig in diesem Projekt ist auch Frau Dipl.-Geol. KRISTINA ECK.

Ein sehr großer Erfolg war die vom 8. bis 10.6.2015 im Rahmen des Programms „Wissenschaft in die Schulen! (WIS)“ durchgeführte Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Die Evolution des Menschen“ an der Landesakademie für Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen in Bad Wildbad. Besonders die Erarbeitung von Jagd-, Sammel- und Transportmethoden im Gelände mit anschließender Grillveranstaltung löste bei den teilnehmenden Lehrerinnen und Lehrern Begeisterung aus. Die abschließende Bewertung der Veranstaltung war eine der besten in der Geschichte der Akademie.

#### 1.4 Abteilung Biowissenschaften

Frau Dr. SIMONE LANG, Leiterin des Referats Botanik, setzte 2015 ihre in Kooperation mit der Technisch-Naturwissenschaftlichen Universität Norwegens NTNU (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet) und der Universiteit Antwerpen (UA, Belgien) durchgeführten Forschungen

fort. In diesem Projekt wurde die Auswirkung der in arktisch-alpinen Lagen fortschreitenden Verbuschung (und damit Verdrängung von Moosen und Flechten) auf die Albedo (Rückstrahlungsvermögen) untersucht. Ergebnisse der von SIMONE LANG und IVAN NIJS (UA) betreuten Diplomarbeit von BEE VANHECKE deuten auf signifikante Veränderungen der Albedo hin. In einem neuen Projekt erarbeitet der Volontär OLIVER BECHBERGER M.Sc. zusammen mit SIMONE LANG für Moose funktionelle „traits“ (Charakteristika). Solche „traits“ bzw. die Einordnung von Pflanzen in funktionelle Gruppen werden für Modellierungen verwendet und spielen speziell bei Klimawandel-Modellen eine wichtige Rolle. Während im Bereich der Gefäßpflanzen schon seit langem viele „traits“ gemessen und bekannt sind, herrscht bei Moosen und Flechten noch weitgehende Unkenntnis. Am SMNK wird derzeit eine Methode entwickelt, die „specific leaf area“ (SLA), eine Schlüsselfunktion bei Gefäßpflanzen, welche in Relation mit anderen „traits“ wie z.B. der Wachstumsrate steht, auch für Moose messbar zu machen. Dazu wurden Moosproben im Süd- bis Nordschwarzwald gesammelt und deren absolute Blattoberfläche unter Verwendung verschiedener methodischer Ansätze mit Hilfe eines Digitalmikroskops vermessen.

Eine neue Kooperation wurde mit Dr. JOHAN ASPLUND von der Norwegian University of Life Sciences (Ås, Süd-Norwegen) begonnen. Das Projekt „Functional traits across primary producers and their effects on tundra ecosystem processes“ untersucht den Zusammenhang zwischen „traits“ von höheren Pflanzen, Moosen und Flechten auf artspezifische Prozesse wie Streuabbau, Nahrungsnetze und damit Nährstoff- und Kohlenstoffkreisläufe in der (Sub-)Arktis.

Im Jahr 2015 standen in allen botanischen Sammlungen (Gefäßpflanzen, Moose, Flechten) Aufräum- und Sortierarbeiten im Vordergrund, die unter Mithilfe von Mitarbeitern im Bundesfreiwilligendienst (BFD) sowie ehrenamtlichen und freien Mitarbeitern, z.T. über mehrere Monate täglich, geleistet wurden. Insbesondere wurde das durch die Handwerkerarbeiten der letzten Jahre (Brandschutzmaßnahmen) stark in Mitleidenschaft gezogene Gefäßpflanzenherbar gesäubert. Belege wurden zurück in die Schränke sortiert und die Gänge wieder freigeräumt. Das ehemalige Präparatoren-Zimmer wurde wieder instand gesetzt, und viele Gefäßpflanzenbelege wurden aufgezogen – ebenfalls mithilfe der Ehrenamtlichen. In der Moos- und Flechten-Sammlung konnten durch die Arbeiten verschie-



Abbildung 12. Moose lernen im Nordschwarzwald – MATTHIAS AHRENS (rechts) weitet interessierte Schüler und Studenten in die Moosbestimmung ein. – Foto: S. LANG.

dene Herbare wieder oder erstmalig zugänglich gemacht werden. So wurden das STINGL-Moos-Herbar sowie die Flechten-Sammlungen von VĚZDA und DORNES neu aufgestellt. Damit ist ein Neubeginn geschafft, mit dem Ziel, diese Sichtungs- und Sortierarbeiten in den nächsten Jahren fortzusetzen.

Dr. MARKUS SCHOLLER, Kurator für Pilze und Algen, konnte 2015 nach fast achtjähriger Arbeit zusammen mit FRIEDEMANN KLENKE (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie) das 1.172 Seiten umfassende Bestimmungswerk „Pflanzenparasitische Kleinpilze: Bestimmungsbuch für Brand-, Rost-, Mehltau-, Flagellatenpilze und Wucherlingsverwandte in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Südtirol“ im Verlag Springer Spektrum publizieren. Für dieses Werk konnte Herr SCHOLLER, auch dank der umfangreichen Bestände im Pilzherbarium des SMNK, die artenreichen Rostpilze



Abbildung 14. Der seltene Satansröhrling *Boletus satanas* wurde 2015 im Rahmen des Stadtpilz-Projekts von BEATE FISCHER erstmals seit mehreren Jahrzehnten wieder im Karlsruher Stadtgebiet gefunden. – Foto: M. SCHOLLER.



Abbildung 13. Nach vielen Jahren Arbeit konnten FRIEDEMANN KLENKE und MARKUS SCHOLLER im Jahr 2015 ein Bestimmungsbuch über pflanzenparasitische Kleinpilze fertigstellen. – Foto: Verlag.

(Pucciniales) bearbeiten und viele Arten photomikroskopisch abbilden.

Im Frühjahr 2015 wurde die aktuell 40.384 Datensätze umfassende Datenbank als „Digitaler Katalog der Pilze (KR)“ im Rahmen der Webpräsentation des SMNK online gestellt und damit ein großer Teil der Pilzsammlungen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit leitete Herr SCHOLLER die Pilzberatung, präsentierte die Pilzsammlungen am „Tag der offenen Tür“, organisierte die 2-tägige Karlsruher Frischpilz-Ausstellung und konzipierte, unterstützt von Dipl.-Biol. TORSTEN BERNAUER, die 6-wöchige Ausstellung „Die Karlsruher Großpilzflora und ihre Veränderung“ im Naturschutzzentrum Rappenwört. Letztere präsentierte Ergebnisse eines vom Naturschutzfonds Baden-Württemberg finanzierten, gleichnamigen Projekts, das mit Herrn BERNAUER als wissenschaftlichem Mitarbeiter erfolgreich abgeschlossen werden konnte.

Ein weiteres Stadtpilz-Projekt, „Exotische Gehölze und Diversität der Ektomykorrhiza-Pilze im urbanen Grünflächenbereich“, konnte im August 2015 gestartet werden. Das Projekt wird von der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg im Rahmen des Forschungsprogramms „KLIMOPASS“ finanziert. Als wissenschaftliche Mitarbeiter konnten Dipl.-Biol. TORSTEN BERNAUER und Dipl.-Agr.-Biol. ANJA SCHNEIDER eingestellt werden. Leider erschwerte die anhaltende Trockenheit im Sommer und Herbst 2015 die Arbeit erheblich.

Zusammen mit Mitgliedern des Naturwissenschaftlichen Vereins wurde die Arbeit an der Großpilzflora von Karlsruhe fortgesetzt. Erstmals seit mehreren Jahrzehnten konnte der extrem seltene und trockentolerante Satanspilz (*Boletus*



Abbildung 15. Teilnehmer einer von Dr. STEFFEN BAYER (mit weißer Mütze) und Dr. HUBERT HÖFER (links daneben) geführten Spinnenexkursion am Ruhestein im Nordschwarzwald. – Foto: PETER HEPFER, PZNews.

*satanas*) im Stadtgebiet wieder nachgewiesen werden. Im Forschungsprojekt „Pilzflora Wilder See“ konnten zahlreiche Erstfunde für Südwestdeutschland erbracht werden. Ein von Dr. SCHOLZ betreuter Praktikant der Universität Freiburg, MAX WIENERS, untersuchte die Verbreitung der seltenen Zitronengelben Tramete (*Flaviporus citrinellus*). Im Projekt „German Barcode of Life (GBOL)“ wurden weitere Belege des *Uromyces pisi*-Komplexes sequenziert, editiert und zahlreiche Barcodes in die internationale BOLD-Datenbank eingegeben.

Im Referat Zoologie beschäftigte sich der Referats- und Abteilungsleiter Dr. HUBERT HÖFER 2015 wissenschaftlich mit der Auswertung von Projektdaten aus den Vorjahren sowie der Digitalisierung, Aufbereitung und Auswertung von Sammlungs- und Forschungsdaten aus dem abgelaufenen Brasilien-Projekt und dem laufenden Projekt „Edaphobase“. Unterstützt wurde er dabei von den Projektmitarbeitern Dipl.-Biol. FRANZ HORAK und Dr. THOMAS STIERHOF (Bestimmung und Auswertung der Hornmilben) sowie Dipl.-Biol. FLORIAN RAUB (Datenmanagement). Die Spinnensammlung konnte sowohl durch Aufarbeitung älterer Belege als auch durch neue Aufsammlungen, z.B. im Schwarzwald, erweitert werden. Zusammen mit dem Volontär Dr. STEFFEN

BAYER gelangen einige besondere Funde bzw. Nachweise von Spinnen in Baden-Württemberg, herausragend der Erstnachweis der kleinen Springspinnenart *Sitticus saxicola* für Baden-Württemberg sowie der Fund der besonders schönen und seltenen Blockhalden-Wolfspinne *Acantholycosa norvegica sudetica* im neuen Nationalpark Schwarzwald.

Für die Mitarbeiter des Nationalparks und die Presse besonders interessant war der Nachweis eines noch nicht erwachsenen und damit nicht eindeutig morphologisch bestimmbarer Exemplars von *Sitticus saxicola*, das während einer öffentlichen Exkursion gefangen wurde. Die Artzugehörigkeit wurde erst durch einen Abgleich des genetischen Barcodes mit dem einzigen erwachsenen Männchen wissenschaftlich gesichert. Diese Untersuchung wurde zusammen mit den Kollegen Dr. JOACHIM HOLSTEIN und Dr. CARLOS MONJE vom Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS) im Rahmen des Projekts „German Barcode of Life“ durchgeführt. In diesem Projekt wurden in Kooperation mit dem SMNS, dem Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig (ZFMK) Bonn und der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) von über 3.500 prozessierten Individuen validierte Barcodes von 600 Spinnenarten Deutschlands

erhoben und ausgewertet. Vom SMNK wurden dazu 500 Belege von mindestens 100 Arten beigetragen. Die Analysen ergeben für Spinnen eine hohe Übereinstimmung der molekularen Ergebnisse mit morphologischen Artgrenzen. Ein umfangreiches Barcode-Release konnte bis Ende 2015 fast abgeschlossen werden.

Wertvolle Belege zu Hochgebirgsarten, die bisher selten oder noch gar nicht in Deutschland nachgewiesen wurden, erbrachte die Bestimmung von Spinnen, die von ALFRED KARLE-FENDT in Gratlagen des Allgäuer Hauptkamms gesammelt und an das SMNK gegeben wurden, durch den wissenschaftlichen Volontär und Arachnologen Dr. STEFFEN BAYER. Er bestimmte und überprüfte auch Sammlungsbelege aus Südostasien und begann mit der taxonomischen Bearbeitung einer Gattung südamerikanischer Springspinnen, ausgehend von Material, das in früheren Projekten von Dr. HÖFER in Brasilien gesammelt worden war.

Im Projekt „Edaphobase“ wurden 2015 Acker- und Grünland-Flächen in Bayern und wertvolle Bergwiesen im Harz (Sachsen-Anhalt) auf Bodentiere beprobt. Die meisten Hornmilben (Oribatida) aus diesen Aufnahmen werden bei den Partnern des gaiac Forschungsinstituts für Ökosystemanalyse und -bewertung an der RWTH

Aachen e.V. im Rahmen der Länderstudie des Projekts bestimmt und ausgewertet. Schwierige Gruppen wurden von FRANZ HORAK mit Unterstützung der Hornmilben-Spezialisten am SMNK, Prof. Dr. LUDWIG BECK und Dr. STEFFEN WOAS, bearbeitet. Sie waren auch besonders wertvoll für die Aufarbeitung und statistische Auswertung von einzigartigen Daten aus zurückliegenden Untersuchungen der Arbeitsgruppe BECK durch Dr. STIERHOF mit dem Ziel, standortspezifische Oribatiden-Zönosen zu erkennen und für Standortbewertungen zu verwenden.

Dr. ALBRECHT MANEGOLD, Kurator für Wirbeltiere am SMNK, hat in Kooperation mit der Senckenberg Forschungsstation für Quartärpaläontologie in Weimar mit der Bearbeitung der ca. 1 Million Jahre alten Vogelreste von Untermaßfeld (Landkreis Schmalkalden-Meiningen) in Thüringen begonnen. Diese Fundstelle aus dem unteren Pleistozän ist als fossiles Leichenfeld vor allem für seine reichhaltigen Säugetierreste bekannt, darunter Hirsche, Nashörner und Flusspferde, aber auch Großkatzen und Hyänen (KAHLKE, R.-D. (2009): Das Leichenfeld im Werratal. Natur und Museum **139**: 146-159). Vogelreste sind dagegen deutlich seltener und meist nur bruchstückhaft erhalten, dennoch konnten Überreste von mindestens neun verschiedenen Vogelarten identifiziert werden.



Abbildung 16.  
Der Wirbeltierkurator Dr. ALBRECHT MANEGOLD im neu geordneten Wirbeltiermagazin. – Foto: H. HÖFER.



Abbildung 17. Historischer Abguss eines 1,80 m langen Flusswelses *Silurus glanis*, neu restauriert und sicher aufbewahrt im SMNK-Wirbeltiermagazin. – Foto: H. HÖFER.

Neben der Arbeit an anderen Forschungsprojekten hat sich Herr MANEGOLD im Berichtsjahr besonders der Neuaufstellung und Datenerfassung der Wirbeltiersammlungen gewidmet. Dabei machte er einige bemerkenswerte Entdeckungen, wie das verlorene geglaubte Stopfpräparat aus der Typenserie des Weißstreifen-Buschkängurus (*Dorcopsis hageni*), das zusammen mit dem dazugehörigen Schädel und dem Fell eines weiteren Tieres 1895 als Geschenk von BERNHARD HAGEN, dem späteren Gründungsdirektor des Völkerkundemuseums in Frankfurt am Main (heute „Weltkulturen Museum“), an das Großherzogliche Naturalienkabinett gelangte. In den Nachkriegskatalogen war nur die Existenz des Schädels vermerkt worden, der Rest der Typenserie galt als verschollen. Wiederentdeckt wurde auch das historische Präparat eines juvenilen Paradiessittichs (*Psephotus pulcherrimus*). Diese australische Papageienart starb vermutlich 1927 aus, daher gelten Präparate dieser Art als besonders wertvolle Belege in naturkundlichen Sammlungen wie jener des SMNK, ebenso wie Exemplare des gleichfalls ausgestorbenen Karolinasittichs (*Conuropis carolinensis*) und der Wandertaube (*Ectopistes migratorius*).

Durch die Bemühungen des neuen Kurators konnten die Sammlungen aber auch um einige wertvolle neue Belege erweitert werden. Zu den besonders bemerkenswerten Neuzugängen zählt der Kadaver eines Wolfs (*Canis lupus*), der im Juni 2015 tot an der Autobahn A5 bei Lahr aufgefunden wurde und als Erstnachweis dieser Art in Baden-Württemberg nach der Ausrottung vor ca. 150 Jahren gilt. Baden-Württemberg ist Wolfserwartungsland, und den beiden Staatlichen Naturkundemuseen des Landes kommt die Aufgabe zu, Totfunde dieser Art als Belege

zu archivieren (vgl. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (2013): Die Rückkehr des Wolfs nach Baden-Württemberg – Handlungsleitfaden für das Auftauchen einzelner Wölfe.). Weitere bemerkenswerte Neuzugänge sind ein männlicher Sulawesi-Hirscheber (*Babyrousa babyrussa celebensis*) aus der Wilhelma Stuttgart und ein weiblicher Tiger (*Panthera tigris*) aus dem Schwaben Park Kaiserbach.

Die Unterbringung eines weiteren historisch bedeutsamen Präparates wurde deutlich verbessert, und zwar eines Gipsabgusses von einem 1,80 m langen Flusswels (*Silurus glanis*). Dieser Fisch wurde 1926 vom damaligen Museumsdirektor Dr. MAX AUERBACH gesammelt und anschließend von Museumspräparator MARTIN SCHELENZ nach einem eigens entwickelten Verfahren für die Schausammlung des Naturkundemuseums Karlsruhe abgeformt und unter Verwendung von Blattgold und Kutschenlack handkoloriert. Zuletzt war der Abguss durch wenig optimale Unterbringung in Mitleidenschaft gezogen worden. Nach Reinigung und Reparatur durch die Wirbeltierpräparatorin des SMNK, ALMUTH MÜLLER, wurde das Präparat in einem speziellen Edelstahlrahmen an einer Wand des Wirbeltiermagazins angebracht (Fa. Linder & Aulenbach, Eggenstein-Leopoldshafen), um weitere Beschädigungen zu vermeiden.

Im dem von Dr. MANFRED VERHAAGH geleiteten Referat Entomologie konzentriert sich Dr. ALEXANDER RIEDEL bei seinen Forschungen weiterhin auf die Rüsselkäferfauna der indoaustralischen Region. Schwerpunkte seiner Arbeiten im Jahr 2015 waren die Taxonomie australischer *Trigonopterus*-Arten sowie die Biogeographie dieser Gattung



Abbildung 18. Purpurweiden-Jungfernkind *Boudinotiana touranginii*, Männchen, erster Nachweis dieser Art in Deutschland, südliche Oberrheinebene bei Gräßheim, Stadt Neuenburg am Rhein (Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald), 17.3.2015. – Foto: R. TRUSCH.



Abbildung 19. Purpurweiden-Jungfernkind *Boudinotiana touranginii*, Weibchen im Augenblick des Absetzens auf einem Purpurweidenzweig; nördlich Lörrach, 23.3.2015. – Foto: R. TRUSCH.

im Gebiet des indonesischen Sundabogens. Zu beiden Punkten konnten die Auswertungen abgeschlossen werden, die Publikationen werden aber erst im Januar 2016 erscheinen. Dagegen gehen die Veröffentlichungen über die Thorax-Morphologie der Unterfamilie *Cryptorhynchinae* sowie der Mikromorphologie der Flügeldecken von Käfern im Allgemeinen in großen Teilen auf die Jahre 2008 und 2009 zurück, als Dr. THOMAS VAN DE KAMP als wissenschaftlicher Volontär am SMNK arbeitete. Das zeigt, welch langer Weg manchmal zu gehen ist, bis erhobene Daten publiziert sind.

Eine Arbeit über die molekulare Phylogenie und Biogeographie der Rüsselkäfer-Tribus *Celeuthetini* konnte dagegen relativ rasch abgeschlossen werden. Sie war zunächst als Pilotstudie gedacht, entwickelte sich aber so unkompliziert, dass daraus nun schon eine erste Veröffentlichung entstand. Die *Celeuthetini* sind eine Gruppe flugunfähiger Rüsselkäfer, die unseren heimischen *Otiorhynchus*-Arten ähneln und auch entsprechend artenreich sind. Ebenso wie die Gattung *Trigonopterus* könnten sie dazu beitragen, die komplexe Biogeographie der indoaustralischen Region aufzuklären. Der britische Naturforscher ALFRED RUSSEL WALLACE (1823 – 1913) wäre sicher von den heutigen Möglichkeiten der phylogenetischen Rekonstruktion und biogeographischen Analyse begeistert.

Die Schmetterlingsforscher des SMNK, Dr. ROBERT TRUSCH und MICHAEL FALKENBERG, haben 2015 eine bisher in Deutschland noch nicht nachge-

wiesene Großschmetterlingsart entdeckt: das sogenannte Purpurweiden-Jungfernkind (*Boudinotiana touranginii*), ein tagaktiver Falter aus der Familie der Spanner (Geometridae). Bisher war das Vorkommen der Art vor allem aus Zentralfrankreich belegt. Weil es einen 75 Jahre alten Beleg aus dem benachbarten Elsass gab, vermuteten die Wissenschaftler, dass die Art auch in Deutschland vorkommen könnte. Sie gingen deshalb – zusammen mit ehrenamtlichen Schmetterlingsforschern der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft im Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe e.V. – im Jahr 2015 wiederholt auf die Suche. Am 17.3.2015 wurden sie endlich fündig und entdeckten ein erstes Exemplar in der südlichen Oberrheinebene. Das Purpurweiden-Jungfernkind ist nicht etwa neu nach Deutschland eingewandert, sondern wohl seit Jahrtausenden in der südlichen Oberrheinebene heimisch. Es handelt sich vermutlich um eine Reliktkart der dynamischen Stromtalauen, wie sie bis vor 200 Jahren auch noch für den Rhein typisch waren. Aufgrund seiner Verborgenheit war das Purpurweiden-Jungfernkind bisher übersehen worden. Es ist deshalb so schwer zu finden, weil es nur eine extrem kurze Zeit lang als Falter auftritt. Diese Zeit liegt zudem im zeitigen Frühjahr und beginnt noch bevor die Weiden aufblühen und ihre Kätzchen zeigen. Deshalb werden diese Schmetterlinge auch Jungfernkindern genannt: weil sie nach dem Winter in der noch „jungfräulichen“ Natur als erste Frühlingsboten erscheinen. Wie erfreulich, dass es in der „Rest-Natur“ des dicht besiedelten Mitteleuropa noch möglich ist, Neues zu entdecken!

## 2 Personal

### 2.1 Direktion

Direktor: Prof. Dr. NORBERT LENZ, Dipl.-Biol.  
 Kaufmännische Direktorin: Dipl.-Betriebswirtin  
 SUSANNE SCHULENBURG  
 Controller: Dipl.-Verwaltungswirt (FH) STEFAN  
 KONSTANDIN

### 2.2 Abteilung Zentrale Dienste

Leitung: Dipl.-Verwaltungswirt (FH) MARTIN HÖRTH

#### Referat Personal- und Finanzwesen

Leitung: Dipl.-Verwaltungswirt (FH) MARTIN HÖRTH;  
 SILVIA BERG, Sachbearbeiterin; MELANIE DRÄS, Ver-  
 waltungsfachangestellte; DORIS HETZEL, Sachbe-  
 arbeiterin; HEIKE VON MAJEWSKY, Sachbearbeiterin;  
 TANJA MERCEDES BERNABEL, Verwaltungsfachange-  
 stellte

#### Referat Technischer Dienst

Leitung: Dipl.-Verwaltungswirt (FH) MARTIN HÖRTH;  
 UWE DIEKERT, Schlosser; MARCUS FUHR,  
 Ausstellungstechniker; JOSEF KRANZ, Schreiner;  
 ROLAND WENRICH, Hausmeister (ab 1.5.)

#### Referat Reinigungsdienst

Leitung: Dipl.-Verwaltungswirt (FH) MARTIN HÖRTH;  
 SILVIA ATIK, Reinigungskraft; ISABEL BERGER, Reinig-  
 ungskraft (bis 30.6.); MAGDALENA KACZOROWSKI,

Reinigungskraft (bis 30.6.); AJSA KUTTLER, Reini-  
 gungskraft; SIMONE RAUSCHER, Reinigungskraft;  
 ELZBIETA ROGOSCH, Reinigungskraft

#### Referat Pforte und Aufsichtsdienst

Leitung: Dipl.-Verwaltungswirt (FH) MARTIN HÖRTH;  
 UWE GINDNER, Saalaufseher; RALF GLUTSCH, Saal-  
 aufseher; SILVIA HERZEL-SCHMID, Saalaufseherin  
 (Beurlaubung); ROSEMARIE HORNUNG, Saalauf-  
 seherin; BARBARA LANG, Saalaufseherin; HELMUT  
 LANG, Saalaufseher (bis 31.8.); GEORG MARTIN,  
 Saalaufseher; JUTTA MEISTER, Saalaufseherin;  
 DANIELA MOHR, Pförtnerin; KARIN MÖSER, Saalauf-  
 seherin; SANDRA NIECKNIG, Saalaufseherin; RAINER  
 RAPP, Saalaufseher (bis 30.9.); SIEGMAR SIEGEL,  
 Saalaufseher

Ehrenamtliche und freie Mitarbeiter: IRENE BERGS,  
 Saalaufseherin; SIGRID FAIGLE-KIRCHENBAUER,  
 Saalaufseherin; ELKE MÜLLER, Saalaufseherin (bis  
 11.11.); ROSEMARIE SCHNEIDER, Saalaufseherin

#### Museumsshop/Cafeteria

Leitung: Dipl.-Betriebswirtin SUSANNE SCHULENBURG;  
 Dipl.-Verwaltungswirt (FH) STEFAN KONSTANDIN;  
 BRIGITTE APPEL, Einkäuferin; CHRISTA BUSCHMANN,  
 Kassen- und Verkaufskraft; BIRGIT  
 GROSSHANS, Kassen- und Verkaufskraft; DOROTHY  
 KREMER-MAIER, Kassen- und Verkaufskraft;  
 ELKE SIEFERT-MAAG, Kassen- und Verkaufskraft



Abbildung 20. Kaffee mit Aussicht: Der neue Museumsshop mit Cafeteria bietet kleine Leckereien – und einen einmaligen Ausblick auf den Friedrichsplatz.

## 2.3 Abteilung Kommunikation

Leitung: Dipl.-Biol. MONIKA BRAUN

### Referat Museumspädagogik

Leitung: Dr. EDUARD HARMS, Dipl.-Geol.; Dipl.-Biol. MONIKA BRAUN; YANNICK BUCKLITSCH, M.Sc., wiss. Volontär; Dipl.-Biol. MARC FRIEDRICH, wiss. Volontär (bis 31.1.); Dipl.-Biol. ADELHEID GRAIFF, wiss. Volontärin; ANN-KATHRIN SCHEUERLE, M.Sc., wiss. Volontärin

Weitere Mitarbeiter: Dipl.-Biol. MARC FRIEDRICH (Form und Funktion – Vorbild Natur; ab 1.2.)

### Referat Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

Leitung: NINA GOTHE, M.A.; Dipl.-Designerin SUSANNE ASHER; VOLKER GRIENER, Fotografenmeister; NILÜFER KISI, B.A., techn. Volontärin (1.4. bis 30.6.); JULIAN SCHUMANN, M.Sc., wiss. Volontär

### Referat Vivarium

Leitung: Dipl.-Biol. JOHANN KIRCHHAUSER; HARALD ABEND, Tierwärter; ANDREAS BRANDSTETTER, Tierwärter (ab 1.4.); ANDREAS KIRSCHNER, techn. Assistent (1.3. bis 30.9.); ALEXANDER MENDOZA-WEBER, techn. Assistent; TILL OSTHEIM, Tierpfleger (bis 16.2. und ab 1.10.); MICHAEL SPECK, Tierwärter; THORSTEN THOMAS, aquarientechnischer Assistent (ab 1.11.); JULIA ZEISLUFT, techn. Volontärin (bis 31.10.)

Weitere Mitarbeiter: Dipl.-Biol. ALEXANDER BUBLITZ (Form und Funktion – Vorbild Natur, 26.1. bis 10.4.); TOM SKORUPPA, Bundesfreiwilligendienst (ab 1.10.)

Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: SASCHA BECHTEL (bis 14.1.); DIETER DZIGGEL (bis 16.1.); MIKE KÖPKE (ab 12.10.); PATRICK MIKSCH (15.4. bis 22.9.); JÜRGEN WILLIAMSON (ab 1.6.)  
Ehrenamtliche und freie Mitarbeiter: ARMIN GLASER

## 2.4 Abteilung Geowissenschaften

Leitung: apl. Prof. Dr. EBERHARD FREY, Dipl.-Biol.

### Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Leitung: Dr. UTE GEBHARDT, Dipl.-Geol.; Dipl.-Geol. ROBERT JOHANNES GIEBEL, wiss. Volontär (bis 31.7.); WOLFGANG MUNK, Präparator

Weitere Mitarbeiter: Dr. ANGELIKA FUHRMANN, Dipl.-Min. (Koordination Vermögensbewertung mit Schwerpunkt Dauerausstellung, Vermögensbewertung Mineralogie)

Ehrenamtliche und freie Mitarbeiter: Dr. ISTVAN BARANYI (Mineralogie); FRANZ DREYER (Geologie, Höwenegg); Dr. VEIT HIRNER (Geologie, Höwenegg); JOACHIM HÖRTH (regionale Mineralogie); Dr. HANS-WALTER MITTMANN, Dipl.-Biol. (Höwenegg); Prof. Dr. LÁSZLÓ TRUNKÓ (Geologie)



Abbildung 21. Die Ruheinseln im Sitzbereich des neugestalteten Kassettensaals laden zum Entspannen ein.

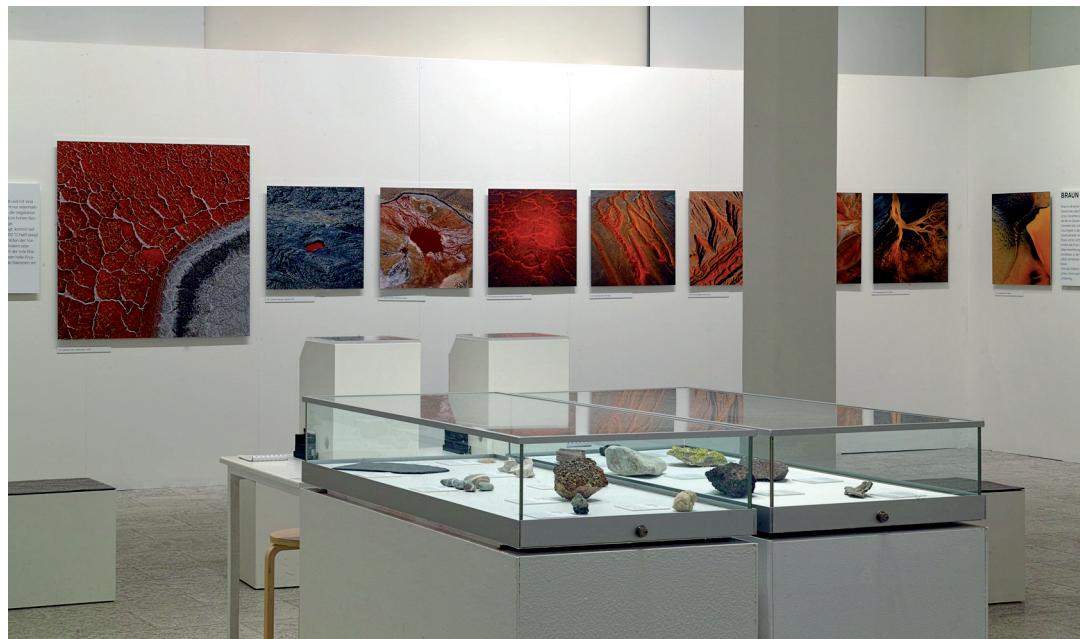


Abbildung 22. Farben der Erde – Blick auf die erste Ausstellung im renovierten kleinen Sonderausstellungssaal.

## Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Leitung: apl. Prof. Dr. EBERHARD FREY, Dipl.-Biol.; CHRISTIANE BIRNBAUM, Präparatorin; TIM NIGGEMEYER, techn. Volontär (bis 30.11.); SARAH STINNESBECK, M.Sc., wiss. Volontärin (ab 2.1.)

Weitere Mitarbeiter: Dipl.-Geol. KRISTINA ECK (Tongrube Unterfeld bei Rauenberg); KENJI HATSUKANO, M.Sc. (Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, ab 1.5.); ADRIAN FRICK, Bundesfreiwilligendienst (ab 1.10.); TIM NIGGEMEYER, techn. Assistent (ab 1.12.); CORINNA WEBER (Inventarisierung und Vermögensbewertung in imdas pro)

Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: MUSTAFA ÖZCELIK (1.8. bis 15.10.); DOMINIK SCHUSTER (ab 16.11.)

EHrenamtliche und freie Mitarbeiter: MERLIN GRIMM (31.3. bis 30.4. und 29.7. bis 31.7.); EILA KOCH (9.3. bis 13.3.); Dr. LUDWIG METZGER (Tongrube Unterfeld, Grabungsassistent, seit 16.6.); ANNETTE und HARALD OECHSLER (Grabung, technische Betreuung, Tongrube Unterfeld bei Rauenberg); ELODIE SCHILLER (27.7. bis 31.8.); Dipl.-Geol. DIETER SCHREIBER (Mauer, Pleistozän Oberrhein, Guadalajara Mexiko); BEATE STÄBLEIN (geowissenschaftliches Präparatorium); SIGRID

STAUDT (Sammlung, Inventarisierung); KLAUS WEISS (Beratung und Unterstützung von Grabungen, Tongrube Unterfeld bei Rauenberg)

## 2.5 Abteilung Biowissenschaften

Leitung: Dr. HUBERT HÖFER, Dipl.-Biol.

### Referat Botanik

Leitung: Dr. SIMONE LANG, Dipl-Geoökol.; Dr. MATTHIAS AHRENS, Dipl.-Biol. (ab 1.2.); OLIVER BECHBERGER, M.Sc., wiss. Volontär; ANDREA MAYER, Präparatorin; Dipl.-Biol. MICAELA MAYER, Präparatorin (ab 1.5.); Dr. MARKUS SCHOLLER, Dipl.-Biol.

Weitere Mitarbeiter: Dipl.-Biol. TORSTEN BERNAUER (Großpilzflora Stadtgebiet Karlsruhe, bis 31.5., und KLIMOPASS-Projekt Mykorrhiza, ab 1.8.); LEONIE BURKHARDT, Bundesfreiwilligendienst (ab 1.10.); Dipl.-Ing. DIRK MATALLA (imdas pro); Dipl.-Agr.-Biol. ANJA SCHNEIDER (KLIMOPASS-Projekt Mykorrhiza, ab 1.10.)

Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: MALWINE SLIWA-PADUTSCH (bis 9.3.), RITA WIEDEMANN (ab 15.6.)

EHrenamtliche und freie Mitarbeiter: Dr. MATTHIAS AHRENS, Dipl.-Biol.; Dr. PIM DE KLERK, Dipl.-Geogr.; MARLENE KASSEL; Prof. Dr. NORBERT LEIST; GEORG



Abbildung 23. Eröffnung der alljährlichen Naturfotoausstellung „Glanzlichter“. 1. Reihe v.l.n.r. MARA K. FUHRMANN, projekt natur & fotografie, N. LENZ, GISELA VON RENTELN, Geschäftsführerin der Jugendstiftung der Sparkasse Karlsruhe, M. BRAUN, S. ASCHER, N. GOTHE, E. HARMS, M. HÖRTH.

MÜLLER; ETIENNE MUSCHAL; DIETER OBERLE; Dr. NANCY REFULIO-RODRIQUEZ, Dipl.-Biol.; Dr. ANNEMARIE RUBNER, Dipl.-Biol.; Dr. SIEGFRIED SCHLOSS; ANKE SCHMIDT; Dr. ASTRID SCHNAKENBERG (ab 27.1.), Prof. Dr. JOACHIM WEINHARDT; MAX WIENERS; Prof. Dr. VOLKMAR WIRTH; Dipl.-Biol. THOMAS WOLF

### Referat Zoologie

Leitung: Dr. HUBERT HÖFER, Dipl.-Biol.; Dr. STEFFEN BAYER, Dipl.-Biol., wiss. Volontär; Dr. ALBRECHT MANEGOLD, Dipl.-Biol.; FRANZiska MEYER, Präparatorin; ALMUTH MÜLLER, Präparatorin

Weitere Mitarbeiter: Dipl.-Biol. FRANZ HORAK (Edaphobase); Dipl.-Biol. FLORIAN RAUB (Edaphobase); Dr. THOMAS STIERHOF, Dipl.-Biol. (Edaphobase)

Ehrenamtliche und freie Mitarbeiter: Prof. Dr. LUDWIG BECK (Bodenzoologie, Oribatida); Dipl.-Biol. MONIKA BRAUN (Mammalogie, einheimische Kleinsäuger); RAINER FABRY, M.Sc. (InBioVeritas, Brasilien); LINA FOCHT (Arachnologie, ab 15.9.); Dr. URSULA HÄUSSLER, Dipl.-Biol. (Mammalogie, einheimische Fledermäuse); Dr. PETER HAVELKA, Dipl.-Biol. (Ceratopogonidae); Prof. Dr. NORBERT LEIST (Arachnologie); Dipl.-Arch. GÜNTHER MÜLLER (Ornithologie, verstorben am 2.12.); CLAUDIA

WESSELOH, M.Sc.; Dr. STEFFEN WOAS, Dipl.-Biol. (Oribatida)

### Referat Entomologie

Leitung: Dr. MANFRED VERHAAGH, Dipl.-Biol.; MICHAEL FALKENBERG, Präparator; Dipl.-Biol. VIKTOR HARTUNG, wiss. Volontär; Dipl.-Biol. WOLFGANG HOHNER, Präparator; Dr. ALEXANDER RIEDEL, Dipl.-Biol.; Dr. ROBERT TRUSCH, Dipl.-Biol.

Weitere Mitarbeiter: Dr. PETRA GUDER, Dipl.-Biol. (Ausstellung Form und Funktion); Dipl.-Biol. SU SANNE LANCKOWSKY (Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württemberg, bis 30.9. und ab 1.11.); AXEL STEINER, M.A. (Rote Liste Macrolepidoptera, bis 28.2.)

Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: BERND HORNUNG (ab 20.4.), MALWINE SLIWA-PADUTSCH (ab 11.9.)

Ehrenamtliche und freie Mitarbeiter: GÜNTER BAISCH; Dr. JOCHEN BIHN, Dipl.-Biol.; GÜNTER EBERT; Dr. WOLFGANG ECKWEILER, Dipl.-Biol.; REINHARD EHRMANN; ARMIN HAUENSTEIN; KARL HOFSSÄSS; Dr. CHRISTIANA KLINGENBERG, Dipl.-Biol.; ADRIAN KOZAKIEWICZ (bis 31.3.); Dr. JÖRG-UWE MEINECKE, Dipl.-Biol.; Dr. ROLF MÖRTTER; PETER MÜLLER; KARL

RATZEL; Dipl.-Phys. ULRICH RATZEL; Prof. Dr. SIEGFRIED RIETSCHEL; RUDOLF SCHICK; BERND SCHULZE; Dr. RAINER THIELE, Dipl.-Biol.; Dr. THOMAS VAN DE KAMP, Dipl.-Biol.; KLAUS VOIGT

### Referat Bibliothek und wissenschaftliche Dokumentation

Leitung: Dr. MANFRED VERHAAGH, Dipl.-Biol.; Dr. MICHAEL RAUH, Dipl.-Biol., Bibliothekar

Weitere Mitarbeiter: WOLFGANG MÜLLER, Buchbinder, Bundesfreiwilligendienst (ab 1.11.); STEFAN SCHARF (Printmedien, ab 16.5.)

Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: HEIKO JAKOBS (bis 31.7. und 2.11. bis 14.12.); THOMAS MARQUARDT; MALGORZATA WÖLLNER (bis 2.11.)

Ehrenamtliche und freie Mitarbeiter: ERIKA KOPP; URSULA LISS (bis 27.5.); WOLFGANG MÜLLER (bis 31.10.); STEFAN SCHARF

### 2.6 Querschnittsaufgaben

DIEKERT, U.: Sicherheitsbeauftragter, Vertrauensmann der Schwerbehinderten

FALKENBERG, M.: Baubeauftragter (alle Gebäude außer Westflügel)

GEBHARDT, U.: Ansprechpartner Krisenmanagement (bis 19.11.), Redaktion Andrias und Carolina, Redaktion Jahresbericht

GRIENER, V.: Beschaffung Verbrauchsmittel EDV

HÖFER, H.: Domain-Verwaltung, Verwaltung der hauseigenen Publikationen in Datenbanken, Konzeption und Koordination der Vermögensbewertung

HÖRTH, M.: Behördlicher Datenschutzbeauftragter (ab 1.5.)

KIRCHHAUSER, J.: Baubeauftragter Westflügel

KONSTANDIN, S.: Beschaffung Hard- und Software

LANG, S.: Beauftragte für Chancengleichheit, Zusammenstellung und Redaktion des Jahresberichts

MANEGOLD, A.: MusIS-Koordinator (imda pro Datenbanken)

RAUHE, M.: Personalratsvorsitzender, Koordinator für Bufdi-Mitarbeiter

RIEDEL, A.: Ansprechpartner Krisenmanagement (ab 20.11.), Betreuung des Internetauftritts der wissenschaftlichen Abteilungen

TRUSCH, R.: Redaktionsleitung Andrias und Carolina

VERHAAGH, M.: Bibliotheksleitung



Abbildung 24. Der Stand des Naturkundemuseums auf der Offerta 2015. Unter der Dachmarke „Kultur in Karlsruhe“ haben sich zahlreiche Karlsruher Einrichtungen zusammengeschlossen. Als Auftakt der Marketingkampagne präsentierten sie sich als „Kulturmeile“ auf der Verbrauchermesse Offerta.

### 3 Öffentlichkeitsarbeiten

#### 3.1 Sonderausstellungen

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

Ausstellung	Besucher
Bienen: Die Bestäuber der Welt (23.10.2014 bis 22.02.2015, geliehen)	42.137
13. Karlsruher Frischpilz-Ausstellung (03.10. bis 04.10.)	1.005
175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V. (11.11.2015 bis 20.03.2016)	k.A.
Farben der Erde: Fotografien von Bernhard Edmaier (12.11.2015 bis 13.03.2016, geliehen)	k.A.

Tabelle 2. Sonderausstellungen des SMNK an anderen Orten und Besucherzahl

Ausstellung, Ort	Zeitraum	Besucher
Bhutan – von Schmetterlingen und Donnerdrachen, Museum für Natur und Umwelt Lübeck	18.03. bis 20.09.	16.898
Die Karlsruher Großpilzflora und ihre Veränderung, Naturschutzzentrum Rappenwörth	16.07. bis 13.09.	2.874
Glanzlichter 2015, Sparkasse Karlsruhe Ettlingen im Kundenzentrum am Europaplatz	29.07. bis 11.09.	1.910

#### 3.2 Sonderveranstaltungen

Tabelle 3. Sonderveranstaltungen und Besucherzahl

Veranstaltung	Besucher
Frühlingsaktion für Kinder (11.04.)	17
Internationaler Museumstag (17.05.)	2.112
Der Natur auf der Spur – Aktion im Rahmen des Wissenschaftsfestivals EFFEKT-E zum Stadtjubiläum 2015 (28.06.)	250
KAMUNA (Karlsruher Museumsnacht, 01.08.)	3.846
Sommerferienaktion zum Stadtjubiläum 2015 (01.09 bis 04.09.)	7
Tag der offenen Tür (14.11.)	3.477
Weihnachtsaktion für Kinder (19.12.)	22

#### 3.3 Museumspädagogisches Angebot

Tabelle 4. Art und Anzahl der museumspädagogischen Veranstaltungen

Veranstaltung	Anzahl
Führungen für Kindergärten/Vorschüler	20
Führungen für Schulen	190
Führungen für Privatgruppen und verschiedene Einrichtungen	79
Museumspädagogische Projekte und Aktionen (gesamt)	389
Projekte für Schulen	12
Naturwissenschaftliche Experimente für Vorschüler	73
Naturwissenschaftliche Experimente für Kindergartengruppen	23
Kindergeburtstagsprogramme	140
Kinderaktionen am Wochenende	17
Kindergartenprogramme	62
Kinderkurse	29
Vorlesestunden	6
Frühlingsaktion	2
Sommerferienprogramm	1
Weihnachtsaktion	2
Verleihung des Forscherdiploms	2
Fortbildungen für LehrerInnen und ErzieherInnen	17
Aktionsnachmittag zur Sonderausstellung „Farben der Erde“	1
EFFEKTE-Festival zum Stadtjubiläum 2015	1
Igelsonntag	1



Abbildung 25. „175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.“ – mit unermüdlichem Fleiß arbeitet PETER MÜLLER an der Fertigstellung der Sonderausstellung, bei der er ROBERT TRUSCH und MICHAEL FALKENBERG mit großem Engagement unterstützte.

### 3.4 Führungen

Tabelle 5. Öffentliche Führungen

Name	Titel	Datum
BAYER, S.	Auf leisen Schwingen – unsere heimischen Eulen	27.02.
BAYER, S., HORAK, F. & RAUB, F.	Tag der offenen Tür, Informationsstand zu Bodentieren und Spinnen	14.11.
BECHBERGER, O., LANG, S. & MUSCHAL, E.	Tag der offenen Tür, zwei Führungen im Flechten- und Moosherbar	14.11.
BUCKLITSCH, Y.	Reptilien	03.07.
FREY, E., WEBER, C. & FRICK, A.	Tag der offenen Tür, zwei Führungen durch den Eiszeitkeller	14.11.
FUHRMANN, A.	Mineralogische Entwicklungen vom Faustkeil bis zum Space Shuttle	20.03.
FUHRMANN, A.	Tag der offenen Tür, Führung „Im Reich der Mineralien“	14.11.
FUHRMANN, A.	Vielfalt der Mineralien	20.11.
GBEBHARDT, U.	Auf schwankendem Grund – Geologie am Oberrhein	25.01.
GRAIFF, A.	Raubtiere – vom kleinen Mauswiesel zum großen Löwen	08.03.
GRAIFF, A.	Tierische Vielfalt im Regenwald	19.06.
GUDER, P.	Von Pilzzüchtern und Putzteufeln – die Wirbellosen des Vivariums	30.01.
HARMS, E.	Kostümführung im Rahmen des 300sten Stadtgeburtstages: Die Mineralien der Karoline Luise von Baden	21.06.
HARMS, E.	Blaue Lagunen, rote Wüsten, schwarze Lava – woher kommen die Farben der Erde?	29.11.
HARTUNG, V.	Welt der Insekten	17.04.
KIRCHHAUSER, J.	Tag der offenen Tür, zehn Führungen hinter die Kulissen des Vivariums	14.11.
LEIST, N. & SCHLOSS, S.	Die Limnologische AG stellt sich vor: Unterwasser-Archiv Baggersee – Zeugnisse im Torf	08.12.
MÜLLER, P.	175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.	04.12.
MÜLLER, P. & TRUSCH, R.	175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.	13.11.
RIEDEL, A.	Tag der offenen Tür, zwei Führungen „Gesammelte Schätze – Blick ins Insektenmagazin“	14.11.
SCHEUERLE, A.-K.	Mit Netzen, Gift und Krallen – wie Tiere Beute machen	01.02.
SCHEUERLE, A.-K.	Tierisch gut – Perlen, Seide, Wolle	12.07.
SCHEUERLE, A.-K.	Führung mit Biss – Zähne im Tierreich	13.12.
SCHUMANN, J.	Eine Zeitreise in die Erdgeschichte	22.05.
SCHUMANN, J.	Blaue Lagunen, rote Wüsten, schwarze Lava – woher kommen die Farben der Erde?	18.12.
STINNESBECK, S.	Die Evolution der Pferde	26.04.
TRUSCH, R.	Tag der offenen Tür, zwei Führungen „Gesammelte Schätze – Blick ins Insektenmagazin“	14.11.

### 3.5 Öffentliche Vorträge und Exkursionen

Tabelle 6. Öffentliche Vorträge (V) und Exkursionen (E)

Name	Titel	Datum
AGERER, R.	Bedeutung der Mykorrhiza – Beispiel Wald (V)	01.12.
BAYER, S. & HÖFER, H.	Spinnen im Hardtwald (E)	14.06.
BERNAUER, T.	Die Großpilze des Ballungsraums Karlsruhe (V)	18.04.
BIRNBAUM, C.	<i>Arthroleura</i> – Modellbau (V)	14.11.
BOSSELT, A. & SCHOLLER, F.	Was singt und fliegt denn da? (E)	26.04.
BÜCHER, T. & SKUBALLA, J.	Igel – stachelige Überlebenskünstler (V)	08.11.
DEMUTH, S. & TRUSCH, R.	Schmetterlinge und Blütenpflanzen auf dem Rappenwörter „Brennen“ (E)	10.06.
FATH, A.	Chemiker und Wasserforscher oder: Die „Rheine Tortur“ (V)	17.03.
FISCHER, E.-P.	Heinrich Hertz – der Wegbereiter Einsteins (V)	10.11.
FREY, E.	Die Saurier vom Hühnerhof (V)	10.11.
GEBHARDT, U.	Tag der offenen Tür, „Kernige Einblicke“ (V)	14.11.
GUDER, P. & VERHAAGH, M.	Form und Funktion – Vorbild Natur: die neue Dauerausstellung im Naturkundemuseum Karlsruhe (V)	14.04.
HARMS, O.	Vögel der Stadt Karlsruhe (E)	24.05.
HÖFER, H.	Spinnen zum Tag der Artenvielfalt, Ortsgruppe Maulbronn des BUND (E)	10.05.
HÖFER, H.	Einheimische Spinnen im Netzwerk der Natur (V)	15.05.
HÖFER, H. & BAYER, S.	Auf Spinnenfang im Nationalpark Schwarzwald (E)	23.05.
HÖFER, H. & BAYER, S.	Spinnen im Hardtwald für die gesamte Familie (E)	14.06.
LEIST, N.	Zur Unterwasserfauna und -flora in Baggerseen der Rheinebene (E)	24.07.
MANEGOLD, A.	Spatzenhirn! Lernen und Gedächtnis bei Vögeln (V)	03.03.
MARTENS, A.	Libellen: Faszinierende Insekten von der lokalen bis zur globalen Perspektive (V)	27.03.
MONZÓN, J.	Biodiversität bei Bärenspinnern in Panguana, Peru (V)	25.09.
MÖRTTER, R.	Schmetterlingskundliche Exkursion in die Rastatter Rheinauen (E)	19.06.
SAAR, G.	Schleierlinge und Fäiblinge – der Reiz der morphologischen Unbezwingerbarkeit (V)	13.04.
SANETRA, M.	Bläulinge und ihre Ameisenpartner im Taubertal (V)	24.04.
SCHOLLER, M.	Karlsruher Frühjahrsexkursion, Arbeitsgruppe Pilze im Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe (PiNK) (E)	03.05.
SEITZ, B.-J.	Armin – (R)Evolution auf Madagaskar (V)	28.04.
STEINER, A. & BLASIUS, R.	Tibrbilit, Wettrocken, Tamdraman – Naturkundliche Reisen zu den Berbern im marokkanischen Atlasgebirge (V)	27.11.
TAUTZ, J.	Bienen – die Bestäuber der Welt (V)	10.02.
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	Eine schmetterlingskundliche Reise in den peruanischen Regenwald nach Panguana (V)	27.01.

## Fortsetzung Tabelle 6.

Name	Titel	Datum
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	NachtAktiv – Nachtfalter im Auenwald (E)	10.07.
TRUSCH, R. & KLEINSTEUBER, A.	Botanische und schmetterlingskundliche Exkursion auf den Kaltenberg bei Berghausen (E)	19.05.
WEINHARDT, J.	Musste die Evolution auf der Erde den Menschen hervorbringen oder hätten Shakespeare, Darwin und Einstein auch Tentakeln haben können? (V)	17.11.
WOTHE, K.	Das Salz in der Suppe – ein Leben für die Tierfotografie (V)	20.01.

## 3.6 Medien- und Marketingarbeiten

## Übersichtsdaten im Bereich Marketing/Werbung

Tabelle 7. Anzeigen

Geschaltete Werbeanzeigen	Anzahl
Museum allgemein	7
Form und Funktion/Stadtjubiläum	2
Internationaler Museumstag	2
Umbau/Wiedereröffnung	4
175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein	2
Tag der offenen Tür	3
Farben der Erde: Fotografien von Bernhard Edmaier	4
Summe	24

Tabelle 8. Flyer für Ausstellungen und Sonderveranstaltungen

Flyer	Auflagenhöhe	Anzahl
Vierteljahresprogramm	je 10.000	4
Glanzlichter 2015	8.000	1
Pilzberatung	1.000	1
Frischpilzausstellung	1.000	1
Umbau Postkarten, 3 Motive	je 1.000	3
175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.	8.000	1
Farben der Erde: Fotografien von Bernhard Edmaier	8.000	1
Tag der offenen Tür	1.000	1
Kindergartenprogramm/Experimentekurse	1.000	1
Weihnachtskarte	750	1
Summe	71.750	15

Tabelle 9. Werbebanner und Fahnen

Banner und Fahnen	Anzahl
Umbau: Aufstellerbanner Museumsvorplatz	2
Farben der Erde: Fotografien von Bernhard Edmaier: Aufstellerbanner Museumsvorplatz	1
Farben der Erde: Fotografien von Bernhard Edmaier: Spannbänder Brücken	3
Summe	6

Tabelle 10. Für Ausstellungen angefertigte Plakate und Plakatmotive

Plakate und Motiv	Anzahl
Glanzlichter 2015 (Format A1)	1
Frischpilzausstellung (Format A3)	1
Farben der Erde: Fotografien von Bernhard Edmaier (Format A1)	1
175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V. (Format A1)	1
Summe	4

Tabelle 11. Über Plakatservice ausgehängte Plakate

Plakate	Anzahl
Glanzlichter 2015 (A1, Ständer Stadt und Region)	100
Farben der Erde: Fotografien von Bernhard Edmaier (Format A1, Ständer Stadt und Region)	100
175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V. (Format A1, Ständer Stadt und Region)	100
Summe	300

## Übersichtsdaten im Bereich Pressearbeit

Verschickte Pressemitteilungen: 89

Tabelle 12. Presseberichterstattung in den verschiedenen Medien

Pressemedium	Anzahl
Printmedien	462
Online	81
Radio	10
TV	11
Summe	564

Tabelle 13. Presseberichterstattungen nach Ausstellungen und Thema

Presseberichterstattung	Anzahl
Museum allgemein	145
Bienen – die Bestäuber der Welt	5
175 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.	18
Farben der Erde: Fotografien von Bernhard Edmaier	14
Glanzlichter 2015	5
übrige Ausstellungen	14
Dauerausstellung Form und Funktion	31
KAMUNA	5
Museumspädagogik/Wissensvermittlung	80
Vivarium	40
Geologie, Mineralogie und Sedimentologie	5
Paläontologie und Evolutionsforschung	31
Botanik	48
Zoologie	75
Entomologie	48
Summe	564

Tabelle 14. Serie auf der Kinderseite der Badischen Neuesten Nachrichten

Thema	Datum
Wölfe	02.01.
Rentiere	30.01.
Libysches Wüstenglas	13.03.
Habicht	01.04.
Blauer Baumwaran	21.05.

Fortsetzung Tabelle 14.

Thema	Datum
Karoline Luise	18.06.
Wüsten	09.07.
Quetzalcoatlus	21.08.
Ginkgo	02.10.
Tierspuren	23.10.
Nagetiere	25.11.

## 3.7 Internetpräsenz

Tabelle 15. Anzahl Besucher von Websites des SMNK

Website	Anzahl Besuche
Haupt-Website	87.642
Mobile Website	37.302
InBioVeritas.net	17.927
Alter-Flugplatz-Karlsruhe.de	12.057
Wandering-Spiders.net	9.076
Einödsberg.de	3.738
Amazonian-Butterflies.net	1.873
Bodenlos	699
schmetterlinge-bw.de	19.000



Abbildung 26. Präparatorin CHRISTIANE BIRNBAUM bei der Generalreinigung der Objekte der Dauerausstellung „Welt der Minerale“. – Foto: U. GEBHARDT.

## 4 Vivarium

Die Schließung des Museums wurde für eine Veränderung in der Ausstellung „Klima und Lebensräume“ genutzt. Da in der neuen Dauerausstellung im Westflügel ein groß-dimensioniertes Kraken-Becken geplant ist, nutzten wir die Möglichkeit, vom Frankfurter Zoo junge Sepien für das alte Kraken-Becken zu beziehen. Nach mehrwöchiger Eingewöhnungsphase präsentierten sich diese faszinierenden Tintenfische pünktlich zur Wiedereröffnung des Museums als neue Attraktion in der Ausstellung.

Parallel entstanden in dieser Zeit zwei Aquarien in der Lounge-Ecke der neuen Cafeteria. Dort werden jetzt tropische Seepferdchen und ein Goldringel-Kugelfisch (*Tetraodon mbu*) gezeigt. Beide sind Klassiker aus dem Reich der Fische und eroberten im Nu die Herzen der Kinder. Unter den Nachzuchten des Vivariums sind im Jahr 2015 besonders die Zucht von Putzer-Seenadeln (*Doryrhamphus janssi*) – evtl. eine weltweite Erstnachzucht – und der Zuchterfolg bei den seltenen Chinesischen Krokodilschwanzechsen (*Shinisaurus crocodilurus*) hervorzuheben.

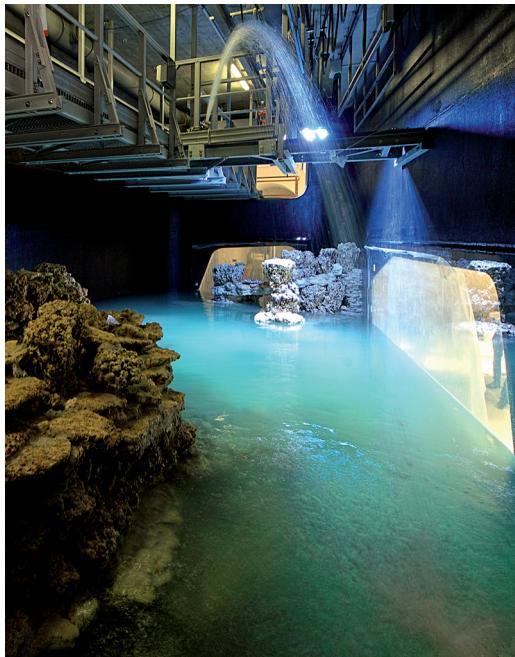


Abbildung 27. Anfang Juli stellt eine Probefüllung des großen Riffbeckens sicher, dass Scheiben und Gewölbe den Wassermassen standhalten.

Tabelle 16. Neuigkeiten im Tierbestand und Nachzuchten

	Trivialname (wissenschaftlicher Name)
Besondere Neuzugänge	Gewöhnlicher Tintenfisch ( <i>Sepia officinalis</i> )
	Pfauenauge-Nagelrochen ( <i>Raja miraletus</i> )
	Tigerschwanz-Seepferdchen ( <i>Hippocampus comes</i> )
	Goldringel-Kugelfisch ( <i>Tetraodon mbu</i> )
	Helmbasilisk ( <i>Basiliscus basiliscus</i> )
	Spitznasennatter ( <i>Gonyosoma boulengeri</i> )
Nachzuchten Aquaristik	Ohrenqualle ( <i>Aurelia aurita</i> )
	Bambushai ( <i>Chiloscyllium plagiosum</i> )
	Katzenhai ( <i>Scyliorhinus canicula</i> )
	Putzer-Seenadel ( <i>Doryrhamphus janssi</i> )
	Zebraseenadel ( <i>Dunckerocampus dactyliophorus</i> )
	Sulu-Seenadel ( <i>Dunckerocampus pessuliferus</i> )
	Zebraschnauzen-Seepferdchen ( <i>Hippocampus barbouri</i> )
	Linienseepferdchen ( <i>Hippocampus erectus</i> )
	Banggai-Kardinalbarsch ( <i>Pterapogon kauderni</i> )
Nachzuchten Terraristik	El Oro Blattsteiger ( <i>Epipedobates anthonyi</i> )
	Grüner Riesengiftfrosch ( <i>Ameerega trivittata</i> )
	Schrecklicher Giftfrosch ( <i>Phylllobates terribilis</i> )
	Kragenechse ( <i>Chlamydosaurus kingii</i> )
	Bartagame ( <i>Pogona vitticeps</i> )
	Chinesische Krokodilschwanzechse ( <i>Shinisaurus crocodilurus</i> )
	Türkiser Zwerntaggecko ( <i>Lygodactylus williamsi</i> )
	Grüner Baumpython ( <i>Morelia viridis</i> )
	Schöne Bambusotter ( <i>Trimeresurus venustus</i> )

## 5 Forschungsarbeiten

### 5.1 Abteilung Geowissenschaften

#### 5.1.1 Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

##### Forschungsprojekte

Tabelle 17. Forschungsprojekte im Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie (Etatangabe nur bei Projekten, die 2015 genehmigt wurden)

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
GEBHARDT, U.	Permokarbon – WisBAW 1417 und Schadewalde 2/75	Finanzierung durch Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB, Nov. 2014 – Nov. 2015, € 3.000,–)	Feb. 2004
GEBHARDT, U.	Sedimentologie der Süßwassermolasse am Höwenegg	–	Jan. 2014
GEBHARDT, U.	Stratigraphie und Sedimentologie der Bohrung Urach 3	–	Apr. 2013
GEBHARDT, U.	Nichtmarine Karbonate	–	Feb. 2004
GIEBEL, R. J.	Characterization of the REE-mineralization in the – Lower Pipe Section of the Palabora Carbonatite Complex, Limpopo Province, South Africa	–	Juli 2013
MUNK, W.	Permotrias	–	Jan. 1969

##### Geländeaufenthalte

Tabelle 18. Geländeaufenthalte im Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Projektleiter	Thematik/Lokalität	Datum
GEBHARDT, U.	Kernlager des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB); Permokarbon – WisBAW 1417 und Schadewalde 2/75	04.03. bis 10.04.
GEBHARDT, U.	Sedimentologie der Süßwassermolasse am Höwenegg; Mitarbeiter: JOHANNES LUKAS, HENDRIK ULRICH (Universität Darmstadt)	08.06., 15.06., 22.06., 06.07., 14.07., 28.07.
GEBHARDT, U.	Perm der Russischen Tafel und der Ural-Vorsenke – Exkursionen vor und nach dem XVIII. Internationalen Permokarbon-Kongress (ICCP)	02.08. bis 10.08. und 16.08. bis 21.08.
GEBHARDT, U.	Perm am Nordrand von Pangaea (Spitzbergen) – Exkursion nach der Internationalen Konferenz Boreale Trias II	31.08. und 01.09.
GEBHARDT, U., MITTMANN, H.-W. & MUNK, W.	Prospektionsexkursion Niedereschach-Kappel (Mastodonsaurier-Fundstelle im Oberen Buntsandstein)	06.07.
GEBHARDT, U., MITTMANN, H.-W., MUNK, W., SCHLOSS, S. & SCHREIBER, D.	Prospektionsexkursion Jockgrim (Wirbeltierfundstelle im Alt- bis Mittelpaläozän)	27.07.

### 5.1.2 Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

#### Forschungsprojekte

Tabelle 19. Forschungsprojekte im Referat Paläontologie und Evolutionsforschung (Etablierung nur bei Projekten, die 2015 genehmigt wurden)

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
FREY, E., STINNESBECK, W. & MICKLICH, N.	Paläoökologie der Tongrube Unterfeld bei Rauenberg; Mitarbeiter: K. Eck	Klaus Tschira Stiftung gGmbH	Apr. 2014
GREENWAY, U., FREY, E. & ROTH, T.	Wissenschaft in die Schulen (WIS) – Fortbildungsreise Frühjahr 2017: Die Besiedelung der Amerikas: Warum wandern Menschen?	Klaus Tschira Stiftung gGmbH (Verwaltung Landeskademie für Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen)	Juli 2015
STINNESBECK, W., BECKER, J., FOHLMEISTER, J. & FREY, E.	Prähistorische Funde und Fauna im Pleistozän-Holozän-Übergang aus Unterwasserhöhlen der Yucatán-Halbinsel (Quintana Roo, Mexiko)	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG; Verwaltung Universität Heidelberg)	Aug. 2015
STINNESBECK, W. & FREY, E.	Theropoden-, Vogel-, Flugsaurier- und Arthropodenfährten aus der obersten Kreide von Paredón, Coahuila, Nordost-Mexiko, und ihre Bedeutung für das Massenaussterben an der Kreide-Paläogengrenze	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG; Verwaltung Universität Heidelberg)	Aug. 2015
STINNESBECK, W., LENZ, N. & FREY, E.	Mexikojahr 2016	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF, Verwaltung Universität Heidelberg)	Okt. 2015

#### Geländeaufenthalte

Tabelle 20. Geländeaufenthalte im Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Projektleiter	Thematik/Lokalität	Datum
FREY, E.	Cerro Tetas de China, Magallanes, Chile (Grabung)	15.02. bis 26.02.
FREY, E.	Saltillo, Porvenir de Jalpa, Paredón, Playa del Carmen, Mexiko (Grabung, Arbeit an Dinosaurier- und Eiszeitmaterial, Cenote-Funde)	13.03. bis 27.03.
FREY, E.	Tongrube Unterfeld/Frauenweiler; Mitarbeiter: C. BIRNBAUM, C. WEBER	14.07.
FREY, E.	Saltillo, Monterrey, Porvenir de Jalpa, Paredón, Playa del Carmen (Grabung, Arbeit an Dinosaurier- und Eiszeitmaterial, Cenote-Funde)	10.09. bis 25.09.
STINNESBECK, S.	Nord- und Süd-Mexiko (Vorbereitung Amerika-Ausstellung)	09.09. bis 02.10.

## 5.2 Abteilung Biowissenschaften

### 5.2.1 Referat Botanik

#### Forschungsprojekte

Tabelle 21. Forschungsprojekte im Referat Botanik (Etatangabe nur bei Projekten, die 2015 genehmigt wurden)

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
AHRENS, M.	Moose aus dem Nachlass von G. PHILIPPI	–	Aug. 2010
AHRENS, M.	Epiphyllum Kryptogamen des Schwarzwalds und Odenwalds	Erich-Oberdorfer-Stiftung (€ 1.500,–)	März 2010
AHRENS, M. & WOLF, T.	Moose der Niedermoore in der Rheinebene	–	März 2014
AIME, C., LUTZ, M. & SCHOLLER, M.	<i>Tranzschelia</i> (Pucciniales): Taxonomie, Phylogenie	Förderung durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	Juni 2004
DE KLERK, P.	Eisenverhüttung in der Vorrömischen Eisenzeit des nördlichen Mitteleuropas. Das Fallbeispiel des Teltow	–	2012
DE KLERK, P.	POLYGON: polygons in tundra wetlands: state and dynamics under climate variability in polar regions	–	2011
DE KLERK, P.	Pollen and macrofossils attributable to <i>Fagopyrum</i> in western Eurasia prior to the Late Medieval	–	2009
DE KLERK, P.	Development and functioning of a skua-mound in Svalbard	–	2006
DE KLERK, P.	Palynological analyses from the centre of the Vasyugan watershed mire (W Siberia)	–	2003



Abbildung 28.  
MATTHIAS AHRENS und OLIVER BECHBERGER beim steilen Aufstieg aus dem Zastlerloch bei einer Sammelexkursion am Feldberg. – Foto: S. LANG.

## Fortsetzung Tabelle 21.

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
DE KLERK, P.	Digitalisierung und Revision unveröffentlichter Archiv-Pollendiagramme aus NO-Deutschland	–	2001
KLEINSTUEBER, A.	Flora von Rhodos	–	2000
KLENKE, F. & SCHOLLER, M.	Bestimmungsschlüssel pflanzenparasitischer Kleinpilze Mitteleuropas	Förderung durch Stiftung Landesbank Baden-Württemberg (LBBW) und Netzwerk Phytodiversität Deutschland	Jan. 2010
LANG, S.	Measurements of SLA (specific leaf area) in bryophytes – development of methods; Mitarbeiter: O. BECHBERGER	–	Juni 2015
LANG, S. & DOR-REPAAL, E.	Klima-induzierte Veränderungen in Moos-dominierter Vegetation in der Subarktis	–	Sep. 2014
LANG, S., GRAAE, B., HOLIEN, H. & NYSTUEN, K. O.	Vordringen von Weiden in Norwegen – Folgen für Biodiversität von Moosen und Flechten	–	Jan. 2014
LANG, S., GRAAE, B. & NIJS, I.	Vordringen von Zwergsträuchern in Norwegen und damit verbundene Veränderungen der Albedo	Kooperation mit Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Jan. 2014
SCHLOSS, S.	Stratigraphische Voruntersuchungen und erste Pollenanalysen aus Paläomäandern des Rheins bei Jockgrim	–	März 2014
SCHLOSS, S.	Bearbeitung des Eem-zeitlichen Profils aus einem Baggersee bei Philippsburg in der Rheinaue	–	2010
SCHLOSS, S.	Bearbeitung des Cromer-Interglazials von Jockgrim auf der Niederterrasse	–	2009
SCHLOSS, S. & LEIST, N.	Pollenanalytische Untersuchung von interglazialen Unterwasser-Torfen der Oberrheinebene	–	2012
SCHMIDT, A. & SCHOLLER, M.	Anamorphen Echter Mehltaupilze (Erysiphales)	–	2003
SCHOLLER, M.	Exotische Gehölze und Diversität der Ektomykorrhiza-Pilze im urbanen Grünflächenbereich	KLIMOPASS, Land Baden-Württemberg über Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW, € 92.218,-)	Aug. 2015
SCHOLLER, M.	Mykologische Bestandsaufnahme im Bannwald „Wilder See – Hornisgrinde“	Förderung Nationalpark Schwarzwald (2015, € 5.456,22)	2013
SCHOLLER, M.	Großpilzflora Stadtgebiet Karlsruhe	Naturschutzfonds Baden-Württemberg	Mai 2013
SCHOLLER, M.	„Rostpilze“, Teilprojekt im „German Barcode of Life (GBOL I)“-Projekt	Förderung durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	Apr. 2012
SCHOLLER, M.	Digitalisierung mykologischer Sammlungen	Förderung durch Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK)	2009



Abbildung 29.  
Lehrerfortbildung in Mauer: Es geht um die Evolution des Menschen. Das SMNK bildet hier eine enge Partnerschaft zwischen der Stützpunktschule Neckarbischofsheim und dem Verein *Homo heidelbergensis* von Mauer e.V. – Foto: E. FREY.



Abbildung 30.  
Expedition Cerro Tetas de la China, Chile: Der Traktor wird geladen. Er bringt Studenten und Ausrüstung zum Camp. Wer keinen Platz findet, muss reiten. – Foto: E. FREY.



Abbildung 31.  
Projekt „Wissenschaft in die Schulen“: Die „Jäger“ präsentieren ihre „Beute“. Die Tiere wurden von Kindern des Pforzheimer Kepler-Gymnasiums mit Schlammkeide gemalt. – Foto: TINA ROTH.

Abbildung 32.  
Dr. OLIVER HAMPE vom  
Naturkundemuseum  
Berlin und Dr. UTE GEB-  
HARDT bei der Arbeit im  
Perm an den Ufern der  
Suchona/Nordrussland.  
Foto: JÖRG SCHNEIDER.



Abbildung 33.  
Dr. UTE GEBHARDT beim  
Studium eines Perm-  
Profils an den Ufern der  
Nördlichen Dwina/Nord-  
russland. Foto: JULIA  
SUCHKOVA.



Abbildung 34.  
Gut eingepackt und  
doch halb erfroren: Dr.  
UTE GEBHARDT als Teil-  
nehmer der Internatio-  
nalen Tagung „Boreal  
Triassic II“ auf Exkurs-  
sion in Svalbard. – Foto:  
OLAF KLEDITZSCH.



## Geländeaufenthalte

Tabelle 22. Geländeaufenthalte im Referat Botanik

Projektleiter	Thematik/Lokalität	Datum
BECHBERGER, O.	Sammelexkursion Moose am Kandel (Schwarzwald); Mitarbeiter: E. MUSCHAL	02.11. und 03.11.
BECHBERGER, O.	Sammelexkursion Moose am Rohrhardtsberg	06.11.
BERNAUER, T.	Stadtgebiet Karlsruhe (insgesamt 38 Tage)	10.08. bis 10.12.
LANG, S.	Sammelexkursion Moose im Hardtwald; Mitarbeiter: N. HUEY, E. SMOLLICH	24.03.
LANG, S.	Sammelexkursion Moose in Bad Herrenalb; Mitarbeiter: M. AHRENS, O. BECHBERGER, N. HUEY, M. KASSEL, K. SIEMEK	02.06.
LANG, S.	Messung abiotischer Parameter in Hjerkinn, Norwegen	17.06. bis 22.06.
LANG, S.	Sammelexkursion Moose und Flechten in Kaltenbronn; Projektmitarbeiter: M. AHRENS, O. BECHBERGER	31.07.
LANG, S.	Begehung von Untersuchungsflächen, Sammelexkursion Moose am Feldberg; Projektmitarbeiter: M. AHRENS, O. BECHBERGER	27.08. und 28.08.
LANG, S.	Sammelexkursion Moose und Flechten in Bad Herrenalb; Projektmitarbeiter: M. AHRENS, O. BECHBERGER, L. BURKHARDT, E. MUSCHAL	23.10.
SCHNEIDER, A.	Stadtgebiet Karlsruhe (insgesamt 12 Tage)	01.10. bis 17.12.
SCHOLLER, M.	Lautenbach, Nordschwarzwald	25.07.
SCHOLLER, M.	Wilder See, Nordschwarzwald (insgesamt 5 Tage)	21.04. bis 23.11.
SCHOLLER, M.	Stadtgebiet Karlsruhe (insgesamt 11 Tage)	03.05. bis 10.12.

## 5.2.2 Referat Zoologie

### Forschungsprojekte

Tabelle 23. Forschungsprojekte im Referat Zoologie (Etatangabe nur bei Projekten, die 2015 genehmigt wurden)

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
BRAUN, M.	Erfassung von Kleinsäugern aus Europa in der Sammlung	–	1990
HÖFER, H.	Erfassung der Spinnen im Nationalpark Schwarzwald	–	2015
HÖFER, H.	Erstellung einer Barcode-Referenzsammlung und -datenbank zu Spinnen in Deutschland (GBOL)	–	2014
HÖFER, H.	Ökologische Funktion von halboffenen Verbundkorridoren – Erfassung der Spinnen an 8 Standorten auf der Schwäbischen Alb	–	2013
HÖFER, H.	GBIF-Edaphobase Informationssystem: Datenflussmanagement, Oribatida	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	2013
HÖFER, H.	Mobilisierung und Vernetzung von Spinnendaten im Humboldt-Ring (BiNHum)	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)	2012

## Fortsetzung Tabelle 23.

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
HÖFER, H.	Biologische Standortklassifikation mit Bodentieren, Bodenzoologie	–	2003
HÖFER, H.	Taxonomie und Ökologie amazonischer Jagdspinnen	–	1992
HÖFER, H.	Faunistik und Ökologie von Spinnen in Süddeutschland	–	1990
MANEGOLD, A.	Fossile Vögel aus dem Altpleistozän Thüringens	–	Juni 2015
MANEGOLD, A.	Sammlung GABRIEL VON MAX am SMNK	–	Jan. 2015
MANEGOLD, A.	Phylogenie und Evolution der Spechte	–	März 2014
MANEGOLD, A.	Fossile Vögel aus dem Plio-Pleistozän Südafrikas	–	März 2014
RAUB, F. & HÖFER, H.	Metadatenbank zu Studien in der südlichen Mata Atlântica	–	2012

## Geländeaufenthalte

Tabelle 24. Geländeaufenthalte im Referat Zoologie

Projektleiter	Thematik/Lokalität	Datum
HÖFER, H.	Sammeln von Spinnen im Raum Karlsruhe (insgesamt 10 Tage); Mitarbeiter: F. MEYER, S. BAYER, L. ENDERLE, L. FOCHT	div.
HÖFER, H.	Auswahl von Untersuchungsflächen (Äcker, Grünland) im Projekt Edaphobase in Bayern	10.03. und 11.03.
HÖFER, H.	Auswahl von Untersuchungsflächen (Bergwiesen) im Projekt Edaphobase in Sachsen-Anhalt	18.03. bis 20.03.
HÖFER, H.	Teilnahme an Vegetationsaufnahmen im Projekt Edaphobase in Sachsen-Anhalt	07.06. bis 09.06.
MANEGOLD, A.	Forschungsaufenthalt an der ornithologischen Sammlung des Natural History Museum London in Tring	19.01. bis 23.01.
MANEGOLD, A.	Forschungsaufenthalt an der Senckenberg Forschungsstation für Quartärapaläontologie in Weimar	15.06.
MANEGOLD, A.	Forschungsaufenthalt an der ornithologischen Sammlung des Senckenberg Museums in Frankfurt am Main	11.09.
MANEGOLD, A.	Forschungsaufenthalt an der Senckenberg Forschungsstation für Quartärapaläontologie in Weimar	02.11.



Abbildung 35.  
Besucherandrang auf der Offerta – ANN-KATHRIN SCHEUERLE übernimmt die Kinderaktion auf dem gemeinsamen Messestand verschiedener Kultureinrichtungen Karlsruhes.



Abbildung 36.  
ANN-KATHRIN SCHEUERLE, wissenschaftliche Volontärin im Referat Museumspädagogik, erläutert Sammlungsobjekte während der Ferienaktion. Anlässlich des Stadtjubiläums hatten das Badische Landesmuseum, die Staatliche Kunsthalle Karlsruhe und das Naturkundemuseum ein gemeinsames Ferienprogramm mit dem Titel „Sammellust und Wissensdurst – die Sammelleidenschaft der Markgräfinnen und Markgräfen am Karlsruher Hofe“ durchgeführt.



Abbildung 37.  
Bei der diesjährigen Weihnachtsaktion machen sich die Kinder begeistert auf die Suche nach dem verschollenen Rentier Rudolph.



Abbildung 38.  
Der Geologe JULIAN SCHUMANN, wissenschaftlicher Volontär im Referat Museumspädagogik, erklärt die Eigenschaften vulkanischer Gesteine.



Abbildung 39.  
„Gemeinsam feiern“ hieß das Motto der KAMUNA anlässlich des Stadtjubiläums. Wegen des Umbaus gab es im Naturkundemuseum nur ein reduziertes Programm. Nicht fehlen durfte jedoch der immer beliebte Basteltisch. „Feierbiester“ war das Angebot passend übertitelt, bei dem die jungen Besucher witzige Buttons mit naturkundlichen Motiven basteln konnten.



Abbildung 40.  
Die erfolgreichen Jungforscher empfangen ihre „Diplomurkunden“ aus der Hand von Direktor NORBERT LENZ und GISELA VON RENTELN, Geschäftsführerin der Jugendstiftung der Sparkasse Karlsruhe. Im Publikum verfolgen MONIKA BRAUN, Leiterin der Abteilung Kommunikation und Initiatorin der Experimentekurse, und MICHAEL HUBER, der Vorsitzende des Vorstandes der Sparkasse Karlsruhe Ettlingen, die Übergabe.

### 5.2.3 Referat Entomologie

#### Forschungsprojekte

Tabelle 25. Forschungsprojekte im Referat Entomologie (Etatangabe nur bei Projekten, die 2015 genehmigt wurden)

Projektleiter	Projektname	Drittmittel	Projektbeginn
HARTUNG, V.	Behavioural, ecological, morphological and genetic traits in Peloridiidae (Insecta: Hemiptera) and their bearing on the systematics in the framework of integral taxonomy	–	2009
RIEDEL, A. & BALKE, M.	An integrative approach to systematics and evolution of <i>Trigonopterus</i>	Kooperation mit Zoologischer Staatssammlung München	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); Mitarbeiter: A. STEINER	–	Feb. 2014
TRUSCH, R.	Schutz der Artenvielfalt (Biodiversität) von myrmekophilen Bläulingen und ihrer Ameisenpartner; Mitarbeiter: Dr. M. SANETRA, Dr. R. GÜSTEN	Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg	Apr. 2013
TRUSCH, R.	Landesweite Kartierung der Zünslerfalter Baden-Württembergs unter Einbindung der ehrenamtlichen Mitarbeiter; im Berichtsjahr Fortführung der Erfassung der Pyraloidea aus Baden-Württemberg in der Hauptsammlung des SMNK; Mitarbeiter: A. STEINER	–	2010
TRUSCH, R.	Faunistische Erfassung und Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs (inkl. Internetportal <a href="http://www.schmetterlinge-bw.de">www.schmetterlinge-bw.de</a> ); Mitarbeiter: S. LANCKOWSKI	Kooperation mit der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW, 2015, € 10.000,-)	2005

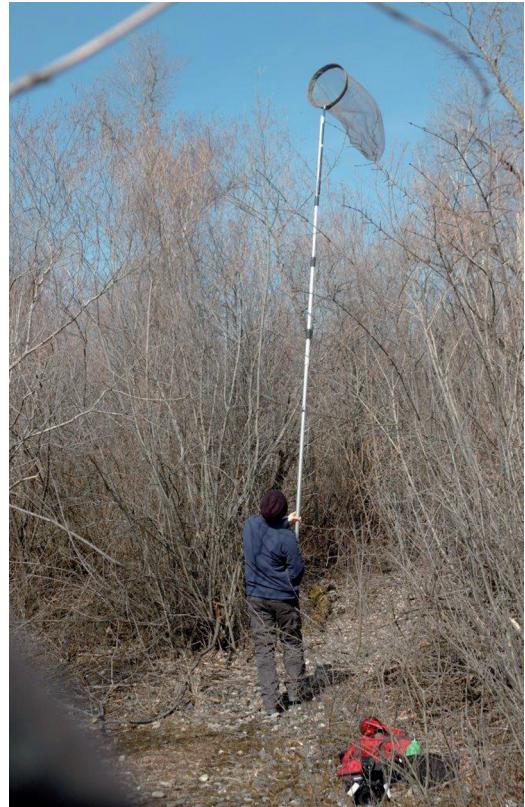
#### Geländeaufenthalte

Tabelle 26. Geländeaufenthalte im Referat Entomologie

Projektleiter	Thematik/Lokalität	Datum
FALKENBERG, M.	Kartierung Rheinwald bei Neuenburg (Projekt Schmetterlinge B.-W.)	27.04. und 28.04.
FALKENBERG, M.	Kartierung Rheinwald bei Neuenburg (Projekt Schmetterlinge B.-W.)	11.05.
FALKENBERG, M.	Nachkartierung <i>Chelis maculosa</i> , Güller Havelaue	27.06.
FALKENBERG, M. & JOISTEN, F.	Exkursion Riether Werder	22.06. bis 25.06.
FALKENBERG, M., PETSCHENKA, G. & TRUSCH, R.	Sammlung pharmakophager Insekten, Kraichgau	18.09.
HARTUNG, V.	GEO-Tag der Artenvielfalt in der Prignitz, Brandenburg	13.06. und 14.06.
HARTUNG, V.	Sammelexkursion in der Umgebung von Spechtensee, Steiermark, Österreich	22.07.

## Fortsetzung Tabelle 26.

Projektleiter	Thematik/Lokalität	Datum
HARTUNG, V.	Sammelexkursion auf Norderney, Niedersachsen	15.08.
RIEDEL, A.	Geländearbeiten für <i>Trigonopterus</i> -Projekt in Indonesien	08.08. bis 08.10.
TRUSCH, R.	Kartierung im Rheinwald bei Neuenburg (Projekt Schmetterlinge B.-W.)	16.03. und 17.03.
TRUSCH, R.	Nachkartierung <i>Chelis maculosa</i> , Thüringen	16.04. und 17.04.
TRUSCH, R.	Kartierung, Schwäbische Alb (Projekt Schmetterlinge B.-W.)	25.06.
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	Exkursion Rheinwald bei Neuenburg (Projekt Schmetterlinge B.-W.)	23.03.
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	Kartierung im Oberen Donautal (Projekt Schmetterlinge B.-W.)	01.06. bis 03.06.
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	Exkursion in das Studiengebiet der Societas Europaea Lepidopterologica (SEL), Oberes Vinschgau	12.06. bis 16.06.
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	Kartierung Wolfstal, Schwäbische Alb (Projekt Schmetterlinge B.-W.)	16.06. und 17.06.
TRUSCH, R. & PETSCHENKA, G.	Sammlung pharmakophager Insekten, Kraichgau	04.06.



Abbildungen 41 und 42 (vgl. Abbildungen 18 und 19). Lebensraum von *Boudinotiana touranginii* (oben) und Fang der Art mit langstieligem Netz (rechts), 17.3.2015.  
– Foto: CLAUDIA WIDDER.



Abbildung 43.

Direktor NORBERT LENZ (li.) und SUSANNE SCHULENBURG, die kaufmännische Direktorin des Museums (2.v.re.), freuen sich über die großzügige Spende in Höhe von 100.000 Euro für die Realisierung des „Rotary-NaturRaums“. Bei der Übergabe am 11.6. mit im Bild die Vertreter der fünf Karlsruher Rotary-Clubs: KLAUS J. MÜLLER (RC Karlsruhe-Baden), MATHIAS KRAHNERT (RC Karlsruhe-Fächerstadt), JOSEF OFFELE (RC Karlsruhe-Albtal), BARBARA WANNER (RC Karlsruhe-Baden), Dr. DIETMAR ERTMANN (RC Karlsruhe-Schloss) und JÜRGEN BAUDER (RC Karlsruhe).



Abbildung 44.

Der Biologe YANNICK BUCKLITSCH, wissenschaftlicher Volontär im Referat Museumspädagogik, führt den interessierten Rotariern einen Versuch aus den beliebten Experimentekursen vor.



Abbildung 45.

Der Geologe JULIAN SCHUMANN, wissenschaftlicher Volontär in der Museumspädagogik, erläutert am Rotarischen Abend Details aus dem Schulprojekt „Kreislauf der Gesteine“.



Abbildung 46.

EDUARD HARMS erläutert anhand der Ausstellungsfotos und mit Gesteinsproben den Besuchern in der Sonderausstellung, wie die Farben der Erde entstehen.



Abbildung 47.

Am Tag der offenen Tür erfreuten sich die Sammlungen wie jedes Jahr großer Beliebtheit. Hier zeigen ROBERT TRUSCH und MICHAEL FALKENBERG Groß und Klein die beeindruckende Vielfalt des Insektenmagazins.



Abbildung 48.

Ab in die Eiszeit mit EBERHARD „DINO“ FREY am Tag der offenen Tür.

## 6 Sammlungsarbeiten

### 6.1 Abteilung Geowissenschaften

#### 6.1.1 Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

**Mineralogische Sammlung** (U. GEBHARDT): Die digitale Erfassung der mineralogischen Sammlung hat große Fortschritte gemacht. 5.678 in Excel erfasste Datensätze aus den vergangenen Jahren wurden nach imdas pro importiert. Darauf hinaus wurden zusätzlich 1.934 neue Datensätze sowohl in imdas pro als auch in Excel erfasst (A. FUHRMANN). Die in der Dauerausstellung befindlichen Objekte wurden erfasst und im Auftrag des Landes Baden-Württemberg für die Vermögensrechnung bewertet (A. FUHRMANN, U. GEBHARDT). Drei Leihvorgänge fanden statt (A. FUHRMANN, U. GEBHARDT). Da das Haus wegen Bauarbeiten im Herbst geschlossen war, wurde die Zeit genutzt, um die Objekte der mineralogischen Dauerausstellung über mehrere Wochen einer gründlichen Reinigung zu unterziehen (C. BIRNBAUM, H. CILINGIR, A. FUHRMANN, U. GEBHARDT, T. NIGGEMEYER, T. UNGER).

**Petrographische Sammlung** (U. GEBHARDT): Nachdem in den vergangenen Jahren der Schwerpunkt der Arbeiten auf der Erarbeitung eines Thesaurus für die systematische Gliederung der petrographischen Sammlung lag, konnte nun mit der Inventur und der systematischen digitalen Erfassung in Excel und imdas pro begonnen werden. Dazu werden alle Stücke bestimmt, zugeordnet, vermessen und fotografiert. Es wurden 1.200 Stücke neu in Excel erfasst und 43 in imdas pro. Damit liegen nun 2.200 Stücke in Excel und 943 Stücke in imdas pro erfasst vor (R. J. GIEBEL, D. GREULICH). Gegen Ende des Jahres wurde ein großer Teil der stratigraphischen Belegsammlung der Universität Heidelberg übernommen (A. FRICK, U. GEBHARDT, W. MUNK, T. NIGGEMEYER, J. WEBER).

#### 6.1.2 Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

**Paläontologische Sammlung** (E. FREY): Sämtliche Schausammlungsobjekte wurden inventarisiert (W. MUNK, K. GABRIEL, A. WÄCHTER, C. WEBER). Alle Magazinräumlichkeiten der Abteilung Geowissenschaften wurden aufgeräumt und

gereinigt. Die Sammlungen „Fossile Fische“ und „Präquartäre Säugetiere“ wurden neu geordnet und in einer Exceltabelle aufgenommen (L. KRATZER, W. MUNK, S. STAUDT). 1.850 Datensätze wurden in Microsoft Access für die paläontologische Wirbeltiersammlung neu erfasst. 596 Datensätze wurden außerdem in imdas pro neu erfasst. Darauf hinaus erfolgten erste Vorarbeiten zur Neuordnung der Sammlung „Quartäre Säugetiere“ (W. MUNK, D. SCHREIBER, S. STAUDT). Dabei wurden auch die Neuzugänge der letzten Jahre integriert. Insgesamt wurden 13 Entleihen durchgeführt.

In der Präparation lag der Schwerpunkt der Arbeiten im Formen- und Modellbau. Für die Dauerausstellung „Erdgeschichte“ wurde ein mehr als zwei Quadratmeter großer Abguss einer Fährte des Riesentausendfüßers *Arthropleura* hergestellt und die Arbeiten am Modell dieses Tieres fortgesetzt (C. BIRNBAUM, T. NIGGEMEYER). Für die Sonderausstellung „Amerika nach dem Eis“ wurden Formen gebaut und aufwendige Abgüsse von *Equus* sp. und verschiedenen Artefakten hergestellt und koloriert (C. BIRNBAUM, T. NIGGEMEYER, B. STÄBLEIN). Mit der Montage des Pferdeskelettes wurde begonnen. In der Dauerausstellung „Welt der Mineralien“ hängt nun ein Abguss eines Elefantenstoßzahnes (*Loxodonta africana*), der hergestellt werden musste, weil das Original den Belastungen im Ausstellungssaal nicht standhielt. Für verschiedene Projekte, Ausstellungen und als Tauschobjekte für andere Museen wurden darüber hinaus weitere Abgüsse und Modelle – z.B. der Plesiosaurier „*Mauriciosaurus*“, der Adlerochen *Weissobatis micklichii*, der Riesensalamander *Andrias scheuchzeri*, eine Platte mit *Pantelosaurus* sowie zahlreiche Plattenkalkfossilien aus dem Jura – angefertigt bzw. fachgerecht koloriert (C. BIRNBAUM, T. NIGGEMEYER, B. STÄBLEIN). Während der Schließzeit des Museums im Herbst wurden die Dauerausstellungen „Erdgeschichte“ und „Badische Fossilfundstellen“ (insbesondere das Höwener-Diorama) einer gründlichen Reinigung unterzogen (C. BIRNBAUM, K. GABRIEL, W. MUNK, T. NIGGEMEYER, A. WÄCHTER).

## 6.2 Abteilung Biowissenschaften

### 6.2.1 Referat Botanik

**Gefäßpflanzen-Sammlung** (S. LANG): Im Gefäßpflanzenherbar wurden allgemeine Aufräumarbeiten durchgeführt. Diese umfassten das

Freiräumen der Gänge, Belege wurden zurück auf die Schränke geräumt, das Herbarium wurde nach den Handwerkerarbeiten geputzt und der dabei angefallene Müll entsorgt (N. HUEY, S. LANG, A. MAYER, K. SIEMEK, E. SMOLLICH). In einer zweiten Aktion wurde Sperrmüll entsorgt, um Platz für Schränke zu schaffen (M. AHRENS, M. FUHR, S. LANG, A. MAYER, M. MAYER, R. WENRICH). Im ehemaligen Arbeitszimmer, das in Zukunft auch als Herbarbereich genutzt werden soll, wurden die durch die Brandschutzmaßnahmen entstandenen Löcher verspachtelt und Malerarbeiten durchgeführt (E. MUSCHAL). Altlasten im Herbar wurden durch S. LANG und E. MUSCHAL für die Entsorgung vorbereitet. M. AHRENS sortierte die Archivalien (zu Gefäßpflanzen) im Nachlass von SABINE GÖRS. M. MAYER und N. REFULIO-RODRIGUEZ zogen zahlreiche Belege aus dem Herbar von A. KLEINSTÜBER und GROSSMANN auf. Für die Ausstellung im neuen Westflügel wurde ein Modell eines Seerosenblattes gekauft. Es fand ein Leihvorgang statt.

**Moos-Sammlung** (S. LANG): Die Arbeiten im Moosherbar konzentrierten sich darauf, verschiedene Sammlungsbereiche zugänglich zu machen. So arbeitete M. AHRENS 1.800 Belege des PHILIPPI-Herbars auf (Bestimmung, Etikettierung, Einsortieren in die Sammlungsmappen). Ebenfalls durch M. AHRENS wurde das STINGL-Herbar neu aufgestellt (Erstellen neuer Herbarkapseln und Einsortieren in Mappen und Schränke), das nun zugänglich ist. Die Sonderdrucke aus dem Nachlass von G. PHILIPPI, die größtenteils Moosliteratur umfassen, wurden neu geordnet (L. BURKHARDT, E. MUSCHAL). Die Torfmoosbelege wurden an ihren endgültigen Platz in die Schränke überführt und die Schränke entsprechend beschriftet (A. MAYER). Damit ist die Torfmoosammlung wieder komplett zugänglich. Insgesamt wurden 1.631 Belege digitalisiert, 8.800 bereits digitalisierte Belege wurden überarbeitet und korrigiert (A. MAYER).

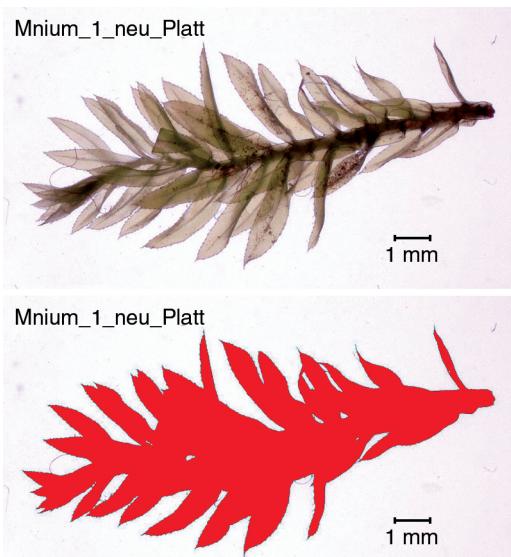
**Flechten-Sammlung** (S. LANG): Auch im Flechtenherbar konzentrierte sich die Arbeit darauf, verschiedene Sammlungsbereiche zugänglich zu machen. Die Flechtersammlung von VĚZDA wurde komplett sortiert, für die Belege wurden Sammelmappen angelegt und diese in Schränke überführt (L. BURKHARDT, E. MUSCHAL). Die Belege des DORNES-Herbars wurden ebenfalls in Mappen und Schränke sortiert (L. BURKHARDT, E. MUSCHAL), sodass auch diese

Sammlung jetzt zugänglich ist. Ein Holotypus wurde entliehen.

**Pilz-Sammlung** (M. SCHOLLER): Die in den vergangenen Jahren in Datenbanken erfassten Sammlungsbestände wurden online gestellt (H. HÖFER, D. MATAZZA, F. RAUB, M. SCHOLLER). In diesem „Digitalen Katalog der Pilzsammlungen“ <http://www.smnk.de/sammlungen/botanik/pilze/datenbank-info/> können Details über die Pilz-Belege des Pilzherbariums des SMNK abgerufen werden.

Die Datenbank wurde um 2.594 Beleg-Datensätze ergänzt (D. MATAZZA), die Präparation erfolgte durch A. SCHNAKENBERG und M. SLIWA. Die Gesamtzahl der Datensätze beträgt nun 40.384 und die Mehrzahl ist online verfügbar. Die Sammlung wurde um 1.503 Belege erweitert und beträgt nun 71.174. Es wurden 15 Ausleihen (361 Belege) vorgenommen.

**Algen-Sammlung** (M. SCHOLLER): Es wurde eine Ausleihe vorgenommen (sechs Belege).



Abbildungen 49 und 50. Das Keyence VHX-5000 Digitalmikroskop ermöglicht eine präzise Vermessung der Oberflächen von Moosen, hier *Mnium hornum* (200fache Vergrößerung). Die Untersuchung dient der Ermittlung der spezifischen Blattoberfläche, eine funktionelle Eigenschaft, die in höheren Pflanzen mit zahlreichen Ökosystemfunktionen korreliert ist. Zu sehen ist die Originalaufnahme (oben) und die zur Messung rot markierte Fläche (unten). – Foto: O. BECHBERGER.

## 6.2.2 Referat Zoologie

**Wirbellosen-Sammlung** (H. HÖFER): Im Berichtszeitraum wurde die Sammlung der Spinnen um 1.786 Belege erweitert, die Sammlung der Spinnentiere um 56 Belege. 172 außereuropäische Spinnenbelege (überwiegend aus Asien sowie Salticidae aus Südamerika) wurden determiniert (S. BAYER). Die Praktikantin LENA ENDERLE erstellte und bearbeitete 415 Fotos von 230 Spinnenbelegen (100 Arten) für das GBOL-Projekt mit der Automontage-Anlage sowie 150 Fotos von tropischen Wolfsspinnen aus Französisch-Guayana. Aus (belegten) Studiendaten kamen 2.142 Datensätze zu Spinnen aus Aufsammlungen auf der Schwäbischen Alb und aus Mooren im Südschwarzwald dazu. Aus brasiliensischen Küstenregenwäldern wurden mit zwei Baumstammeklektoren im Projekt SOLOBIO-MA gefangene Spinnen determiniert und in die Studiendatenbank (489 Belege) eingegeben (C. WESSELOH). Aus Französisch-Guayana wurden 137 identifizierte Belege erfasst.

Die in der Forschungsdatenbank Edaphobase hinterlegten Daten zur taxonomischen Belegsammlung der Oribatida umfassen 7.888 Belege, die Standort-Belegsammlung weitere 6.978 Belege. Aus beiden Sammlungen werden ausgewählte Daten über das GBIF-Portal öffentlich verfügbar gemacht.

In den zoologischen (Wirbellosen-) Datenbanken (Diversity Workbench und MS-Access) waren damit Ende 2015 78.914 Datensätze hinterlegt, 20.988 sind neu hinzugekommen. Auch aus dieser Sammlung werden ausgewählte Daten über das GBIF-Portal öffentlich verfügbar gemacht.

Eine Schenkung von 139 Schnecken- und Muschelschalen bereicherte die umfangreiche „Conchylien-Sammlung“, aus der für die Große Landesausstellung „Die Meister-Sammlerin: Karoline Luise von Baden“ in der Staatlichen Kunsthalle Karlsruhe 44 besonders schöne Exemplare verliehen wurden. Für wissenschaftliche Untersuchungen wurden 17 Diplopoden-Belege an das Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz verliehen.

**Wirbeltier-Sammlung** (A. MANEGOLD): 153 Objekte wurden in 33 Leihvorgängen für Ausstellungen sowie für Forschung und Lehre zur Verfügung gestellt. Für 239 im Berichtszeitraum inventarisierte Fledermäuse wurden 163 Sammlungsnummern vergeben. Damit erhöht sich der Gesamtbestand auf 8.091 Fledermäuse, verteilt

auf 23 verschiedene Arten. Unter den Neueingängen dominierten auch in diesem Jahr die Zwerghfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*) mit 103 bzw. 57 Exemplaren. Mit 22 bzw. 16 Exemplaren sind auch die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) stark vertreten. Insgesamt umfasst das neue Material ein Spektrum von 16 Arten. 5 neonate oder schlecht erhaltene Exemplare (Skeletteile oder juvenile Mumien) konnten nicht bis zur Art bestimmt werden. Mumifizierte Jungtiere des Großen Mausohrs aus einem Quartier und auch verflogene Zwerghfledermäuse von einer Lokalität wurden zu Fundserien zusammengefasst (U. HÄUSSLER).

Neu eingegeben wurden 1.090 Wirbeltierbelege (A. MANEGOLD, D. MATAZZA). Zusätzlich wurden über 800 Datensätze korrigiert und mehr als 100 Doppelteinträge gelöscht (A. MANEGOLD). Insgesamt liegen nun 26.110 Datensätze zu Belegen der Säugetier-, Vogel- und Eiersammlung in imdas pro vor. Taxonomische Thesauri für Fische, Amphibien und Reptilien wurden aktualisiert (D. MATAZZA) und mit Hilfe des Bibliotheksservice-Zentrums (BSZ) nach imdas pro importiert.

Um die Unterbringung der Wirbeltiersammlung zu verbessern, wurden folgende Maßnahmen durchgeführt: Im Keller wurde ein Depotraum für die Aufbewahrung der Schädel und Skelette von Großsäugern ertüchtigt (U. DIEKERT, M. FUHR, J. KRANZ, R. WENRICH). Im Wirbeltiermagazin wurden für die Neuaufstellung der Schädelksammlung 22 Sammlungsschränke mit Schubladenelementen ausgestattet sowie zwei Sammlungsschränke für die Unterbringung von Singvogel- und Kleinsäugerbälgen aufgestellt (M. FALKENBERG, A. MANEGOLD). Für vier Depoträume wurde erstmalig ein Monitoring der Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen eingeführt und das Schädlingsmonitoring weiter verbessert (M. FALKENBERG, A. MANEGOLD). Die Tiefkühlzelle wurde mit einem Warnsystem ausgestattet.

Das Außendepot des SMNK in Bad Wildbad ist seit Februar 2015 nach Außerbetriebnahme des Fahrstuhls nur noch eingeschränkt nutzbar. Im Mai 2015 kam es erneut zu Schäden durch eindringendes Regenwasser.

## 6.2.3 Referat Entomologie

**Schmetterlings-Sammlung** (R. TRUSCH): Es wurde im Berichtsjahr begonnen, die beiden überregional bedeutenden Einzelsammlungen SIEDER

(E-Lep. 118, ca. 16.000 Exemplare) und BIEBINGER (E-Lep. 169, ca. 9.250 Exemplare) zu einer „Hauptsammlung Psychidae“ zu vereinigen (W. ARNSCHEID, M. FALKENBERG). Hierfür wurden rund 8.000 Exemplare aus den beiden Sammlungen in Systemschachteln überführt, mit Ex-coll.-Etiketten versehen, wo nötig neu genadelt und auf Microlepidopterenklötzchen gesetzt. Alle traditionell in der Trockensammlung aufbewahrten Weibchen-Präparate, welche sich in Alkohol-Kleinströhrchen befinden, die ebenfalls mit Insektennadeln in den Kästen fixiert sind, wurden in diesem Zuge von der Trockensammlung getrennt und in Aufbewahrungsröhrchen überführt. Alle Alkoholpräparate wurden EDV-erfasst (M. SLIWA).

Mit der Bearbeitung der Gattungen *Sciodioma*, *Dasycorsa*, *Crocallis*, *Eilicrinia*, *Devenilia*, *Pachycnemia*, *Lignyoptera*, *Scionomia*, *Opisthograptis*, *Tristrophis*, *Ourapteryx*, *Artemidora* und *Anonychia* (Unterfamilie Ennominae, Geometridae) wurden die Arbeiten an der Hauptsammlung Geometridae fortgesetzt. Aus über 110 Einzelsammlungen wurden die Vertreter dieser Gattungen herausgezogen, mit Ex-coll.-Etiketten versehen, geografisch sortiert und in neuen Insektenkästen aufgestellt (M. FALKENBERG, I. KOSTJUK). Die Hauptsammlung Geometridae besteht nun aus 136 perfekt gesteckten Insektenkästen. Darüber hinaus erfolgte die Bestimmung und Digitalisierung aller exotischen Vertreter der Papilionidae (1.001 Datensätze) nach Arten und Unterarten mit ihren Fundorten, der Anzahl sowie der Provenienz der Präparate (V. HARTUNG). Die Hauptarbeit bestand in der abschließenden physischen Neuordnung der Tiere; insgesamt werden nun 11.493 Exemplare in 323 Arten gezählt. Dies entspricht 58 % aller weltweit gezählten Arten in dieser Familie. In den Insektenkästen wurden Hauptsammlungs-Bodenetiketten angebracht (B. HORNUNG).

Für die Datenbank der anatomischen Mikropräparate wurden im Berichtsjahr 1.764 Datensätze neu eingegeben (R. GAEDIKE). Weiterhin wurden die Genitalpräparate der Sammlung BURMANN eingesortiert (M. SLIWA). Die Sammlung BURMANN, die nach dem Ankauf 1968 im Jahr 2014 aus dem Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck (TLMF) ins SMNK überführt wurde, wurde als Teilsammlung in die Kleinschmetterlingssammlung integriert. Fehlende Restbestände, die sich aus dem Abgleich der Ankaufs-Unterlagen ergaben, wurden 2015 abgeholt (M. FALKENBERG, R. TRUSCH). Es fanden sieben Leihvorgänge statt.

Die Filter der Lüftungsanlage im entomologischen Magazin mussten erneuert werden (M. FALKENBERG).

**Käfer-Sammlung und weitere** (A. RIEDEL): Der aufgestellte und digitalisierte Teil der Käfersammlung konnte durch weitere 470 Arten ergänzt werden und umfasst nun 14.764 Arten. Dieser Zuwachs war vor allem durch das Einsortieren der Sammlungen G. EHNS und M. KYBAL möglich, die zahlreiche, bislang fehlende Arten der Scarabaeidae, Buprestidae und Cerambycidae enthielten (W. HOHNER). Ferner wurden die noch aus der Kolonialzeit stammenden ostafrikanischen Curculionidae der Sammlung W. HOLTZ nachbestimmt und einsortiert (W. HOHNER, A. RIEDEL).

Die Sammlung von Fliegen und Mücken (Diptera), von denen bislang nur die Schwebfliegen aufgestellt waren, wurde nun auch für die anderen Familien in Angriff genommen: Die vorhandenen Arten wurden elektronisch erfasst (873 Datensätze) und die Exemplare in mit Systemschachteln ausgestattete Kästen überführt. Es sind nun 1.168 Dipteren-Arten in unserer Hauptsammlung vertreten.

In die Hauptsammlung der Wanzen (Heteroptera) wurden in erster Linie heimische Belegtiere einsortiert, so z.B. die Sammlung RIETSCHEL sowie große Teile der Sammlung E. WOLFRAM (V. HARTUNG). Es wurden 16 Leihvorgänge bearbeitet (1.609 Belege).

**Hautflügler-Sammlung** (M. VERHAAGH): Im Berichtsjahr wurde die Neuauflistung der Ameisensammlung weitergeführt (W. HOHNER, M. VERHAAGH). Hierzu wurden die bislang noch in Kästen mit einheitlicher Steckfläche befindlichen Objekte in mobile Sammlungs-(System)-schachteln überführt. Die langwierigen Umsteckarbeiten entfallen damit in Zukunft. Im Zuge dieser Arbeiten wurden die Exemplare aus verschiedenen Einzelsammlungen nach systematischen Gesichtspunkten zu einer Hauptsammlung zusammengeführt.

Da im Zusammenhang mit dieser Neuauflistung auch alle in der Sammlung vorhandenen Arten (soweit bestimmt) und Gattungen in einer Excel-Tabelle aufgeführt werden, wird zum ersten Mal eine Übersicht über den systematischen Bestand der Sammlung geschaffen und in Zukunft das Auffinden bestimmter Taxa erleichtert. Es wurden 1.114 Datensätze von Hymenoptera, Formicidae, in Excel erfasst.

## 7 Sammlungszugänge

### 7.1 Abteilung Geowissenschaften

#### 7.1.1 Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Tabelle 27. Sammlungszugänge Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Herkunft	Fundort/Bemerkungen	Bezeichnung	Anzahl Belege
Amt für Abfallwirtschaft Karlsruhe (Schenkung)	Karlsruhe, Oberer Buntsandstein; Petrographisch-geologische Sammlung	Bohrkerne (148 m)	3
MUNK, W. (eigene Aufsammlung)	Jockgrim, Alt- bis Mittelpaläozän; Eiszeitsammlung	Torfproben und Pflanzenreste	5
SCHMEISSER, W. (Schenkung)	Große Sandsee Libysche Wüste; Petrographisch-geologische Sammlung	Libysches Wüstenglas	1
Universität Heidelberg	diverse	stratigraphische Belegsammlung	noch nicht bekannt
W. WERNER (Schenkung)	Region Isfahan, Iran; Mineralogische Sammlung	Kachelbruchstücke zur Untersuchung antiker Pigmente	140
Summe			149



Abbildung 51. Männer beim Fe-  
gen: EBERHARD FREY säubert die  
Raubosaurierfährtenplatte von  
Las Águilas im Nordosten Mexikos vor dem Scannen. – Foto:  
ANNE SCHULP.



Abbildung 52. Die Suchona in Nordrussland ist nur knietief, so dass sie nur mit kleinen Booten befahren werden kann. Aber Sicherheit geht vor, die Exkursionsteilnehmer des XVIII. Internationalen Permokarbon-Kongresses (ICCP) tragen Schwimmwesten. – Foto: JÖRG SCHNEIDER.

### 7.1.2 Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Tabelle 28. Sammlungszugänge Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Herkunft	Fundort/Bemerkungen	Bezeichnung	Anzahl Belege
ACHTMANN, R. (Schenkung)	Niederkirchen-Heimkirchen, Rot- liegend; Sammlung fossile Fische	<i>Paramblypterus gelberti</i> auf Matrix	3
ADAMEK, J. (Ankauf)	New Mexico, Pleistozän	Riesenfaultier (Schädel)	1
BACCHIA, F. (Ankauf)	Burma, Albium	Feder in Bernstein	2
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Kurzschnauzenbär (Skelett)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Amerikanischer Löwe (Schädel)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	<i>Smilodon</i> (Schädel)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	<i>Canis dirus</i> (Schädel)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Gürteltier (Schädel)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	<i>Dugong</i> (Schädel)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	<i>Mastodon</i> (Schädel)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Präriemammut (Zahn)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Mammut (Zahn)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Riesenfaultier (Kralle)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Clovispitze	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Amerikanischer Biber (Schädel)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Gangesdelfin (Schädel)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Kondor (Schädel)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Schwarzbär (Schädel)	1
Bone Clones (Ankauf)	Abguss	Schlanklori (Schädel)	1
DROTSCHMANN, R. (Schenkung)	Großraum Karlsruhe, Eem; Eiszeitsammlung	<i>Megaceros antecedens</i> (fragmentaler Schädel)	1
Eck, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	Insecta indet.	3
Eck, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	Coleoptera indet.	3
Eck, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	Heteroptera indet.	1
Eck, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	Hemiptera indet.	2
Eck, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	?Vespoidea	1
Eck, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	Aulostomidae (Teleostei, Knochenfisch)	2
Eck, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	<i>Pristigenys spinosus</i> (Teleostei, Knochenfisch)	1
Eck, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	<i>Glycymeris</i> sp. (Muschel)	1
Eck, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	<i>Nucula piligera</i> (Muschel)	1
Eck, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	Lamniformes indet. (Zähne, Hai)	5

Fortsetzung Tabelle 28.

Herkunft	Fundort/Bemerkungen	Bezeichnung	Anzahl Belege
ECK, K. (eigene Aufsammlung)	Tongrube Unterfeld bei Rauenberg, Rupelium, Unteroligozän	<i>Physogaleus latus</i> (Zähne, Hai)	3
HENSEL, D. (Schenkung)	Oberes Donautal, Altholozän; Eiszeitsammlung	<i>Alces alces</i> (Humerus)	1
JENSTERLE, D. (Schenkung)	Karawanken (Slowenien), Perm; Sammlung fossile Invertebraten	diverse Invertebraten und Thallophyten	20
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), Freiburg (Schenkung)	Bohrung Bad Mergentheim, Zechstein 1; Sammlung fossile Invertebraten	diverse Invertebraten, Mikrofossilien und Gesteinsbelege	200
LAUER, M. (Schenkung)	Großraum Karlsruhe, Würm-Komplex; Eiszeitsammlung	<i>Mammuthus primigenius</i> (Schädelfragment)	1
PaleoDirect (Ankauf)	Marion County, Florida, Pleistozän	Waldkaninchen (Schädelfragment)	1
PaleoDirect (Ankauf)	Marion County, Florida, Pleistozän	Stinktier (Schädel)	10
PaleoDirect (Ankauf)	Marion County, Florida, Pleistozän	Graufuchs (Maxillenfragment links)	15
PaleoDirect (Ankauf)	Marion County, Florida, Pleistozän	Schwarzbär (rechter Mandibelast)	1
PaleoDirect (Ankauf)	Südamerika, Pleistozän	<i>Toxodon</i> (Unterkieferrest mit Molar)	1
ROMBELSHEIM, J. & LÖNNIG, B. (Ankauf)	Irland, Spätglazial	RiesenHIRSCH (Oberschädel)	1
Summe			297

## 7.2 Abteilung Biowissenschaften

### 7.2.1 Referat Botanik

Tabelle 29. Sammlungszugänge Referat Botanik

Herkunft	Fundort/Bemerkungen	Bezeichnung	Anzahl Belege
AHRENS, M., BECHBERGER, O. & LANG, S. (eigene Aufsammlung)	Bad Herrenalb	Leber- und Laubmose und Flechten	40
AHRENS, M., BECHBERGER, O. & LANG, S. (eigene Aufsammlung)	Kaltenbronn	Leber- und Laubmose und Flechten	20
AHRENS, M., BECHBERGER, O. & LANG, S. (eigene Aufsammlung)	Feldberg	Leber- und Laubmose	35
ARNAUD, D., RUBNER, A., SAAR, G. & SCHOLLER, M. (eigene Aufsammlung)	Nordschwarzwald	diverse Pilzgruppen	57
BANDINI, D. & OERTEL, B. (Schenkung)	Europa	Risspilze ( <i>Inocybe</i> )	85
BECHBERGER, O. (eigene Aufsammlung)	Kandel (Schwarzwald)	Leber- und Laubmose	25

## Fortsetzung Tabelle 29.

Herkunft	Fundort/Bemerkungen	Bezeichnung	Anzahl Belege
BECHBERGER, O. (eigene Aufsammlung)	Rohrhardtsberg	Leber- und Laubmoose	25
BERNAUER, T., GOLD, C., FISCHER, B., SCHNEIDER, A., SCHOLLER, M. et al. (eigene Aufsammlung)	Karlsruhe	Großpilze	276
BRAUN, U. (Schenkung)	weltweit	Kleinpilze, Fungi Selecti Exsiccati 211-220	10
DORNES, P. (Schenkung)	Nordschwarzwald	Ascomycetes (lichenisiert und nicht-lichenisiert)	239
DORNES, P. (Schenkung)	Deutschland, Österreich, Schweiz	Flechten	188
JAGE, H. (Schenkung)	Deutschland	Rostpilze	608
LANG, S. (eigene Aufsammlung)	Hardtwald	Laubmoose	6
MAIER, W. (Schenkung)	Afrika	Rostpilz (Paratypus)	1
MIGGEL, B. (eigene Aufsammlung)	Nordschwarzwald	Großpilze	81
SCHMIDT, A. (Schenkung)	Deutschland	Erysiphales (z.T. Typus-Material), Rostpilze	21
SCHNITTNER, M. (eigene Aufsammlung)	Nordschwarzwald	Schleimpilze	81
SCHOLLER, M. (eigene Aufsammlung)	Deutschland	diverse Pilzgruppen, vor allem Rostpilze	35
STAUB, H. (Schenkung)	Südwestdeutschland	diverse Pilzgruppen	9
Summe			1.842



Abbildung 53. Echter Arbeitseinsatz – der wissenschaftliche Volontär der Botanik, OLIVER BECHBERGER, auf der Suche nach epiphytischen Flechten im Nordschwarzwald, Kaltenbronn. – Foto: S. LANG.



Abbildung 54. MATTHIAS AHRENS und SIMONE LANG auf Sammelexkursion am Feldberg. – Foto: O. BECHBERGER.

## 7.2.2 Referat Zoologie

Tabelle 30. Sammlungszugänge Referat Zoologie

Herkunft	Fundort/Bemerkungen	Bezeichnung	Anzahl Belege
BAYER, S. & HÖFER, H. (eigene Aufsammlung)	Deutschland; taxonomische Belegsammlung	Spinnen	452
BRAUN, M. (eigene Aufsammlung und Schenkung von Fledermausschützern)	Baden-Württemberg (B.-W.)	Fledermäuse	239
Fachhandel (Ankauf)	diverse	Fische, Vögel und Säugetiere	26
Gymnasium Johanneum Homburg/Saar (Schenkung)	Südamerika und Südostasien; historische Präparate aus Schulsammlung	Vögel	16
HARRY, I. (Schenkung)	B.-W.; taxonomische Belegsammlung	Spinnen	242
HARRY, I. (Schenkung)	B.-W.; Standortbelege von der Schwäbischen Alb, 2.366 adulte Individuen aus 110 Arten	Spinnen	572
Institut für terrestrische und aquatische Wildtierforschung Büsum (Schenkung)	Nordsee	Säugetiere	1
KARLE-FENDT, A. (Schenkung)	Allgäu, Bayern; taxonomische Belegsammlung	Spinnen	21
Landratsamt Karlsruhe (Schenkung)	Afrika	Säugetiere	1
Mhou Straußfarm, Rülzheim (Schenkung)	Rülzheim; aus Nutztierhaltung	Vögel	1
NABU Baden-Württemberg (Schenkung)	B.-W.; Standortbelege aus Schwarzwaldmooren, 3.497 adulte Individuen aus 115 Arten	Spinnen	612
Privatpersonen aus Karlsruhe und Umgebung (Schenkung)	B.-W., Hessen, Sachsen-Anhalt	Vögel und Säugetiere	66
Privatpersonen aus Karlsruhe und Umgebung (Schenkung)	weltweit; Stopfpräparate und Schädel aus Nachlässen, Tiere aus Privathaltungen	Reptilien, Vögel, Säugetiere	84
Privatperson aus Karlsruhe und Umgebung (Schenkung)	weltweit; Nachlass	marine Mollusken	139
Regierungspräsidium Karlsruhe (Schenkung)	B.-W.	besonders geschützte Vögel und Säugetiere	10
Sammlung M. TEMME (Ankauf)	Norderney	Vögel	60
Schwabenpark (Schenkung)	aus Zootierhaltung	Säugetiere	1
Senckenberg Forschungs-institut Frankfurt am Main (Schenkung)	aus Zootierhaltung	Vögel	3
Vivarium SMNK	aus Zootierhaltung	Fische, Reptilien	12
Wilhelma Stuttgart (Schenkung)	aus Zootierhaltung	Vögel und Säugetiere	28
Zoo Karlsruhe (Schenkung)	aus Zootierhaltung	Fische, Vögel und Säugetiere	5
Zoo Landau (Schenkung)	aus Zootierhaltung	Reptilien, Vögel und Säugetiere	15
Summe			2.606

### 7.2.3 Referat Entomologie

Tabelle 31. Sammlungszugänge Referat Entomologie

Herkunft	Fundort/Bemerkungen	Bezeichnung	Anzahl Belege
AHLBORN, S. (Schenkung)	Kigali, Ruanda, Afrika	Lepidoptera (E-Lep. 311)	310
BENEDEK, B. (Ankauf)	Tadschikistan	Lepidoptera (E-Lep. 315)	252
EHNIS, G. (Schenkung)	weltweit	Coleoptera (E-Col. 70)	1.295
FALKENBERG, M. & TRUSCH, R. (eigene Aufsammlung)	Baden-Württemberg und Vinschgau	Lepidoptera (E-Lep. 314)	150
KÜHN, A. (Schenkung)	Costa Rica, Mitteleuropa, Thailand	Lepidoptera (E-Lep. 306)	1.148
MERKER, S. (Schenkung)	Panama, Trinidad, Ostafrika; Alkoholsammlung (2.113 Proben)	Hymenoptera, Formicidae (E-Hym 26)	38.700
MONZÓN, J. (Schenkung)	Panguana, Peru	Lepidoptera (E-Lep. 314)	121
MÖRTTER, R. (Schenkung)	Europa, vorwiegend Süddeutschland	Lepidoptera (E-Lep. 310)	18.100
PFARR, E. (Schenkung)	Oberschwaben, enthält Teile der Sammlung G. REICH	Lepidoptera (E-Lep. 308)	12.789
RICHTER, S. (Ankauf)	Afghanistan, Indien (Bhimtal)	Lepidoptera (E-Lep. 307)	200
RIEDEL, A. (eigene Aufsammlung)	Indonesien	Coleoptera	1.500
SKOU, P. (Schenkung)	Dänemark, Sammlung P. H. HANSEN	Lepidoptera (E-Lep. 312)	1.875
Summe			76.440

## 8 Vorträge und Tagungen

### 8.1 Internes Seminar

Tabelle 32. Vorträge im Internen Seminar

Vortragender	Vortragstitel	Datum
GIEBEL, R. J.	„Der Palabora-Karbonatit-Komplex und seine Seltenen-Erd-Vorkommen“	05.02.
METZNER, H.	Systeme SMNK – Web – Datenbanken – Web2Print	29.01.
SIEFERT, K.	Provenienzforschung am Badischen Landesmuseum	09.04.
STINNESBECK, S.	Amerika-Ausstellung	07.05.



Abbildung 55. Vertreter der Rüsselkäfer-Gruppe Celeuthetini sind in Südostasien und Melanesien sehr artenreich. Manche Arten besitzen an den Flügeldecken auffällige Fortsätze. Dr. ALEXANDER RIEDEL und Kollegen der Zoologischen Staatssammlung München konnten mithilfe molekularer Daten nun den ersten Stammbaum dieser Gruppe rekonstruieren, welcher interessante biogeographische Schlussfolgerungen zulässt. – Foto: A. RIEDEL.

## 8.2 Nicht-öffentliche Veranstaltungen

Tabelle 33. Nicht-öffentliche Veranstaltungen

Vortragender	Veranstaltungstitel	Datum
FREY, E.	Saurierjagd im Kaktusland (Vortrag für Freunde des Naturkundemuseums)	14.01.
FREY, E.	Evolution der Vögel (Führung für Leser, Bild der Wissenschaft)	03.03.
FREY, E.	Pterosaurs and birds (Führung für Studenten, Portsmouth University)	14.04.
FREY, E.	It's Pedagogy (Pestalozzi Summer School, Landesakademie Bad Wildbad, Podiumsdiskussion)	01.07.
FREY, E.	Evolution der Vögel (Führung für Reuchlin-Gymnasium, Pforzheim)	02.07.
FREY, E.	Das Delta der Dinosaurier (Vortrag für den Rotary Club Walldorf)	27.10.
FREY, E.	Flugsaurier, Hightech im Erdmittelalter (Vortrag für den Förderverein Urweltmuseum Hauff, Holzmaden)	06.11.
GEBHARDT, U.	Das Permokarbon der Bohrung Urach 3 – Kernbesichtigung im Kernlager des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg für Mitglieder der Subkommission Perm-Trias der Deutschen Stratigraphischen Kommission	08.05.
GIEBEL, R. J.	„Eine wissenschaftliche Exkursion durch das Naturkundemuseum Karlsruhe“ für das Bühler Kinderhaus (Caritasverband)	02.07.
GUDER, P. & VERHAAGH, M.	Führung durch die Westflügel-Baustelle für Mitglieder der Landesvereinigung Baden in Europa e.V.	25.02.
HARTUNG, V.	Führung durch das Entomologische Magazin im Rahmen einer Institutsveranstaltung des KIT	11.12.
HÖFER, H.	Seminar für die Entomologische Jugend-AG: Vielfalt und Faszination einheimischer Spinnen	23.01.
HÖFER, H.	Gespräch mit Vertretern der Landesvereinigung Baden in Europa e.V. zur Forschung am SMNK	26.03.
HÖFER, H.	Einheimische Spinnen für Schüler, Exkursion für die Grundschule Remchingen-Singen	19.05.
KIRCHHAUSER, J. & SPECK, M.	Zehn Führungen für Besuchergruppen hinter die Kulissen des Vivariums	ganzjährig
MUNK, W.	Einführung von Mitarbeitern der Humboldt-Universität Berlin in die Präparation von Wirbeltierfossilien aus der „Korbacher Spalte“	05.03.
SCHOLLER, M.	Karlsruher Frühjahrsexkursion (Mitglieder AG Pilze, Naturwissenschaftlicher Verein)	03.05.
SCHREIBER, D.	Knochenkurs – Skelettanatomie der Säugetiere für Mitarbeiter der geowissenschaftlichen Abteilung des SMNK (wöchentlich)	Feb. bis Apr.
STIERHOF, T.	Workshop Projekt Edaphobase: Vorstellung der Ergebnisse der Oribatiden-Auswertung	03.11. und 04.11.
TRUSCH, R.	Ei-Raupe-Puppe-Schmetterling, Führung für Kita Kunterbunt, Hagsfeld, mit Demonstration lebender Tagpfauenauge-Raupen	10.06.
TRUSCH, R. & FALKENBERG, M.	Sechs Jahre Kartierung der Zünslerfalter Baden-Württembergs: erzielte Ergebnisse und zukünftige Aufgaben; Arbeitstreffen Entomologische AG	30.10.
VERHAAGH, M.	Führung durch Insekten-Ausstellung und Magazin für Kirchenchor Ohlsbach	13.06.
VERHAAGH, M.	Führung durch Ausstellung „Klima und Lebensräume“, Insekten-Ausstellung und Insekten-Magazin für Heisenberg-Gymnasium	24.06.
VERHAAGH, M.	Führung durch die Westflügel-Baustelle für Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats des SMNK und Staatlichen Museums für Naturkunde Stuttgart (SMNS)	02.07.
VERHAAGH, M.	Führung durch die Westflügel-Baustelle für die Norbert-Keller-Preisträger der Freunde des Naturkundemuseums Karlsruhe e.V.	12.09.

### 8.3 Externe Vorträge und Tagungsbeiträge

#### Vorträge

Tabelle 34. Externe Vorträge und Tagungsbeiträge

Vortragender	Titel	Veranstaltung/Ort	Datum
BERNAUER, T.	Die Großpilze des Ballungsraums Karlsruhe	Pilzsachverständigen-Treffen Südwest, SMNK	18.04.
BRAUN, M.	Bedrohung und Schutz von Fledermäusen in Karlsruhe	Nachhaltigkeitstag am KIT Karlsruhe	12.06.
BRAUN, M.	Preisverleihung und Laudatio	Jahrestagung der AG Fledermausschutz Baden-Württemberg, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS), Stuttgart	28.03.
FALK, D., SCHNEIDER, J. W., GEBHARDT, U. & EHLING, B.-C.	Trace fossil record and sedimentology of the "Blätterton" facies of the Hornburg Formation, Saxony-Anhalt (Late Guadalupian, Permian)	First International Congress on Continental Ichnology (ICCI-2015), El Jadida, Marokko	20.04. bis 26.04.
FALK, D., SCHNEIDER, J. W., GEBHARDT, U., EHLING, B.-C. & VOIGT, S.	Sedimentology and ichnology of a Middle Permian alluvial fan and playa-lake system (Hornburg Formation, Germany)	XVIII. International Congress on Carboniferous and Permian (ICCP), Kasan, Russland	11.08. bis 15.08.
FREY, E.	Karibik im Kraichgau: die Tongrube Unterfeld und ihre Fossilien	Mauer	11.03.
FREY, E.	Das Delta der Dinosaurier	Lauffen am Neckar	05.05.
FREY, E.	Haialarm! Geschichte eines verkannten Tieres	Nagold	07.08.
FREY, E.	Dinosaurier, auf den Spuren der Urzeitechsen	Walldorf	10.08.
FREY, E.	Evolution des Menschen als Ablaufmodell	Eichstätt	12.11.
FREY, E.	Die Saurier vom Hühnerhof	Heilbronn	14.11.
FREY, E.	Das Delta der Dinosaurier	Nierstein	20.11.
FREY, E., RIVERA- SYLVA, H., STINNESBECK, W., PADILLA GUTIERREZ, J. M., GONZÁLEZ GONZÁLEZ, A. H., AMEZCUA TORRES, N., SCHULP, A. & VANHECKE, V.	News on the Late Cretaceous Las Aguilas dinosaur graveyard, Coahuila, Mexico	Tagung der European Association of Vertebrate Palaeontologists, Opole, Polen	09.07.
GEBHARDT, U.	Das Permokarbon der Bohrung Urach 3 – ein Zwischenbericht	Sitzung der Subkommission Perm-Trias der Deutschen Stratigraphischen Kommission, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), Freiburg	07.05.
GEBHARDT, U. & HIETE M.	Orbital forcing in continental Upper Carboniferous red beds of the intermontane Saale Basin, Germany	XVIII. International Congress on Carboniferous and Permian (ICCP), Kasan, Russland	11.08. bis 15.08.
GIEBEL, R. J. & GAUERT, C. D. K.	Characterization of the REE mineralization in the lower pipe section of the Palabora carbonatite complex, Limpopo Province	Igneous and Metamorphic Study Group Conference, University of Pretoria, RSA	12.01. bis 14.01.



Abbildung 56. Neben anderen Leihgebern lieferte auch unsere Bibliothek einen interessanten Beitrag zur Großen Landesausstellung „Die Meister-Sammlerin – Karoline Luise von Baden“ in der Staatlichen Kunsthalle Karlsruhe. Ausgewählte Seiten aus dem historischen Katalog „Beschouwing der Wonderen Gods, in de minstgeachte Schepzelen of Nederlandsche Insecten“ wurden von unserem Fotografen VOLKER GRIENER abgelichtet und der Kunsthalle für den Abdruck in ihrem Ausstellungskatalog zur Verfügung gestellt.



Abbildung 57. KAROLINE LUISE VON BADEN, auf deren Sammlungen das Naturkundemuseum zurückgeht, steht bei der KAMUNA im Jahr des Stadtjubiläums im Mittelpunkt der KAMUNA-Rallye.



Abbildung 58. Bei einer Kostümführung zum 300. Stadtgeburtstag gibt sich EDUARD HARMS als CARL CHRISTIAN GMELIN, erster Direktor des Naturkundemuseums, die Ehre.



Abbildung 59. Gruppenbild mit Flugsaurier im Zeichen des Forscherdiploms – und natürlich mit allen jungen „Diplomanden“.

## Fortsetzung Tabelle 34.

Vortragender	Titel	Veranstaltung/Ort	Datum
GIEBEL, R. J., GAUERT, C. D. K. & COSTIN, G.	Rare earth minerals in the lower part of the Palabora Carbonatite Complex, South Africa	13th Biennial Meeting of the Society for Geology Applied to Mineral Deposits (SGA): Mineral resources in a sustainable world, Nancy, France	24.08. bis 27.08.
HARTUNG, V.	Scanning electron microscopy delivering characters for the systematics of Peloridiidae (Hemiptera: Coleorrhyncha)	VII. European Hemiptera Congress, Graz, Österreich	19.07. bis 25.07.
HARTUNG, V.	Rasterelektronenmikroskopie liefert neue Merkmalskomplexe für Systematik der Peloridiidae (Hemiptera: Coleorrhyncha)	41. Treffen der „Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen“, Oldenburg, Deutschland	14.08. bis 16.08.
HARTUNG, V. & MÜHLETHALER, R.	Silent songs from the dwarf woods – vibrational signalling in Peloridiidae (Hemiptera: Coleorrhyncha)	19. Deutsche Entomologentagung der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaaE), Frankfurt am Main, Deutschland	02.03. bis 05.03.
HARTUNG, V. & MÜHLETHALER, R.	Acoustic diversity in Peloridiidae (Hemiptera: Coleorrhyncha) and its bearing on systematics	VII. European Hemiptera Congress, Graz, Österreich	19.07. bis 25.07.
HÖFER, H.	Einheimische Spinnen im Netzwerk der Natur	Nationalpark Schwarzwald, Ruhestein	15.05.
HÖFER, H. & HARRY, I.	Bodenspinnen in halboffenen Landschaftskorridoren (Wacholderheiden) der Schwäbischen Alb	Treffen der südlichen Arachnologen (SARA), Bozen, Italien	24.10.
KÜMMELL, S. B. & FREY, E.	Evolution of impulse locomotion in Synapsida from Early Permian to Late Cretaceous	Tagung der European Association of Vertebrate Palaeontologists, Opole, Polen	09.07.
LANG, S., GRAAE, B., NIJS, I. & VANHECKE, B.	Cryptogam-driven changes in albedo in response to shrub encroachment in alpine tundra	Workshop, Hjerkinn, Norwegen	11.01.
LENZ, N.	The Road to Rhododendron – naturkundliche Reiseeindrücke aus Bhutan	Rahmenprogramm zur Sonderausstellung des SMNK, Naturkunde-Museum Bielefeld	22.02.
LENZ, N.	Unterwegs im Land des Donnerdrachens – Reiseeindrücke aus Bhutan	Meeting des Rotary Clubs Bielefeld im Hotel Bielefelder Hof	23.02.
LENZ, N.	Nationalparks weltweit – Erfolgsbilanz einer guten Idee	Rheinische Naturforschende Gesellschaft im Naturhistorischen Museum Mainz	10.03.
LENZ, N.	Von Schmetterlingen und Donnerdrachen – Natur und Kultur in Bhutan	Museum für Natur und Umwelt der Hansestadt Lübeck	17.03.
MUSTER, C., ASTRIN, J., HÖFER, H., HOLSTEIN, J. & SPELDA, J.	GBOL offers a comprehensive perspective on spider mitochondrial diversity in Germany	29. European Congress of Arachnology, Brünn, Tschechien	24.08. bis 28.08.
RIEDEL, A.	Die dunkle und die helle Seite der Taxonomie – Beispiele aus der Welt der Rüsselkäfer	53. Bayerischer Entomologentag, München	07.03.
RIEDEL, A.	A species description pipeline for the hyperdiverse weevil genus <i>Trigonopterus</i>	Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) Jahrestagung, Bonn	20.03.

## Fortsetzung Tabelle 34.

Vortragender	Titel	Veranstaltung/Ort	Datum
RIEDEL, A.	Taxonomic practice in hyperdiverse weevils	University of Papua, Manokwari, Indonesien	05.09.
STINNESBECK, S.	Amerika nach dem Eis	Wissenschaft in die Schulen (WIS), Landesakademie Bad Wildbad	09.06.
STINNESBECK, S.	América después del hielo	Planetario Cozumel, Mexiko	24.09.
TRUSCH, R.	Von Schmetterlingen und Donnerdrachen – auf Nachtfalterexpedition in West-Bhutan	Rahmenprogramm zur Sonderausstellung des SMNK, Naturkunde-Museum Bielefeld	05.02.
TRUSCH, R.	Schmetterlingsfaunistik in Südwest-deutschland	105. Tagung des Thüringer Entomologenverbandes e.V. „Insekt und Mensch“, Riechheim bei Erfurt	18.04.
TRUSCH, R.	Von Schmetterlingen und Donnerdrachen – auf Nachtfalterexpedition in West-Bhutan	Fachgruppe Entomologie, Dresden	21.04.
TRUSCH, R.	Schmetterlinge brauchen unser Engagement	Festvortrag zur Eröffnung der Ausstellung „Lebensräume für Schmetterlinge“, Landratsamt Balingen	26.06.
TRUSCH, R.	Von Schmetterlingen und Donnerdrachen – auf Nachtfalterexpedition in West-Bhutan	Zoologische Staatssammlung, München	09.12.

## Poster

Tabelle 35. Poster

Autor(en)	Titel	Veranstaltung/Ort	Datum
BECHBERGER, O.	Do bryophytes facilitate vascular plant diversity along a bioclimatic gradient in High Arctic Svalbard?	2. Internationale Polartagung, München	06.09. bis 11.09.
FALK, N., GUDER, P. & KIRCHHAUSER, J.	Geschichte des Vivariums im SMNK und der neue Westflügel	„TIERisch gut!“ – Haustiermesse Karlsruhe	14.11. und 15.11.
GIEBEL, R. J., GAUERT, C. D. K., MARKS, M. A. W. & KOTZÉ, E.	The Palabora Carbonatite Complex: a review of its geotectonic setting and outlook on incompatible element deportment	Sektionstreffen Petrologie & Petrophysik der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG), Potsdam	26.06. und 27.06.
HOLSTEIN, J., GROBE, P., HÖFER, H., TRIEBEL, D. & GÜNTSCH, A.	Das Biodiversitätsnetzwerk des Humboldt-Rings (BiNHum): Ein gemeinsames Portal für naturkundliche Sammlungen	Konferenz Langzeitzugriff auf Sammlungs- und Multimedia-daten 2015, Berlin	24.06. bis 26.06.
RAUB, F. & HÖFER, H.	From data to knowledge: a metadata portal on scientific studies in the southern Mata Atlântica of Brazil	7th German-Brazilian Symposium for Sustainable Development, Heidelberg	05.10. bis 08.10.
SANETRA, M., GÜSTEN, R. & TRUSCH, R.	Verbreitung, Lebensweise und Schutz myrmekophiler Bläulinge (Lepidoptera, Lycaenidae) im Tauberland (Baden-Württemberg)	Saarländer Entomologentag mit der Großregion Sar-Lor-Lux, Landsweiler-Reden	17.10.

## 8.4 Teilnahme an Tagungen und Weiterbildungen ohne eigenen Beitrag

Tabelle 36. Teilnahme an Tagungen und Weiterbildungen ohne eigenen Beitrag

Teilnehmer	Titel	Veranstaltung/Ort	Datum
BECHBERGER, O. & LANG, S.	Weiterführende Grundlagen zur Bedienung des Keyence Mikroskops	SMNK	07.07.
BERG, S. & HETZEL, D.	Arbeitskreis Finanzen	Workshop, Staatliche Kunsthalle Karlsruhe	20.07.
BIRNBAUM, C.	53. Internationale Arbeitstagung des Verbandes Deutscher Präparatoren e.V.	Tagung, Naturhistorisches Museum Wien	21.04. bis 25.04.
BRAUN, M.	Vorstandssitzung Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz (AGF) Baden-Württemberg (B.-W.)	Tagung, Tübingen	01.03.
BRAUN, M.	Vorstandssitzung AGF B.-W.	Tagung, Tübingen	11.10.
BRAUN, M.	Artenschutz im Siedlungsbereich	Tagung, Regierungspräsidium Karlsruhe	03.11.
BUSCHMANN, C.	Hygieneschulung	Schulung, Landratsamt Karlsruhe	22.09.
DIEKERT, U. & VON MAJEWSKY, H.	Schwerbehindertenrecht in der Praxis	Seminar, Würtembergische Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie (VWA) Karlsruhe	29.10.
DRÄS, M., HÖRTH, M. & VON MAJEWSKY, H.	Einführung des Dialogisierten Integrierten Personalverwaltungssystems (DIPSY)	Schulung, Landesamt für Besoldung und Versorgung (LBV) Fellbach	07.07.
DRÄS, M., HÖRTH, M. & VON MAJEWSKY, H.	Testschulung DIPSY	Schulung, LBV Fellbach	13.10.
FALKENBERG, M.	53. Bayerischer Entomologentag	Tagung, Zoologische Staatssammlung, München	07.03.
FALKENBERG, M.	Internationale Insektenbörse	Weiterbildung, Frankfurt am Main	07.11.
FUHRMANN, A., GIEBEL, R. J., HÖFER, H., MANEGOLD, A., RAUB, F. & WEBER, C.	imdas pro Nutzer-Schulung durch das Bibliotheksservice-Zentrums Baden-Württemberg (BSZ)	Schulung, SMNK	14.04.
GEBHARDT, U.	Boreal Triassic II	International Triassic Field Workshop, Longyearbyen, Svalbard	28.08. bis 02.09.
GEBHARDT, U. & MUNK, W.	Befahrung und Beprobung der Bohrung BO 6524-6 Paulsquelle Bad Mergentheim	Sitzung der Subkommission Perm-Trias der Deutschen Stratigraphischen Kommission, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), Freiburg	08.05.
GIEBEL, R. J., LANG, S. & SCHREIBER, D.	Weiterführende Grundlagen zur Bedienung des Keyence Mikroskops	SMNK	02.03.
GIEBEL, R. J. & SCHREIBER, D.	Einführung in die Bedienung des Keyence Mikroskops	SMNK	16.02.
GIEBEL, R. J. & WEBER, C.	„Schwarzwald Deposits“	Seminar, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	29.01.

## Fortsetzung Tabelle 36.

Teilnehmer	Titel	Veranstaltung/Ort	Datum
GOTHE, N.	Frühjahrstagung des Arbeitskreises Presse und Öffentlichkeitsarbeit, Jahrestagung des deutschen Museumsbundes (DMB)	Tagung, Alte Synagoge, Essen	06.05.
GOTHE, N.	Mitgliederversammlung des Museums-PASS-Musées	Tagung, Musée d'Art Moderne et Contemporain, Straßburg	19.05.
GOTHE, N.	Workshop zu aktuellen Problemen (Wechselkursproblematik, definitiver Pass etc.)	Workshop, Augustinermuseum Freiburg	29.09.
GOTHE, N.	Herbsttagung des Arbeitskreises Presse- und Öffentlichkeitsarbeit im Deutschen Museumsbund	Tagung, Kulturforum/ Kunstmuseum, Berlin	25.11.
GROSSHANS, B.	Hygieneschulung	Schulung, Landratsamt Karlsruhe	15.09.
GUDER, P. & VERHAAGH, M.	2. Bionik-Kongress Baden-Württemberg	Technoseum, Mannheim	05.05.
HARMS, E.	Herbsttagung der Fachgruppe Naturwissenschaftliche Museen im Deutschen Museumsbund	Tagung, Natur-Museum Luzern	15.10. bis 17.10.
HARTUNG, V.	Entomology with specialization in fossil insects: phylogeny, biogeography and paleoecology	Kurs im Rahmen der European Distributed School of Taxonomy (DEST); Musée d'Histoire Naturelle, Paris	26.10. bis 30.10.
HÖFER, H., HORAK, F., RAUB, F. & STIERHOF, T.	Projekt Edaphobase, Oribatidenstudie	Workshop, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH Aachen)	03.12. und 04.12.
HÖFER, H., MANEGOLD, A. & RAUB, F.	imdas pro Koordinatoren-Schulung, BSZ	Schulung, SMNK	15.04.
HÖFER, H. & RAUB, F.	Projekt Edaphobase, Länderstudie	Workshop, ECT Oekotoxikologie GmbH, Flörsheim	24.09. und 25.09.
HÖFER, H. & RAUB, F.	Diversity Workbench Administratorentreffen	Workshop, Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB), München	28.09. und 29.09.
HÖRTH, M.	Mindestlohn	Seminar, VWA Freiburg	17.06.
HÖRTH, M.	Tagung des Deutschen Museumsbundes	Tagung, Badisches Landesmuseum Karlsruhe	16.09. bis 18.09.
HOHNER, W. & RAUHE, M.	Personalrat Praxis	Workshop, VWA Karlsruhe	10.02. und 11.02.
HORNUNG, R. & SIEFERT-MAAG, E.	Hygieneschulung	Schulung, Landratsamt Karlsruhe	13.10.
KREMER-MAIER, D. & NIECKNIG, S.	Hygieneschulung	Schulung, Landratsamt Karlsruhe	06.10.
LANG, B. & SIEGEL, S.	Hygieneschulung	Schulung, Landratsamt Karlsruhe	22.09.
LANG, S.	Beiratssitzung der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland (BAS)	Tagung, SMNK	28.02.
LANG, S.	„Bestimmen von Samen und Früchten“	Weiterbildung, Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augstenberg (LTZ), Karlsruhe	14.03.

Fortsetzung Tabelle 36.

Teilnehmer	Titel	Veranstaltung/Ort	Datum
LANG, S.	Treffen der Beauftragten für Chancengleichheit	Tagung, Polizeipräsidium Karlsruhe	17.03.
LENZ, N.	Herbsttagung der Fachgruppe Naturwissenschaftliche Museen im Deutschen Museumsbund	Tagung, Natur-Museum Luzern und Naturmuseum Solothurn	15.10. bis 17.10.
LENZ, N.	Museale Zerrbilder: Archäologisches Fundstück – Sammlungsobjekt – Exponat	Tagung, Badisches Landesmuseum Karlsruhe	13.11. und 14.11.
MANEGOLD, A.	Forschungsdatenmanagement in Baden-Württemberg mit der Präsentation des Projekts „bwFDM-Communities“	Seminar, Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK)	17.07.
MEISTER, J.	Hygieneschulung	Schulung, Landratsamt Karlsruhe	20.10.
MÖSER, K.	Hygieneschulung	Schulung, Landratsamt Karlsruhe	10.11.
MOHR, D.	Hygieneschulung	Schulung, Landratsamt Karlsruhe	22.12.
RAUB, F.	Einführung in Wikis am Beispiel von Foswiki	Seminar, MFG Innovation-agentur für IT und Medien Baden-Württemberg, Wissensmanagement 2.0, Pforzheim	21.01.
RAUB, F.	Projekt Edaphobase	Workshop, RWTH Aachen	25.03. bis 27.03.
RAUB, F.	GfBio Projekt, nachhaltige Datenhaltung	Workshop, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS)	14.04.
RAUB, F.	Projekt Edaphobase	Workshop, RWTH Aachen	01.07. bis 03.07.
RAUB, F.	Wiki Nutzung (Flora von Bayern)	Workshop, SNSB, München	20.10.
RAUHE, M.	Resource Description and Access (RDA)-Schulung, „Module 1-3“, BSZ	Schulung, Karlsruhe	27.07. bis 31.07.
RAUHE, M.	RDA-Schulung „Module 4-5a“, BSZ	Schulung, Karlsruhe	07.12. bis 11.12.
RIEDEL, A.	58. Deutsches Koleopterologentreffen	Tagung, Landgut Burg, Beutelsbach	24.10. und 25.10.
ROGOSCH, E.	Personalvertretungsrecht Baden-Württemberg	Seminar, VWA Karlsruhe	21.07. und 22.07.
SCHREIBER, D.	Arbeitskreis Wirbeltierpaläontologie der Paläontologischen Gesellschaft	Tagung, Ahrendsburg bei Hamburg	13.03. bis 15.03.
STEINER, A.	Langzeitzugriff auf Sammlungs- und Multimediadaten	Konferenz, Museum für Naturkunde, Berlin	24.06. bis 26.06.
STEINER, A.	Internationale Insektenbörse	Frankfurt am Main	07.11.
TRUSCH, R.	Insekt und Mensch	105. Tagung des Thüringer Entomologenverbandes e.V., Riechheim	18.04.

Fortsetzung Tabelle 36.

Teilnehmer	Titel	Veranstaltung/Ort	Datum
TRUSCH, R.	Tagung der Naturschutzbeauftragten des Regierungsbezirks Karlsruhe	Landratsamt Karlsruhe	23.06.
TRUSCH, R. & STEINER, A.	53. Bayerischer Entomologentag	Tagung, Zoologische Staats-sammlung, München	07.03.
TRUSCH, R. & STEINER, A.	19th European Congress of Lepidopterology	SEL, Radebeul,	27.09. bis 02.10.
TRUSCH, R. & STEINER, A.	Treffen der deutschsprachigen Kleinschmetterlingsspezialisten 2015, Senckenberg Museum für Tierkunde Dresden	Tagung, Radebeul	02.10. und 03.10.
TRUSCH, R. & STEINER, A.	Portalentwicklungen für floristische Kartierungen	Arbeitstreffen Deutschlandflora 2.0, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Bonn	24.11. und 25.11.
VERHAAGH, M.	19. Deutsche Entomologentagung der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaaE)	Tagung, Frankfurt am Main	02.03. und 03.03.
VERHAAGH, M.	Resilience of tropical ecosystems	Jahrestagung Gesellschaft für Tropenökologie, Zürich	08. 04. bis 10.04.

## 8.5 Organisation von Tagungen und Workshops

Tabelle 37. Tagungen

Organisator	Titel	Veranstaltung/Ort	Anzahl Teilneh-mer	Datum
BRAUN, M.	Jahrestagung der AG Fledermausschutz Nordbaden	Tagung, SMNK	50	21.11.
Botanische Arbeitsgemeinschaft Südwest-deutschland & LANG, S.	25. Südwestdeutscher Floristentag 2015	Tagung, SMNK	70	25.04.
NITSCH, E., SIMON, T. & GEBHARDT, U.	Ordentliche Sitzung der Subkommission Perm-Trias der Deutschen Stratigraphischen Kommission	Tagung, Landesamt für Geologie, Bergbau und Rohstoffe Baden-Württemberg, Freiburg	28	07.05. bis 09.05.
SCHOLLER, M. & OBERLE, D.	Pilzsachverständigen-Treffen Südwest	Tagung, SMNK	55	18.04.
STINNESBECK, S.	Wissenschaft in die Schulen (WiS)	Workshop, Landes-akademie Bad Wildbad	21	08.06. bis 10.06.



Abbildung 60.  
Tatkräftige Hilfe – die  
freie Mitarbeiterin BEATE  
STÄBLEIN koloriert den  
Abguss eines Fossils  
aus dem Solnhofener  
Plattenkalk. – Foto: C.  
BIRNBAUM.



Abbildung 61.  
Die Präparatoren der  
Abteilung Geowissen-  
schaften, CHRISTIANE  
BIRNBAUM und TIM NIG-  
EMEYER, beim Bau der  
Form für das Modell  
eines „Mauriziosaurus“. –  
Foto: U. GEBHARDT.

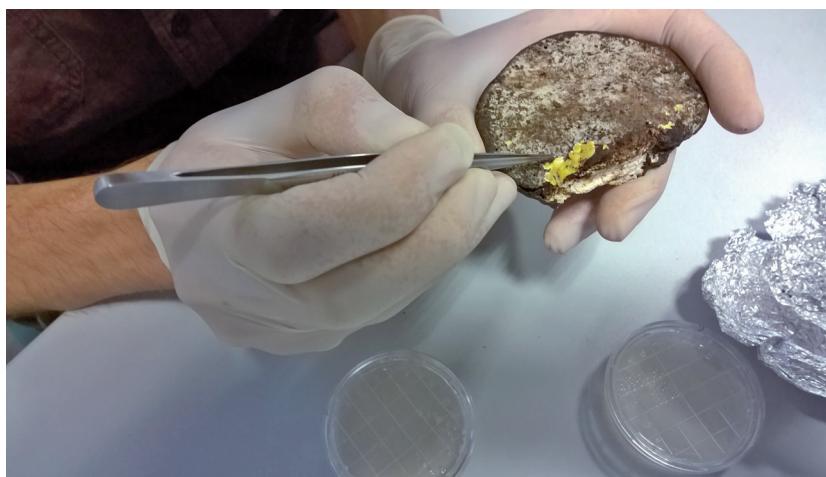


Abbildung 62.  
Im Rahmen des Pro-  
jekts „Pilzflora Wilder  
See“ wurde die seltene  
Zitronengelbe Tramete  
(*Antrodiaella citrinella*)  
von MAX WIENERS ge-  
sammelt und eine Reinku-  
ltur auf Agarmedien  
hergestellt. – Foto: M.  
SCHOLLER.

Abbildung 63.

SARAH STINNESBECK und EBERHARD FREY bei Arbeiten am Instituto de la Prehistoria bei Playa del Carmen, Yucatán, Mexiko. Die dortige Sammlung enthält zahlreiche prähistorische Funde aus den versunkenen Höhlen der Umgebung, darunter auch die Überreste eines Riesenfaulstiers. – Foto: WOLFGANG STINNESBECK.



Abbildung 64.

Das Herbarium platzt aus allen Nähten – Kustatorin SIMONE LANG und Präparatorin ANDREA MAYER bei Aufräumarbeiten in der Gefäßpflanzen- sammlung.



## 9 Lehrtätigkeiten

### 9.1 Abteilung Kommunikation

Tabelle 38. Lehrtätigkeit in der Abteilung Kommunikation

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Datum
außeruniversitäre Lehre			
HARMS, E.	Lehrerfortbildung Projektorientiertes Arbeiten	divers	15.01., 22.01., 02.07., 09.07.
HARMS, E.	Lehrerfortbildung Lernort Geografie	divers	30.01., 23.06., 16.12.
HARMS, E.	Lehrerfortbildung Landschaftsmodell Geologie am Oberrhein	divers	30.01.
HARMS, E.	Fortbildungen für Erzieherinnen und Erzieher	divers	26.02., 05.03., 27.03., 30.04., 18.06., 09.12., 11.12.
HARMS, E.	Lehrerfortbildung Fachdidaktik Geografie	divers	21.07.
HARMS, E.	Lehrerfortbildung Lernort Biologie	divers	25.11.
KIRCHHAUSER, J.	Unterricht in Aquaristik für Zoo-Tierpfleger	Bertha-von-Suttner-Schule in Ettlingen	ganzjährig
Praktikanten/ Hospitanten			
HARMS, E.	1 Hospitant (BOGY)	Starkenburg-Gymnasium Heppenheim	16.03. bis 20.03.
KIRCHHAUSER, J.	7 Hospitanten (BOGY, BORS, Orientierung im Beruf)	diverse Schulen	ganzjährig
KIRCHHAUSER, J.	7 Zootierpfleger in Ausbildung	diverse Zoos	ganzjährig
KIRCHHAUSER, J.	1 Student	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	ganzjährig
KIRCHHAUSER, J.	10 diverse Hospitanten	–	ganzjährig



Abbildung 65. Subadultes Männchen der Springspinnenart *Sitticus saxicola*, das während einer öffentlichen Exkursion auf einem Wurzelsteller am Ruhestein gefangen wurde. – Foto: H. HÖFER.



Abbildung 66. Eine interessante Neuerung im Programm des Vivariums: Gewöhnliche Tintenfische (*Sepia officinalis*).

## 9.2 Abteilung Geowissenschaften

### 9.2.1 Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Tabelle 39. Lehrtätigkeit im Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Zeitraum
universitäre Lehre			
GEBHARDT, U.	Einführung in die Erdgeschichte für Studierende der Angewandten Geologie, 28 Stunden Vorlesung, 45 Teilnehmer	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Sommersemester
Master-/Diplomarbeiten			
MUNK, W. & FLOSS, H.	STEIGERWALD, S.: Radiometrische Datierung von menschlichen Skelettresten aus Pfinztal-Berghausen	Universität Tübingen	seit 22.12.2014
SCHUDACK, M., AIRO, A. & GEBHARDT, U.	KORB, D.: Sedimentary facies architecture of the Upper Carboniferous Rothenburg outcrop (Saale Basin). Implications for a cyclic alluvial/fluvial sedimentation domain	Freie Universität Berlin	Abschluss 26.06.
sonstige Examensarbeiten			
HINDERER, M. & GEBHARDT, U.	LUKAS, J.: Lithologische Bearbeitung der Bohrung BK 108 (Immendingen), Bachelor-Arbeit	Universität Darmstadt	seit 08.06.
Praktikanten/ Hospitanten			
GIEBEL, R. J.	GREULICH, D. (Betriebspraktikum)	Universität Tübingen	04.05 bis 29.05.
HINDERER, M. & GEBHARDT, U.	ULRICH, H.: Lithologische Bearbeitung der Bohrung BK 29 bei Immendingen (studieninternes Praktikum)	Universität Darmstadt	seit 08.06.
GEBHARDT, U., MUNK, W. & STINNESBECK, S.	UNGER, T. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	07.09. bis 25.09.
GEBHARDT, U., MUNK, W. & STINNESBECK, S.	CILINGIR, H. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	07.09. bis 25.09.
MUNK, W. & STINNESBECK, S.	WEBER, J. (F3-Praktikum)	KIT	02.11. bis 04.12.

### 9.2.2 Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Tabelle 40. Lehrtätigkeit im Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Zeitraum
universitäre Lehre			
FREY, E.	Pterosaurs, hightech in the Mesozoic (Vorlesung)	International course of Palaeontology, Lyon	06.02.
FREY, E.	Das Weingartener Moor (Exkursion)	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	17.04.
FREY, E.	Das Weingartener Moor (Exkursion)	KIT	24.04.
FREY, E.	Das Weingartener Moor (Exkursion)	KIT	08.05.

## Fortsetzung Tabelle 40.

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Zeitraum
FREY, E.	Pterosaurier, Hightech im Erdmittelalter (Vorlesung)	Universität Stuttgart, Ringvorlesung	20.07.
FREY, E.	Forschungsmodul F2: Anatomie, Cytologie, Funktionsmorphologie und Evolution der Wirbeltiere	KIT	24.11. bis 19.12.
<b>außeruniversitäre Lehre</b>			
FREY, E., ROTH, T. & DRÖS, R.	Lehrerfortbildung „Humanevolution“, 17 Teilnehmer, 8 Stunden	SMNK	27.01.
FREY, E., ROTH, T. & DRÖS, R.	Lehrerfortbildung „Vogelevolution“, 16 Teilnehmer, 8 Stunden	SMNK	22.06.
FREY, E., ROTH, T., SAND- ROCK, O. & DRÖS, R.	Fortbildung „Wissenschaft in die Schulen“	Landesakademie Bad Wildbad	08.06. bis 10.06.
<b>Dissertationen</b>			
FREY, E. & TARASCHEWSKI, H.	KUHN, C.: Evolution of pinniped Carnivora with reference to other aquatic Mammalia – a case study of constructional morphology	KIT	Abschluss 17.12.
STINNESBECK, W. & FREY, E.	PARDO PÉREZ, J. M.: Ichthyosaurs from the Early Cretaceous (Hauterivian – Barremian) from the western border of the Tyndall Glacier in the Torres del Paine National Park, southernmost Chile	Universität Heidelberg	Abschluss 11.02.
TARASCHEWSKI, H. & FREY, E.	KARTES, L. N.: Genetische, parasitologische und konditionelle Charakterisierungen von Europäischen Feldhasen ( <i>Lepus europaeus</i> PALLAS 1778) vom deutschen Festland und den Inseln Föhr und Pellworm	KIT	Abschluss 12.02.
TARASCHEWSKI, H. & FREY, E.	MUDERS, S. V.: The role of European big game ( <i>Capreolus capreolus</i> and <i>Sus scrofa</i> ) as hosts for ticks and in the epidemiological life cycle of tick-borne diseases	KIT	Abschluss 16.06.
<b>Master-/Diplomarbeiten</b>			
FREY, E. & STINNESBECK, W.	LINSELER, A.: Die Chelonioidea der Agua-Formation aus Vallecillo, Nuevo León, Mexiko	Universität Heidelberg	Abschluss 03.04.
GIERSCH, S., MUNK, W. & SCHMIDTLEIN, S.	SCHWARZ, S.: Das Horntragende Nashorn vom Höwenegg (Obere Süßwassermolasse) – Taxonomie und ökologische Interpretation	KIT	Abschluss 22.10.
TARASCHEWSKI, H. & FREY, E.	ZITTEL, M.: Acanthocephalen des Oberrheingebietes an einheimischen, nicht indigenen Wirten	KIT	Abschluss 07.01.
TARASCHEWSKI, H. & FREY, E.	WAGNER-VOGEL, G.: Untersuchungen zum Zeckenbefall wildlebender Kleinsäuger im Bienwald (Südpfalz)	KIT	Abschluss 04.02.
<b>sonstige Examensarbeiten/Prüfungen</b>			
FREY, E. & FOCKE, M.	PFEIFFER, P., Staatsexamen, Biologie	KIT	09.11.
FREY, E. & LAMPARTER, T.	BUSAM, S., Staatsexamen, Biologie	KIT	09.11.
FREY, E. & LAMPARTER, T.	MÜHLSCHLEGE, R., Staatsexamen, Biologie	KIT	09.11.

## Fortsetzung Tabelle 40.

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Zeitraum
FREY, E. & LAMPARTER, T.	MÄGDLER, J., Staatsexamen, Biologie	KIT	10.11.
FREY, E. & LAMPARTER, T.	MARZ, M., Staatsexamen, Biologie	KIT	10.11.
FREY, E. & PUCHTA, H.	FRITZ, B., Staatsexamen, Biologie	KIT	21.04.
FREY, E. & PUCHTA, H.	SALSLER, A., Staatsexamen, Biologie	KIT	21.04.
Praktikanten/ Hospitanten			
Eck, K. & FREY, E.	TORENSEN, F. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	09.04. bis 13.05.
Eck, K. & FREY, E.	STÖFFLER, N. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	11.05. bis 05.06.
Eck, K. & FREY, E.	SEYFANG, M. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	11.05. bis 22.05. und 01.06. bis 12.06.
Eck, K. & FREY, E.	ESCHWILER, T. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	28.07. bis 25.08.
Eck, K. & FREY, E.	KNOLL, S. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	03.08. bis 11.09.
Eck, K. & FREY, E.	LINTI, S. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	03.08. bis 11.09.
Eck, K. & FREY, E.	DRÖS, H. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	10.08. bis 21.08.
Eck, K. & FREY, E.	CILINGIR, H. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	17.08. bis 04.09.
Eck, K. & FREY, E.	UNGER, T. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	17.08. bis 04.09.
Eck, K. & FREY, E.	BRACHMANN, N. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	24.08. bis 02.10.
Eck, K. & FREY, E.	SCHORNDORF, N. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	24.08. bis 05.10.
Eck, K. & FREY, E.	BRENNER, D. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	28.09. bis 05.10.
STINNESBECK, S.	KRATZER, L. (F3-Praktikum)	KIT	20.04. bis 08.05. und 15.06. bis 13.07.
STINNESBECK, S.	BRAUN, J. (BOGY)	Integrierte Gesamtschule Kandel	15.06. bis 19.06.
STINNESBECK, S.	SCHUHMI, L. (F3-Praktikum)	KIT	15.06. bis 17.07.
STINNESBECK, S.	GREULICH, D. (Berufspraktikum)	Universität Tübingen	13.07. bis 31.07.
STINNESBECK, S.	HUBIG, A. (Berufspraktikum)	Universität Heidelberg	21.07. bis 28.08.
STINNESBECK, S.	GEENEN, A. (F3-Praktikum)	KIT	23.12. bis 18.01.

## 9.3 Abteilung Biowissenschaften

### 9.3.1 Referat Botanik

Tabelle 41. Lehrtätigkeit im Referat Botanik

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Zeitraum
<b>universitäre Lehre</b>			
SCHOLLER, M.	Mykologische Demonstrationen im Gelände (zweimal jeweils 1 Tag)	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	04.07. und 05.07.
WAHL, K. & SCHOLLER, M.	Seminar "Fungi Perfecti"	Hochschule für Gestaltung Karlsruhe (HfG)	bis 04.10.
<b>Dissertationen</b>			
GRAAE, B. & LANG, S.	SØRENSEN, M. V.: Carbon budget consequences of willow encroachment	Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	seit 2013
HOLIEN, H. & LANG, S.	NYSTUEN, K. O.: Community consequences of shrub encroachment	Nord-Trøndelag University College (HiNT)	seit 2013
<b>Master-/Diplomarbeiten</b>			
NIJS, I. & LANG, S.	VANHECKE, B.: Do changes in species composition in alpine-arctic plants caused by climate, alter the radiation absorbed by the ecosystem?	University of Antwerp	Abschluss 26.06.
STRIMBECK, R., SØRENSEN, M. V. & LANG, S.	LIASJØ, A. O. S.: Carbon fluxes in mosses in alpine ecosystems	NTNU	seit 16.08.
<b>Praktikanten/ Hospitanten</b>			
AHRENS, M., BECHBERGER, O., LANG, S. & MAYER, A.	SIEMEK, K., MERCEDES, M. (BOGY)	div. Schulen	ganzjährig
AHRENS, M., LANG, S. & MAYER, A.	HUEY, N. (Praktikum im Rahmen des parlamentarischen Partnerschaftsprogramms (PPP))	Universität Heidelberg	23.02. bis 30.06.
AHRENS, M., LANG, S. & MAYER, A.	SMOLLICH, E. (Berufspraktikum)	Universität Koblenz-Landau	02.03. bis 27.03.
BERNAUER, T., MATALLA, D. & SCHOLLER, M.	FEIERABEND, A. (BOGY)	Goethe-Gymnasium Karlsruhe	23.03. bis 27.03.

### 9.3.2 Referat Zoologie

Tabelle 42. Lehrtätigkeit im Referat Zoologie

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Zeitraum
<b>universitäre Lehre</b>			
HAVELKA, P.	Vorlesung Naturschutz praktisch mit Exkursionen (2 SWS)	Pädagogische Hochschule Karlsruhe (PH)	Sommersemester
HAVELKA, P.	Gniten praktisch – Sammeln und Bestimmen von Gniten	Workshop SMNK – PH an der PH Karlsruhe	05.10 bis 10.10.
HORAK, F.	Bestimmungskurs Oribatida und Bedienung Edaphobase	Swedish University of Agricultural Sciences, Dep. Ecology, Uppsala, Schweden	13.01. bis 16.01.

## Fortsetzung Tabelle 42.

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Zeitraum
RAUB, F.	Bestimmungskurs Bodentiere der Neotropis	Universidade Estadual do Maranhão, Centro de Ciências Agrárias, Brasilien	10.08. bis 28.08.
<b>Dissertationen</b>			
BRANDL, R. & HÖFER, H.	RAUB, F.: Diversität der Spinnen in Sekundär- wäldern der südlichen Mata Atlântica	Phillips-Universität Marburg	seit 2007
<b>Praktikanten/ Hospitanten</b>			
HÖFER, H.	ENDERLE, L.	Georg-August-Universität Göttingen	17.08. bis 10.10.
HÖFER, H. & MEYER, F.	5 Schüler-Hospitanten (BOGY, BORS)	div. Schulen	ganzjährig
MANEGOLD, A.	7 Schüler-Hospitanten (BOGY, BORS)	div. Schulen	ganzjährig

**9.3.3 Referat Entomologie**

Tabelle 43. Lehrtätigkeit im Referat Entomologie

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Zeitraum
<b>außeruniversitäre Lehre</b>			
VERHAAGH, M.	Ameisen – Einführung und Demonstration (Programm „Soziale Insekten“)	Landesanstalt für Bienenkunde, Universität Hohenheim, Stuttgart	01.06.
<b>Dissertationen</b>			
GERSTMAYER, R. & RIEDEL, A.	TÄNZLER, R.: Integrative taxonomy and evolution of the hyperdiverse weevil genus <i>Trigonopterus</i>	Technische Universität München	seit 2009
<b>Praktikanten/ Hospitanten</b>			
FALKENBERG, M. & HOHNER, W.	1 Schülerhospitant (BOGY)	Karlsruhe	09.02 bis 13.02.
FALKENBERG, M., HOHNER, W. & VERHAAGH, M.	1 Schülerhospitant (BOGY)	Karlsruhe	16.03.bis 20.03.
VERHAAGH, M.	1 Schülerhospitant (BORS)	Rastatt	16.03.bis 20.03.

**9.3.4 Referat Bibliothek**

Tabelle 44. Lehrtätigkeit im Referat Bibliothek

Dozent/Betreuer	Titel	Ort	Zeitraum
<b>Praktikanten/ Hospitanten</b>			
RAUHE, M.	BOSCH, K. (Berufspraktikum)	JG-Gruppe Berufsförderungswerk Bad Wildbad gGmbH	28.09. bis 23.12

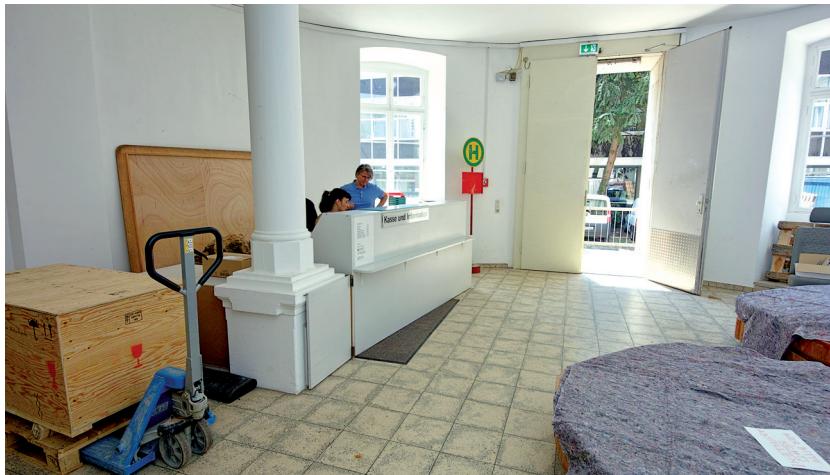


Abbildung 67.  
Da während der Umbauzeit der Haupteingang geschlossen werden musste, zog das Pfortenpersonal mit-  
sammt Theke in die Stein-  
halle um. Nun wurde der eigentliche Hinter-  
eingang für Mitarbeiter, Handwerker und Liefe-  
ranten der Hauptzutritt zum Museum.



Abbildung 68.  
Umbau im August: MAR-  
TIN HÖRTH, der Leiter der  
Verwaltung, lässt es  
sich nicht nehmen, per-  
sönlich Hand anzule-  
gen, als es daran geht,  
einen Publikumsliebling  
abzubauen.

Abbildung 69.  
Nach der Restaurierung werden die Eingangstüren des Museums wieder angeliefert.



Abbildung 70.  
Gemeinsam werden die großen, frisch renovierten Eingangstüren wieder eingebaut.



## 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 Beirat des Museumsverbands Baden-Württemberg e.V.
LENZ, N.	Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Übersee-Museums Bremen
LENZ, N.	Mitglied im Kuratorium des Bibliotheksservice-Zentrums Baden-Württembergs (BSZ)
LENZ, N.	Mitglied im KulturRat der Kulturkonferenz der TechnologieRegion Karlsruhe
LENZ, N.	Mitglied im Kulturausschuss der Stadt Karlsruhe
LENZ, N.	Mitglied im Karlsruher Kulturregion
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
BRAUN, M.	Vorstandsmitglied und Regionalvertreterin AG Fledermausschutz Baden-Württemberg
GOTHE, N.	Mitglied im Arbeitskreis kulturelle Öffentlichkeitsarbeit (AKÖ) Karlsruhe
KIRCHHAUSER, J.	Mitglied des Prüfungsausschusses für Zootierpfleger (Industrie- und Handelskammer, IHK)

### Fortsetzung Tabelle 46.

Name	Gremium
KIRCHHAUSER, J.	Redaktionsmitglied und Lektor beim Fachmagazin „Der Meerwasser-Aquarianer“
KIRCHHAUSER, J.	Mitglied des Prüfungsausschusses für öffentlich bestellte Sachverständige im Bereich Aquaristik (IHK)

### 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.	Sekretär und Korrespondierendes Mitglied der Perm-Trias-Subkommission der Deutschen Stratigraphischen Kommission
GEBHARDT, U.	Geschäftsführerin des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V.
GEBHARDT, U.	Vorstandsmitglied Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung e.V. (DGGV)
MUNK, W.	Mitglied der Perm-Trias-Subkommission der Deutschen Stratigraphischen Kommission

#### Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

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

Name	Gremium
FREY, E.	Mitglied im Fachkollegium 314 (Geologie, Paläontologie) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
FREY, E.	Vizepräsident der European Association of Vertebrate Palaeontologists (EAVP)
FREY, E.	Mitglied der Strukturkommission des Fachbereichs Geowissenschaften der DFG

## 10.4 Abteilung Biowissenschaften

### Referat Botanik

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

Name	Gremium
BECHBERGER, O.	Mitglied im Arbeitskreis Biologische Prozesse in der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung e.V.
BECHBERGER, O.	Mitglied im Herbivory Network – studying herbivory in arctic and alpine ecosystems
LANG, S.	Vertreterin der Naturkundemuseen in der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschlands (BAS) e.V. und Beirätin der BAS
LANG, S.	Mitglied im Stiftungsvorstand der Erich-Oberdorfer-Stiftung Karlsruhe
LANG, S.	Beisitzerin im Vorstand des Freundeskreises Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört e.V.
SCHNEIDER, A.	1. Vorsitzende des Vereins der Pilzfreunde Stuttgart e.V.
SCHOLLER, M.	Mitglied des Beirats Forschung der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM)
SCHOLLER, M.	Leiter Arbeitsgruppe Pilze im Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe e.V. (PiNK)
SCHOLLER, M.	International commission on the taxonomy of fungi (subcommission rust fungi)

### Referat Zoologie

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

Name	Gremium
HÖFER, H.	Vorstandsmitglied der Arachnologischen Gesellschaft (AraGes) e.V.
HÖFER, H.	Mitglied des Kompetenzzentrums für den Schutz der Biodiversität im Atlantischen Küstenregenwald Brasiliens (InBioVeritas) als Vertreter des SMNK
MANEGOLD, A.	Editorial Board Member des Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research

Fortsetzung Tabelle 50.

Name	Gremium
MANEGOLD, A.	Stellvertretender Vorsitzender und Mitgliedersekretär des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V.

### Referat Entomologie

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

Name	Gremium
STEINER, A.	Vorstand im Lepiforum e.V. ( <a href="http://www.lepiforum.de">www.lepiforum.de</a> )
TRUSCH, R.	Naturschutzbeauftragter der Stadt Karlsruhe
TRUSCH, R.	1. Vorsitzender des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V.
TRUSCH, R.	Vorsitzender des Beirats der Stiftung „Naturschutzzentrum Karlsruhe-Rappenwört“ (NAZKA)
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.	Permokarbon der Bohrung Wis BAW 1417/80, Teil 1: 907 m bis 597 m – unveröffentlichter Bericht im Auftrag des Landesamtes für Geologie und Bergwesen (LAGB) Sachsen-Anhalt, 36 + 190 S., 4 Anl.

## Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Tabelle 53. Gutachtertätigkeit von Beschäftigten des Referats Paläontologie und Evolutionsforschung

Name	Gutachten
FREY, E.	Gutachter in CITES-Angelegenheiten für den Zoll: Elfenbein, Felle, Leder (6)
FREY, E.	Gutachter für National Research, Development and Innovation Office Ungarn (1)
FREY, E.	Gutachter für die Humboldt-Stiftung (2)
FREY, E.	Gutachter für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (26)

## 11.1.2 Abteilung Biowissenschaften

### Referat Botanik

Tabelle 54. Gutachtertätigkeit von Beschäftigten des Referats Botanik

Name	Gutachten
SCHOLLER, M.	Gutachten für Umweltamt Karlsruhe (Pollenregen, „Schwammbefall“), Forstliches Bildungszentrum Mattenhof (Pilzbefall im Gebäude), Krankenhäuser (Mikroskopische Untersuchung von Essensresten) und Privatperson (Beurteilung Pilzbefall in Gartenanlage in Karlsruhe) (6)

### Referat Zoologie

Tabelle 55. Gutachtertätigkeit von Beschäftigten des Referats Zoologie

Name	Gutachten
MANEGOLD, A.	Gutachten in CITES-Angelegenheiten für Polizei und Landratsamt: Felle, Leder, Stopfpräparate, Gehörne, Schildkrötenpanzer (3)

### Referat Entomologie

Tabelle 56. Gutachtertätigkeit von Beschäftigten des Referats Entomologie

Name	Gutachten
TRUSCH, R.	zahlreiche Gutachten und Stellungnahmen als Naturschutzbeauftragter
TRUSCH, R.	Juror für den Ernst-Jünger-Preis für Entomologie

## 11.2 Reviews für wissenschaftliche Zeitschriften und Bücher

Tabelle 57. Reviews für wissenschaftliche Zeitschriften und Bücher

Name Reviewer	Zeitschrift	Anzahl
BAYER, S.	Zootaxa	3
FREY, E.	Cretaceous Research	1
FREY, E.	Marine Mammal Science	1
FREY, E.	Peer	1
FREY, E.	PLOS ONE	2
HÖFER, H.	Arachnologische Mitteilungen	1
HÖFER, H.	DGaaE-Nachrichten	1
HÖFER, H.	Journal Living World	1
HÖFER, H.	Journal of Natural History	2
HÖFER, H.	Journal of the Trinidad Naturalist's Club	1
HÖFER, H.	Tropical Ecology	1
HÖFER, H.	Zoologia (Curitiba)	2
LANG, S.	Antarctic Science	1
LANG, S.	Carolinea	2
LANG, S.	Environmental Pollution	1
LANG, S.	Functional Ecology	1
LANG, S.	Oecologia	1
LANG, S.	Polar Biology	2
MANEGOLD, A.	Auk	1
MANEGOLD, A.	Carolinea	1
MANEGOLD, A.	Emu	1
MANEGOLD, A.	Journal of Avian Biology	1
MANEGOLD, A.	Journal of Vertebrate Paleontology	1
MANEGOLD, A.	Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research	1
MANEGOLD, A.	Journal of Zoology	1
MANEGOLD, A.	Palaeontologia Electronica	1
MANEGOLD, A.	Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde	1
MANEGOLD, A.	Zootaxa	1
RAUB, F.	Studies on Neotropical Fauna and Environment	1
RAUB, F.	Zoologia (Curitiba)	1
RIEDEL, A.	Bonn Zoological Bulletin	1
RIEDEL, A.	ZooKeys	1

Fortsetzung Tabelle 57.

Name Reviewer	Zeitschrift	Anzahl
RIEDEL, A.	Zoologica Scripta	1
RIEDEL, A.	Zootaxa	3
SCHOLLER, M.	Mycologia	1
SCHOLLER, M.	Mycological Progress	2
SCHOLLER, M.	Plant Disease	1
TRUSCH, R.	Carolinea	1
VERHAAGH, M.	Carolinea	2

## 11.3 Beratung

### 11.3.1 Abteilung Kommunikation

Tabelle 58. Sachverständigen- und Beratertätigkeiten von Beschäftigten der Abteilung Kommunikation

Name	Tätigkeit
Sach-verständiger	
BRAUN, M.	Sachverständige für Fledermäuse nach Washingtoner Artenschutzübereinkommen und Bundesnaturschutzgesetz
KIRCHHAUSER, J.	Sachverständiger für lebende Korallen nach Washingtoner Artenschutzübereinkommen und Bundesnaturschutzgesetz
Beratung	
BRAUN, M.	Beratung von Behörden und Privatpersonen zu Fragen des Fledermaus-Schutzes (48)
KIRCHHAUSER, J.	Beratung von Behörden und Privatpersonen zu Fundtieren sowie aquaristischen und terraristischen Fragen (100)

Abbildung 71. Im Jahr 2015 gelang im Vivarium die äußerst seltene Nachzucht der Putzer-Seenadel *Doryrhamphus janssi*.

## 11.3.2 Abteilung Geowissenschaften

### Referat Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Tabelle 59. Sachverständigen- und Beratertätigkeiten von Beschäftigten des Referats Geologie, Mineralogie und Sedimentologie

Name	Tätigkeit
Beratung	
FUHRMANN, A.	Bestimmung von diversen Gesteinen und Mineralien (50)
GEBHARDT, U.	kleinere Anfragen zu Gesteins-, Mineral- und Fossilbestimmungen (80)
GEBHARDT, U. & GIEBEL, R. J.	Materialbereitstellung und Vermessung sowie Bildbearbeitung von drei Pallasit-Stücken für HOLGER PEDERSEN, Niels-Bohr-Institut, Dänemark
GIEBEL, R. J.	Fachberatung zum Thema „Banded Iron Formation“ mit Verleih von Schaustücken zur Vorbereitung eines Seminarbeitrages für EMRE AGCA (Karlsruher Institut für Technologie)
MUNK, W.	Konservatorische Beratung und Bestimmung eines wärmzeitlichen Mammustoßzahns aus dem Rastatter Tunnel für die Deutsche Bahn AG
MUNK, W.	Beratung der Ortsgemeinde Jockgrim für eine Dauerausstellung im Ziegeleimuseum Jockgrim (Dauerleihgabe von pleistozänen Wirbeltierresten und Konzeptionierung des entsprechenden Ausstellungsbereiches), Bestimmungen und Datierungen von aktuellen Funden aus Jockgrim
MUNK, W.	Bestimmungen und Datierungen von Zechsteinfossilien aus der Bohrung Paulsquelle Bad Mergentheim für das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), Freiburg
MUNK, W.	Bestimmungen von Fossilien aus dem deutschen Zechstein und dem russischen Perm für Dr. S. BRAND (Halle)
MUNK, W.	Bestimmungen und Datierungen von Fossilien aus dem slowenischen Perm für D. JENSTERLE (Bled, Slowenien)
MUNK, W.	Bestimmungen und Datierungen von Wirbeltierfossilien aus dem mitteleuropäischen Pleistozän für A. SPÄTE (Zeitz-Kayna)
MUNK, W.	Bestimmungen und Datierungen von Fossilien für externe Institutionen und Privatpersonen (130)



Abbildung 72.  
Die Gestalt der Verkleidungen von Aquarien und Terrarien der künftigen Dauerausstellung „Form und Funktion – Vorbild Natur“ orientiert sich an der Form von Zellen.



Abbildung 73.  
Die Montage des Wal-skelettes musste kurz vor der Fertigstellung unterbrochen werden, da sich die Hängevorrichtung als zu nachgiebig erwies. Im Jahr 2016 wird eine neu konstruierte, statisch abgesicherte Aufhängevorrichtung angebracht.



Abbildung 74.  
Mit Betonpistole und handwerklichem Geschick entsteht ab Mai über der mit Gewebe verkleideten Stahl-Unterkonstruktion in der Krokodilanlage eine australische Sandstein-formation.

Abbildung 75.  
Eine tonnenschwere Fracht für die Aquarien in der neuen Dauerausstellung im Westflügel – am 21.1.2015 werden zahlreiche Kisten mit totem Riffkalkmaterial angeliefert.



Abbildung 76.  
Stein auf Stein – das Korallenriff des großen Riffbeckens erhält seine Form. Es werden insgesamt ca. 20 Tonnen totes Riffgestein von den Fidschi-Inseln verbaut.



Abbildung 77.  
Auch ohne Wasserfüllung wiegt der neue Quallenkreisel rund 2.700 kg. Die exakte Positionierung hinter der Verkleidung wird daher zur logistischen Herausforderung.



## Referat Paläontologie und Evolutionsforschung

Tabelle 60. Sachverständigen- und Beratertätigkeiten von Beschäftigten des Referats Paläontologie und Evolutionsforschung

Name	Tätigkeit
Sachverständiger	
FREY, E.	Sachverständiger Pelze nach Washingtoner Artenschutzübereinkommen und Bundesnaturschutzgesetz (12)
Beratung	
FREY, E.	Beratungen zur Konservierung und Bestimmung von Fossilien, Tieren und Tierprodukten aller Art (69)

## 11.3.3 Abteilung Biowissenschaften

### Referat Botanik

Tabelle 61. Sachverständigen- und Beratertätigkeiten von Beschäftigten des Referats Botanik

Name	Tätigkeit
Beratung	
LANG, S.	Auskünfte an Privatpersonen sowie Behörden zu Fragen der Pflanzenbestimmung (12)
SCHOLLER, M.	Pilzberatung für Behörden, vor allem Kindergärten und Krankenhäuser, sowie Privatpersonen

### Referat Zoologie

Tabelle 62. Sachverständigen- und Beratertätigkeiten von Beschäftigten des Referats Zoologie

Name	Tätigkeit
Sachverständiger	
HÖFER, H.	Sachverständiger für Spinnen, Skorpione nach Bundesnaturschutzgesetz
MANEGOLD, A.	Sachverständiger nach Washingtoner Artenschutzübereinkommen und Bundesnaturschutzgesetz, Sachgebiet Vögel
Beratung	
HÖFER, H.	Bereitstellung von Fotos von Spinnen für Presse- und Zeitschriftenartikel (6)
HÖFER, H.	Auskünfte an Behörden zu Datenbanken und Sammlungen (4)

Fortsetzung Tabelle 62.

Name	Tätigkeit
HÖFER, H., BAYER, S., RAUB, F. & STIERHOF, T.	Identifikation von Spinnen und Auskünfte an Privatpersonen (14), Wissenschaftler (6) und Behörden (12) zu Spinnentieren und anderen Wirbellosen
MANEGOLD, A.	Auskünfte an Privatpersonen und Behörden zu Säugetieren, Vögeln u.a. (100) sowie zu Schadstoffbelastung von Stopfpräparaten und Fellen v.a. in Schulsammlungen (5)

### Referat Entomologie

Tabelle 63. Sachverständigen- und Beratertätigkeiten von Beschäftigten des Referats Entomologie

Name	Tätigkeit
Sachverständiger	
RIEDEL, A.	Sachverständiger für das Washingtoner Artenschutzübereinkommen und das Bundesnaturschutzgesetz, Sachgebiet Käfer
TRUSCH, R.	Sachverständiger für das Washingtoner Artenschutzübereinkommen und das Bundesnaturschutzgesetz, Sachgebiet Schmetterlinge
VERHAAGH, M.	Sachverständiger für das Washingtoner Artenschutzübereinkommen und das Bundesnaturschutzgesetz, Sachgebiet Ameisen
Beratung	
FALKENBERG, M.	Auskünfte zu Schmetterlingen (100)
HARTUNG, V.	Auskünfte an Privatpersonen zu heimischen Heteroptera (2)
HOHNER, W.	Auskünfte zu Käfern und anderen Insekten (53)
RIEDEL, A.	Auskünfte zu Käfern, Wanzen, Schaben und anderen Insekten (49)
STEINER, A.	Auskünfte zu Schmetterlingen (100)
TRUSCH, R.	Auskünfte zu Schmetterlingen (100)
VERHAAGH, M.	Auskünfte und Bestimmungen zu Bienen, Wespen und Ameisen (96)
VERHAAGH, M.	Beratung der Polizei bei der Beschlagnahme von präparierten Vögeln und Säugetieren (1)

## 12 Publikationen

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

### 12.1 Wissenschaftliche Publikationen (peer-reviewed)

**AHRENS, M. & WOLF, T.** (2015): *Bunodophoron melanocarpum* im Schwarzwald (Südwestdeutschland). – *Carolinea* **73**: 135-138.

**BLOMQUIST, C. L., SCHOLLER, M. & SCHECK, H.** (2015): Detection of rust caused by *Tranzschelia mexicana* on *Prunus salicifolia* in the United States. – *Plant Disease* **99**: 1856.

**DE KLERK, P., COUWENBERG, J. & JOOSTEN, H.** (2015): Pollen and macrofossils attributable to *Fagopyrum* in western Eurasia prior to the late Medieval: an intercontinental mystery. – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **440**: 1-21.

**GIEBEL, R. J., GAUERT, C. D. K. & COSTIN, G.** (2015): Rare earth minerals in the lower part of the Palabora Carbonatite Complex, South Africa. – In: ANDRE-MEYER, A.-S. (ed.): *Mineral resources in a sustainable world. Proceedings of the 13th SGA Biennial Meeting*: 1009-1013; Nancy, France.

**GRÜNWALD, M., NUSS, M., SCHNITTNER, M., SCHUMACHER, W. & TRUSCH, R.** (2015): Zur Zukunft der Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. – *Natur und Landschaft* **90**: 84-85.

**HECKMANN, R., STRAUSS, G. & RIETSCHEL, S.** (2015): Die Heteropterenfauna Kretas. – *Carolinea* **73**: 83-130.

**HÖFER, H., ASTRIN, J., HOLSTEIN, J., SPELDA, J., MEYER, F. & ZARTE, N.** (2015): Propylene glycol – a useful capture preservative for spiders for DNA barcoding. – *Arachnologische Mitteilungen* **50**: 30-36.

**KLENKE, F. & SCHOLLER, M.** (2015): Pflanzenparasitische Kleinpilze. Bestimmungsbuch für Brand-, Rost-, Mehltau-, Flagellatenpilze und Wucherlingsverwandte in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Südtirol. – Berlin, Heidelberg (Springer).

**KUZNETSOVA, V. G., GROZAVA, S. M., HARTUNG, V. & ANOKHIN, B. A.** (2015): First evidence for (TTAGG)<sub>n</sub> telomeric sequence and sex chromosome post-reduction in Coleorrhyncha (Insecta, Hemiptera). – *Comparative Cytogenetics* **9**: 523-532.

**NGUYEN, T., DE KLERK, P. & JOOSTEN, H.** (2015): Presence of *Camptotheca* in the Red River



Abbildung 78. Weiblicher Tiger *Panthera tigris* aus dem Schwaben Park Kaiserbach, fertig aufgestellt für das SMNK von MATTHIAS STUDTE, Barleben-Meitzendorf. – Foto: M. STUDTE.

Delta (North Vietnam) during the Holocene revealed by palynological studies. – *European Journal of Medicinal Plants* **5**: 260-271.

**PAVIA, M., MANEGOLD, A. & HAARHOFF, P.** (2015): Early Pliocene owls from Langebaanweg, South Africa, with first evidence of the genus *Athene* south of the Sahara and the description of a new species of *Tyto*. – *Acta Palaeontologica Polonica* **60**: 815-828.

**RAUB, F., HÖFER, H., SCHEUERMANN, L., DE BRITEZ, R. M. & BRANDL, R.** (2015): Conserving landscape structure – conclusions from partitioning of spider diversity in southern Atlantic forests



Abbildungen 79 und 80. Blockhalden-Wolfspinne *Acantholycosa norvegica sudetica*: links ein Weibchen mit an den Spinnwarzen angeheftetem Eikokon, die Aufnahme rechts zeigt die typische Augenstellung der Wolfspinnen an einem Jungtier. Die Art besiedelt ausschließlich Blockhalden, wo sie sich gut getarnt auf der Oberfläche sonnt, aber blitzschnell in den Lücken verschwindet. Für die gefährdete Unterart *sudetica* hat Deutschland durch seine Lage im Arealzentrum und den hohen Anteil am Gesamtbestand eine besondere Verantwortung. – Fotos: H. HÖFER.

of Brazil. – Studies on Neotropical Fauna and Environment **50**: 158-174.

RÖMBKE, J., COLLADO, R., HÖFER, H., OTTERMANN, R., RAUB, F., ROSS-NICKOLL, M. & SCHMELZ, R. (2015): Species diversity of Enchytraeidae (Oligochaeta) in pastures, regenerating secondary forests, and old-growth forests in the southern Mata Atlântica (Brazil). – Soil organisms **87**: 101-120.

SANETRA, M., GÜSTEN, R. & TRUSCH, R. (2015): Neue Erkenntnisse zur Verbreitung und Lebensweise von myrmekophilen Bläulingen (Lepidoptera: Lycaenidae) im Tauberland und angrenzenden Regionen. – Carolinea **73**: 29-81.

SCHIEFELBEIN, U., JANSEN, F., LITTERSKI, B. & WIRTH, V. (2015): Naturräumlich-ökologische Analyse der Flechtenflora von Deutschland. – Herzogia **28**: 624-653.

TOUSSAINT, E. F. A., TÄNZLER, R., RAHMADI, C., BALKE, M. & RIEDEL, A. (2015): Biogeography of Australasian flightless weevils (Curculionidae, Celeuthetini) suggests permeability of Lydekker's and Wallace's Lines. – Zoologica Scripta **44**: 632-644.

VAN DE KAMP, T., CECILIA, A., DOS SANTOS ROLO, T., VAGOVIĆ, P., BAUMBACH, T. & RIEDEL, A. (2015): Comparative thorax morphology of death-feigning flightless cryptorhynchine weevils (Coleoptera: Curculionidae) based on 3D reconstructions. – Arthropod structure & development **44**: 509-23.

VAN DE KAMP, T., RIEDEL, A. & GREVEN, H. (2015): Micromorphology of the elytral cuticle of beetles, with an emphasis on weevils (Coleoptera: Curculionoidea). – Arthropod structure

& development **45**: 12-22. DOI:10.1016/j.asd.2015.10.002

VOGT, M., STINNESBECK, W., ZELL, P., KOBER, B., KONTNY, J., HERZER, N., FREY, E., RIVERA-SYLVIA, H. E., PADILLA GUTERREZ, J. M., AMEZCUA TORRES, N. & FLORES HUERTA, D. (2015): Age and depositional environment of the 'dinosaur graveyard' at Las Águilas, southern Coahuila, NE Mexico. – Palaeogeography, Palaeoclimatology Palaeoecology **10**: DOI: 10.1016/j.palaeo.2015.10.020

WEIGMANN, G., HORAK, F., FRANKE, K. & CHRISTIAN, A. (2015): Verbreitung und Ökologie der Hornmilben (Oribatida) in Deutschland (Acarifauna Germanica – Oribatida). – Peckiana **10**: 1-171.

WOLF, T. (2015): Untersuchungen zu den Entwicklungsstadien von *Buxbaumia viridis* (LAM. & DC.) MOUG. & NESTL. (Grünes Koboldmoos). – Carolinea **73**: 5-15.

## 12.2 Wissenschaftliche Publikationen (nicht peer-reviewed)

BRANDT, S. & MUNK, W. (2015): Ein Fund von *Protorosaurus speneri* H. V. MEYER, 1832 aus dem Kupferschiefer von Sangerhausen (Sachsen-Anhalt). – Semana **30**: 3-6.

EHRMANN, R. & BORER, M. (2015): Mantodea (Insecta) of Nepal: an annotated checklist. – In: HARTMANN, M. & WEIPERT, J. (Hrsg.): Biodiversität und Naturausstattung im Himalaya V: 227-274; Erfurt (Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e.V.).

HARTUNG, V. (2015): Rasterelektronenmikroskopie liefert neue Merkmalskomplexe für Systematik

der Peloridiidae (Hemiptera: Coleorrhyncha). – Heteropteron **44**: 9-10.

**LOSCHER, M. & SCHREIBER, H. D.** (2015): Auswertung 'kleiner' Großsäugetier-Funde aus der Sandgrube Grafenrain (nördlich von Mauer). – Palaeos **5**: 22-26.

**MAUL, L., LOSCHER, M. & SCHREIBER, H. D.** (2015): Kleinsäugerfunde von Mauer – Kenntnisstand 2015. – Palaeos **5**: 16-21.

**12.3 Wissenschaftliche Publikationen (Abstracts zu Vorträgen und Posterpräsentationen)**

**BECHBERGER, O., HELGADÓTTIR, A., BAGINA, U., BRONKEN EIDESSEN, P. & JÓNSDÓTTIR, I.** (2015): Do bryophytes facilitate vascular plant diversity along a bioclimatic gradient in High Arctic Svalbard? – In: PFEIFFER, E., KASSENS, H., MAYER, C., SCHEINERT, M. & TIEDEMANN, R. (eds): High latitudes and high mountains: driver of or driven by global change? 26th International Congress on Polar Research: 30; München.

**FALK, D., SCHNEIDER, J. W., GEBHARDT, U. & EHLING, B.-C.** (2015): Trace fossil record and sedimentology of the 'Blätterton' facies of the Hornburg Formation, Saxony-Anhalt (Late Guadalupian, Permian). – In: LAGNAOUI, A., BELAHMIRA, A. & SABER, H. (eds): First International Congress on Continental Ichnology (ICCI-2015): 25; El Jadida, Marokko.

**FALK, D., SCHNEIDER, J. W., GEBHARDT, U., EHLING, B.-C. & VOIGT, S.** (2015): Sedimentology and ichnology of a Middle Permian alluvial-fan and playa-lake system (Hornburg Formation, Germany). – In: NURGALIEV, D. K. (ed.): XVIIIth International Congress on Carboniferous and Permian (ICCP-2015): 55; Kazan, Russia.

**FREY, E., RIVERA-SYLA, H. E., STINNESBECK, W., PADILLA GUTERREZ, J. M., GONZÁLEZ-GONZÁLEZ, A. H., AMEZCUA TORRES, N., SCHULP, A. & VANHECKE, V.** (2015): News on the Late Cretaceous Las Aguilas dinosaur graveyard, Coahuila, Mexico. – In: 13th Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists: 71; Opole, Polen.

**GEBHARDT, U. & HIETE, M.** (2015): Orbital forcing in continental Upper Carboniferous red beds of the intermontane Saale Basin, Germany. – In: NURGALIEV, D. K. (ed.): XVIIIth International Congress on Carboniferous and Permian (ICCP-2015): 62; Kazan, Russia.

**HARTUNG, V.** (2015): Scanning electron microscopy delivering characters for the systematics of Peloridiidae (Hemiptera: Coleorrhyncha) – VII. European Hemiptera Congress: 40; Graz, Österreich.

**HARTUNG, V. & MÜHLETHALER, R.** (2015): Silent songs from the dwarf woods – vibrational signalling in Peloridiidae (Hemiptera: Coleorrhyncha). – 19. Deutsche Entomologentagung (DGaaE): 69; Frankfurt am Main.

**HARTUNG, V. & MÜHLETHALER, R.** (2015): Acoustic diversity in Peloridiidae (Hemiptera: Coleorrhyncha) and its bearing on systematics. – VII. European Hemiptera Congress: 69; Graz, Österreich.

**HOLSTEIN, J., GROBE, P., HÖFER, H., TRIEBEL, D. & GÜNTSCH, A.** (2015): Das Biodiversitätsnetzwerk des Humboldt-Rings (BiNHum): Ein gemeinsames Portal für naturkundliche Sammlungen. – Fachkonferenz Langzeitzugriff auf Sammlungs- und Multimediataten: 1 S.; Berlin.

**KÜMMELL, S. B. & FREY, E.** (2015): Evolution of impulse locomotion in Synapsida from Early Permian to Late Cretaceous. – 13th Annual Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists: 65; Opole, Polen.

**MUSTER, C., ASTRIN, J., HÖFER, H., HOLSTEIN, J. & SPELDA, J.** (2015): GBOL offers a comprehensive perspective on spider mitochondrial diversity in Germany. – 29th European Congress of Arachnology: 1 S.; Brno.

**RAUB, F., DE BRITEZ, R. M., FABRY, R. & HÖFER, H.** (2015): From data to knowledge – a metadata portal on scientific studies in the southern Mata Atlântica of Brazil. – In: GLASMACHER, U. A., HEINLE, S. & TRETTIN, A. (eds): Book of abstracts of the 7th German-Brazilian Symposium for Sustainable Development: 163; Heidelberg.

**TRUSCH, R., RAJAEI, H. & HAUSMANN, A.** (2015): New attainments based on an integrative taxonomic survey of *Rhodostrophia* HÜBNER, 1823 of Iran (Sterrhinae). – In: Nuss, M. (ed.): XIXth European Congress of Lepidopterology: 70; Radebeul.

**WHITE, J. & MANEGOLD, A.** (2015): Visualising the osteology of wet preserved specimens using micro-computed tomography: a trial run for the Antillean Piculet *Nesocites micromegas*. – 9th International Conference of European Bird Curators: 110; Moscow.

**12.4 Wissenschaftliche Publikationen Externer mit Bezug zu Sammlungsobjekten des SMNK**

**AZARKINA, G. N. & KOMNENOV, M.** (2015): Descriptions of two new species of *Aelurillus* SIMON,

1884 (Araneae, Salticidae) from the Mediterranean, with the synonymization of *A. steliosi* DOBRORUKA, 2002. – *ZooKeys* **516**: 109-122.

BANDINI, D. & OERTEL, B. (2015): Risspilz der acht Bayerischen Mykologischen Tagung und Porträt von *Inocybe amicta* VAURAS & KOKKONEN, gefunden in Bayern. – *Mycologia Bavaria* **16**: 53-59.

BIDZILYA, O. & KARSHOLT, O. (2015): Revision of the genus *Istrianis* MEYRICK, 1918 (Lepidoptera, Gelechiidae) with special regard to the Palaeoarctic region. – *Zootaxa* **4059**: 401-445.

BRAMER, C., DOBLER, S., DECKERT, J., STEMMER, M. & PETSCHENKA, G. (2015):  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase resistance and cardenolide sequestration: basal adaptations to host plant toxins in the milkweed bugs (Hemiptera: Lygaeidae: Lygaeinae). – *Proceedings of the Royal Society B* **282**: DOI: 10.1098/rspb.2014.2346.

CECCHI, L. & SELVI, F. (2015): Synopsis of Boraginaceae subfam. Boraginoideae tribe Boragineae in Italy. – *Plant Biosystems* **149**: 630-677.

GAEDIKE, R. (2015): On the genus *Reisserita* AGENJO in North Africa, with descriptions of two new species (Lepidoptera: Tineidae). – *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A, Neue Serie* **8**: 271-278.

HUEMER, P. & MUTANEN, M. (2015): Alpha taxonomy of the genus *Kessleria* Nowicki, 1864, revisited in light of DNA-barcoding (Lepidoptera, Yponomeutidae). – *ZooKeys* **503**: 89-133.

KADERKA, R. (2015): The Neotropical genus *Cyriocosmus* SIMON, 1903 and new species from Peru, Brazil and Venezuela (Araneae: Theraphosidae: Theraphosinae). – *Journal of Natural History* **50**: 393-465.

KAILA, L. (2015): The *Elachista dispunctella* (DUPONCHEL) complex (Lepidoptera, Elachistidae) revisited, with exceptional level of synonymy. – *Zootaxa* **3980**: 301-359.

KAILA, L., BARAN, T. & MUTANEN, M. (2015): A revision of the *Elachista dispilella* complex (Lepidoptera: Gelechiidae: Elachistidae). – *Zootaxa* **3963**(4): 517-560. DOI: 10.11164/Zootaxa.3963.4.3

KUMMER, V. & KLENKE, F. (2015): Der Rostpilz *Cronartium flaccidum* und sein Wirtsspektrum in Deutschland. – *Schlechtendalia* **28**: 59-70.

LISE, A. A., KESSTER, C. C. & SILVA, E. L. C. (2015): Revision of the orb-weaving spider genus *Verrucosa* McCook, 1888 (Araneae, Araneidae). – *Zootaxa* **3921**: 1-105.

LUKHTANOV, V. A., DANTCHENKO, A. V., VISHNEVSKAYA, M. S. & SAIFITDINOVA, A. F. (2015): Detecting cryptic species in sympatry and allopatry: analysis of hidden diversity in *Polyommatus* (Agrodiaetus) butterflies (Lepidoptera: Lycaenidae). – *Biological Journal of the Linnean Society* **116**: 468-485.

MAIER, W., McTAGGERT, A. R., ROUX, J. & WINGFIELD, M. J. (2015): *Phakopsora myrtacearum* sp. nov., a newly described rust (Pucciniales) on eucalypts in eastern and southern Africa. – *Plant pathology* DOI: 10.1111/ppa.12406.

MERCADO-SALAS, N. F., SUAREZ-MORALES, E. & SILVA-BRIANO, M. (2015): Taxonomic revision of the Mexican *Eucyclops* (Copepoda: Cyclopoida) with comments on the biogeography of the genus. – *Journal of Natural History* DOI: 10.1080/00222933.2015.1061715.

MUTANEN, M., KEKKONEN, M., PROSSER, S. W. J., HEBERT, P. D. N. & KAILA, L. (2015): One species in eight: DNA barcodes from type specimens resolve a taxonomic quagmire. – *Molecular Ecology Resources* **15**: 967-984.

PETSCHENKA, G., OFFE, J. K. & DOBLER, S. (2012): Physiological screening for target site insensitivity and localization of  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase in cardenolide-adapted Lepidoptera. – *Journal of Insect Physiology* **58**: 607-612.

PIATEK, M., LUTZ, M., JACOBS, A., VILLABLANCA, F. & WOOD, A. (2015): Epitypification of *Tilletia ehrhartae*, a smut fungus with potential for nature conservation, biosecurity and biocontrol. – *European Journal of Plant Pathology* **143**: 151-158.

PROCTOR, H. C., SMITH, I. M., COOK, D. R. & SMITH, B. P. (2015): Subphylum Chelicerata, Class Arachnida. – In: THORP, J. & ROGERS, D. C. (eds): *Ecology and general biology. Thorp and Covich's Freshwater Invertebrates*: 599-660; (Academic Press).

REN, Y., YANG, L. & LI, H. (2015): Taxonomic review of the genus *Indomyrlaea* ROESLER & KÜPPERS, 1979 of China, with descriptions of five new species (Lepidoptera: Pyralidae: Phycitinae). – *Zootaxa* **4006**: 311-329.

RODRIGUES, E. N. L. & POETA, M. R. M. (2015): Twelve new Neotropical species of the spider genus *Cryptachaea* (Araneae: Theridiidae). – *Journal of Arachnology* **43**: 26-33.

SATURNINO, R. & BONALDO, A. B. (2015): Taxonomic review of the New World spider genus *Elaver* O. PICKARD-CAMBRIDGE, 1898 (Araneae, Clubionidae). – *Zootaxa* **4045**: 1-119.

SKOU, P. & SIHVONEN, P. (2015): Ennominae I. – In: HAUSMANN, A. (ed.): *Geometrid Moths of Europe*, vol. **5**: 1-657; Leiden (Brill).

WANG, S., HU, S. & LI, H. (2015): Review of the genus *Promalactis* MEYRICK, 1908 (Lepidoptera: Oecophoridae) 1. Introduction and *Pro-*

*malactis* species list of the world. – Zootaxa **4059**: 446-470.

## 12.5 Populärwissenschaftliche Publikationen

**FREY, E. & TISCHLINGER, H.** (2015): Krokodile (Crocodyliformes). – In: ARRATIA, G., SCHULTZE, H.-P., TISCHLINGER, H. & VIOHL, G. (Hrsg.): Solnhofen, ein Fenster in die Jurazeit 2: 448-458; München (Pfeil).

**HÄUSSLER, U. & BRAUN, M.** (2015): Rekordwochenstube der Mopsfledermaus im Odenwald. – In: STECK, C. & BRINKMANN, R. (eds): Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus: 81-83; Bern (Haupt).

**LEIST, N.** (2015): Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.: Limnologische Arbeitsgemeinschaft im Jahr 2014. – Carolinea **73**: 191-196.

**MANEGOLD, A.** (2015): Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.: Mitgliederversammlung am 3. März 2015 für das Vereinsjahr 2014. – Carolinea **73**: 179-190.

**MÜLLER, P.** (2015): Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.: Entomologische Jugend-

Arbeitsgemeinschaft 2015. – Carolinea **73**: 200-202.

**MÜLLER, P. & TRUSCH, R.** (2015): BBBank Karlsruhe unterstützt die Entomologische Jugend-Arbeitsgemeinschaft im Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe e.V. – Entomologische Nachrichten und Berichte **59**: 95-96.

**SCHOLLER, M.** (2015): Pilze in der Stadt. Ein kleiner Ratgeber für Karlsruhe. – 20 S.; Karlsruhe.

**TISCHLINGER, H. & FREY, E.** (2015): Flugsaurier (Pterosauria). – In: ARRATIA, G., SCHULTZE, H.-P., TISCHLINGER, H. & VIOHL, G. (Hrsg.): Solnhofen, ein Fenster in die Jurazeit 2: 459-480; München (Pfeil).

**TRUSCH, R.** (2015): Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.: Entomologische Arbeitsgemeinschaft – Rückblick auf das Jahr 2014. – Carolinea **73**: 197-199.

**VERHAAGH, M. & GUDER, P.** (2015): Zwischen Bauplanung und Ausstellungsgestaltung – der neue Westflügel des Naturkundemuseums Karlsruhe. – Natur im Museum **5**: 45-49.

**WIRTH, V.** (2015): In memoriam RUPRECHT DÜLL (1931–2014). – Herzogia **28**: 1-8.

## 12.6 Vom Museum herausgegebene Zeitschriften

Tabelle 64. Vom Museum herausgegebene Zeitschriften

Herausgeber	Zeitschrift
SMNK, Regierungs-präsidium Karlsruhe, Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e.V.	Carolinea (ISSN 0176-3997), Band 73, 296 Seiten, erschienen 15.12.2015

## 13 Bibliothek

Tabelle 65. Kennzahlen der Bibliothek

Vorgänge	Anzahl
gekaufte Monographien	92
gekaufte Zeitschriftentitel (laufend)	53
im Tausch erhaltene Zeitschriftentitel (laufend)	437
als Geschenk erhaltene Zeitschriftentitel (laufend)	24
im Tausch abgegebene Zeitschriftenhefte	360
Geschenke/Spenden, Nachlässe (Medieneinheiten)	1.405

Fortsetzung Tabelle 65.

Vorgänge	Anzahl
neue Datensätze in den Verbundkatalogen (Internet)	3.355
Fernleihevorgänge	24

Tabelle 66. Bestandspflege in der Bibliothek

Bestandspflege/Buchbindearbeiten (Medieneinheiten)	Anzahl
Neubindungen in Ganzleinen von Monographien	20
Rückenreparatur von Monographien	22
Neubindung in Ganzleinen von Zeitschriften	10
Broschürenfertigung und Reparatur	60
Rückentitel-Prägung mit nachfolgender Gold- oder Farbfolien-Prägung	7
Erstellung von Buchtitel-Etiketten und Rückentitelschildern mit nachfolgender Folierung	70

## 14 Gastwissenschaftler

Tabelle 67. Gastwissenschaftler am SMNK

Wissenschaftler	Stadt/Land	Projekt am SMNK
AGERER, R.	München	Ektomykorrhiza-Pilze
ALFURO, L.	Saltillo, Mexiko	Dinosaurier und Vögel (Jura und Kreide)
ARNSCHEID, W.	Bochum	Lepidoptera
BIDZILYA, O.	Kiew, Ukraine	Lepidoptera
BONDE, N.	Kopenhagen, Dänemark	Kreidefische, Pterosaurier
BOSSELT, S.	Wien, Österreich	Hymenoptera, Apidae
BRANDT, S.	Halle	Perm-Fossilien
BRECHTEL, F.	Germersheim	Coleoptera, Buprestidae
CERNANCKÝ, A.	Bratislava, Slowakei	<i>Ophisaurus</i> (Miozän)
CERVANTES, A.	Chetumal, Mexiko	KIEFER-Sammlung
ECKWEILER, W.	Frankfurt am Main	Lepidoptera
EDER, J.	Stuttgart	Pflanzen, Rupelton
FIESS, A.	Pfinztal	Fundstellen Fossilien
FRÖBISCH, J.	Berlin	Perm-Fossilien, Korbach
GABLER, T.	Tübingen	<i>Claudiosaurus</i>
GEHRING, C.	São Luis, Brasilien	Bodenzoologie
GOLD, C.	Erlabrunn	Trüffeln
GRABOW, K.	Karlsruhe	Diptera, Tephritidae
GUTIÉRREZ, M. A.	Chetumal, Mexiko	KIEFER-Sammlung
HARRY, I.	Freiburg	Korridor-Projekt
HOFMANN, A.	Linkenheim-Hochstetten	Lepidoptera
HOFSSÄSS, K.	Ötisheim-Schönenberg	Lepidoptera
JANSEN, M.,	Berlin	Perm-Fossilien, Korbach
KLEMBARA, J.	Bratislava, Slowakei	<i>Ophisaurus</i> (Miozän)
KOSTJUK, I.	Kiew, Ukraine	Lepidoptera
KOZAKIEWICZ, A.	Karlsruhe	Mantodea

Fortsetzung Tabelle 67.

Wissenschaftler	Stadt/Land	Projekt am SMNK
KUHN, C.	Karlsruhe	Carnivora
LANDECK, G.	Bad Hersfeld	Knochenartefakte in der Sammlung Mauer
Li, H.	Nankai, China	Lepidoptera
OERTEL, B.	Bonn	Großpilze (Ascomycota, Basidiomycota)
MACLAREN, J.	Antwerpen, Belgien	Pferde aller Art
MARTIN, L.	Southampton, Großbritannien	Pterosaurierhistologie
MARTIN, P.	Paris, Frankreich	Señora de las Palmas, Modell
MAXWELL, E.	Stuttgart	Material Rupelton
MEERS, E.	Antwerpen, Belgien	Pferde aller Art
MEYER, C.	Halle	Carnivora
MILNER, A.	London, Großbritannien	Stegocephalen Kappel
MONSCH, K.	Leiden, Niederlande	Scombriden, Rupelton
PARDO PÉREZ, J. M.	Heidelberg	Ichthyosaurier
PERSOHN, M.	Herxheim-Weyer	Coleoptera, Carabidae
PROSI, R.	Crailsheim	Hymeoptera, Apidae
PRZYBILLA, S.	Wöschbach	Lepidoptera
RAJAEI, H.	Stuttgart	Lepidoptera
RASSER, M.	Stuttgart	Rupel-Invertebraten
RIVERA-SYLVIA, H. E.	Saltillo, Mexiko	Dinosaurier und Vögel (Jura und Kreide)
SALES, M.	Porto Alegre, Brasilien	<i>Mirischia asymmetrica</i> (Theropode)
SATTLER, E.	London, Großbritannien	Lepidoptera
SATTLER, K.	London, Großbritannien	Lepidoptera
SCHLOSS, S.	Jockgrim	Pleistozän-Stratigraphie
SCHOCH, R.	Stuttgart	Stegocephalen, Kappel

## Fortsetzung Tabelle 67.

Wissenschaftler	Stadt/Land	Projekt am SMNK
SCHÖLE, M.	Berlin	Perm-Fossilien, Korbach
SCHÜTZ, W.	Emmendingen	Rhodophyta
SCHWARZ, S.	Karlsruhe	Höwenegg-Nashorn
SLÁMA, M.	Prag, Tschechien	Coleoptera, Cerambycidae
STEIGERWALD, S.	Tübingen	Menschenreste von Pfintzal-Berghausen
VON THADEN, A.	Gelnhausen	Wildkatze, Wolf
TSHIKOLOVETS, V.	Pardubice, Tschechien	Lepidoptera
VARGA, Z.	Debrecen, Ungarn	Lepidoptera
VEDEL, V.	Kehl	Jagdspinnen aus Französisch-Guayana
WANG, S.	Nankai, China	Lepidoptera

## 15 Kennzahlen

Im Folgenden werden die Kennzahlen für das Jahr 2015 in tabellarischer Zusammenstellung aufgelistet.

Tabelle 68. Kennzahlen Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe 2015

## Mitarbeiter

Stellen lt. Stellenplan	40,5
fest angestellte Mitarbeiter	57
– davon Wissenschaftler	10
– davon Präparatoren	7
– davon Museumspädagogik	2
wiss. Volontäre	8
techn. Volontäre	3
Drittmittel-Beschäftigte	9
digitale Sammlungserfassung	3
ehrenamtliche und freie Mitarbeiter	72
externe Mitarbeiter Museumspädagogik	10

## Haushalt in TEUR

Zuführung des Landes für den lfd. Betrieb & Investitionen (StHPI) 4.735,0

## Fortsetzung Tabelle 68.

Einsparauflage durch das Land	In Zugf. des Landes (s.o.) enthalten
Einnahmen Eintritt, Führungen, Vermietungen	189,7
Drittmittel für Forschung	351,0
weitere Drittmittel	14,0
<b>Forschung Anzahl</b>	
wissenschaftliche Publikationen	26
– peer-reviewed	21
davon auf Science Citation Index	10
– nicht peer-reviewed	5
Habilitationen	0
Dissertationen	8
– davon abgeschlossen	4
Master-/Diplomarbeiten	8
– davon abgeschlossen	6
Abstracts zu Vorträgen und Posterpräsentationen	14
<b>Herausgabe wiss. Publikationen</b>	
herausgegebene wiss. Zeitschriften (peer-reviewed)	1
<b>Reviews/Gutachten</b>	
Reviews f. wiss. Journale/Bücher	50
Gutachten für Drittmittelorganisationen	29
Gutachten f. Behörden u. Öffentlichkeit	17
<b>wiss. Vorträge und Exkursionen</b>	
Vorträge und/oder Posterpräsentationen auf Tagungen	28
wissenschaftliche Vorträge (exkl. Tagungen)	19
geleitete Exkursionen (inkl. Führungen)	5
<b>Organisierte Tagungen/Workshops</b>	
<b>Sammlung</b>	
Zuwachs an Sammlungsobjekten	81.334
Zuwachs elektronisch erschlossener Objekte	35.508
Gesamtzahl elektronisch erfasster Sammlungsobjekte	313.995

## Fortsetzung Tabelle 68.

Typen und Originale im Internet	0
Ausleihen aus der Sammlung	92
betreute Gastforscher aus Deutschland	35
betreute Gastforscher aus anderen Staaten	25
Publikationen Externer mit Sammlungsbezug	24
<b>Lehre</b>	
universitäre Lehraufträge	7
sonstige universitäre Lehrveranstaltungen	5
außeruniversitäre Lehrveranstaltungen	10
<b>Wissenschaftskommunikation</b>	
<b>populäre Publikationen</b>	
populärwiss. Publikationen	11
herausgegebene populärwiss. Publikationen	0
betreute Websites	9

## Fortsetzung Tabelle 68.

<b>populäre Vorträge und Exkursionen</b>	
Vorträge	27
Exkursionen (inkl. Führungen)	71
<b>Museumspädagogik</b>	
Führungen Vorschulkinder	20
Führungen/Projekte für Schüler	202
Führungen für Privatgruppen u. verschiedene Einrichtungen	79
Museumspädagogische Projekte u. Aktionen	389
Fortbildungen für LehrerInnen und ErzieherInnen	17
<b>Besucher (inkl. Zweigmuseen)</b>	
<b>Sonderausstellung</b>	
eigene	2
geliehene	3
verliehene	2
betreute Zweigmuseen	0

## Kennzahlen – Leistung

Anzahl der Besuche seit Einführung von Eintrittsentgelten

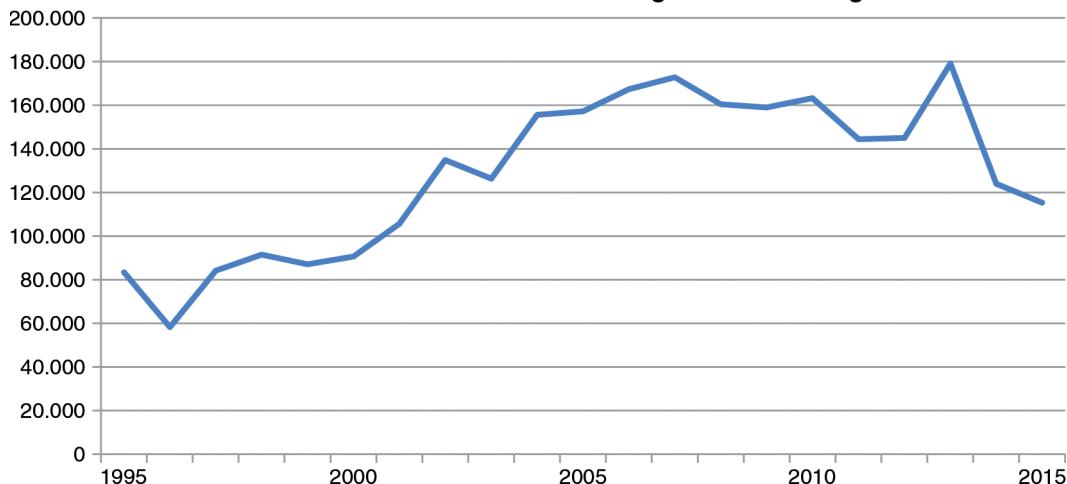


Abbildung 81. Trotz umfangreicher Baumaßnahmen (Neueinrichtung Westflügel/Brandschutzmaßnahmen) und damit verbundener erheblicher Beeinträchtigungen, u.a. zeitweise Schließung des Museumsbetriebs, konnte das Staatliche Museum für Naturkunde Karlsruhe im Jahr 2015 115.282 Besuche registrieren.

**Kennzahlen - Bilanz**

Abbildung 82. Das Verhältnis der bezahlten Eintritte und der freien Eintritte ist über die Jahre hinweg nahezu konstant.

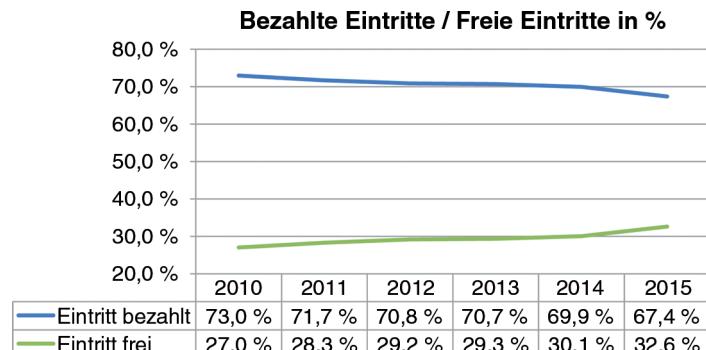


Abbildung 83. Trotz der bereits erwähnten starken Einschränkung aufgrund der Baumaßnahmen ist es wieder gelungen, ein umfangreiches Veranstaltungsprogramm anzubieten. Insgesamt wurden 14.289 Veranstaltungsteilnehmer gezählt.

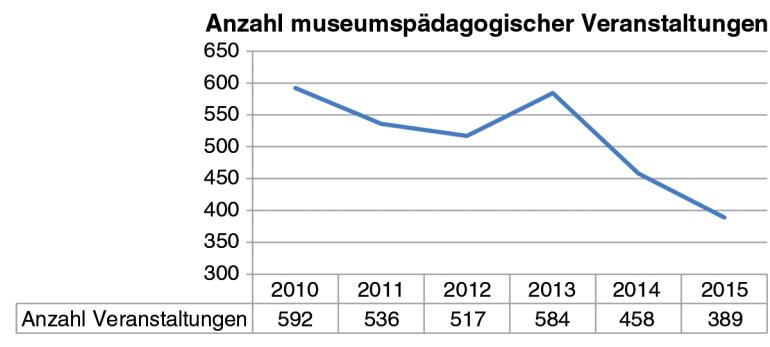


Abbildung 84. Insgesamt fanden im Erhebungszeitraum 365 Führungen statt.

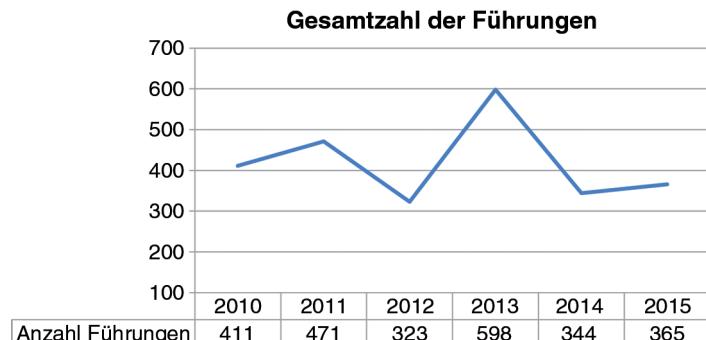


Abbildung 85. Trotz der massiven Einschränkungen im Hause wurden 3.809 Personen geführt.

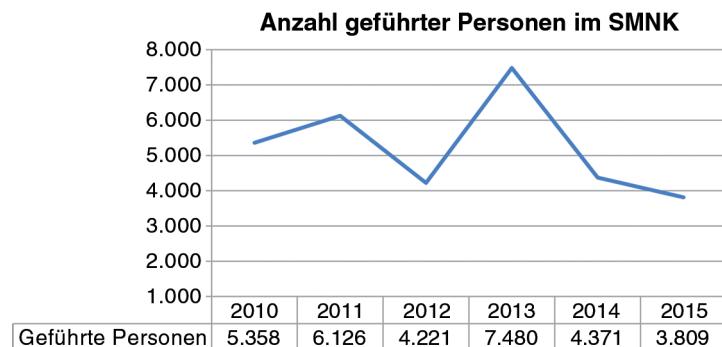


Abbildung 86.

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

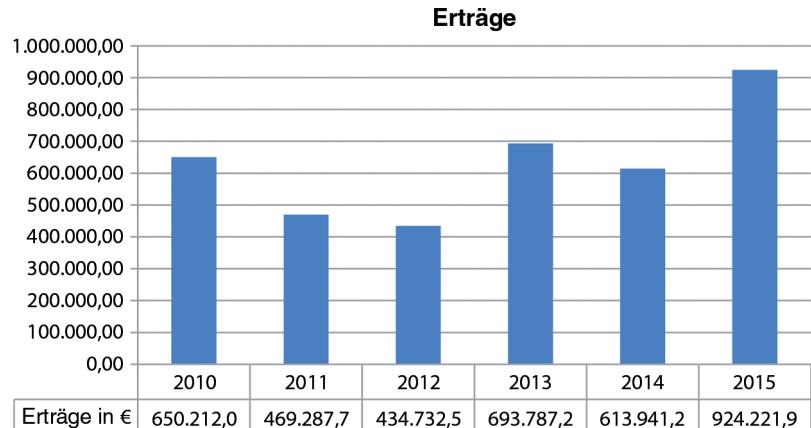


Abbildung 87.

Die Umsatzerlöse konnten gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden. Während die Eintrittsgelder auf dem Niveau des Vorjahres blieben, verzeichnete der neu eingerichtete Servicebereich mit Museumsshop und Cafeteria ein Umsatzplus.

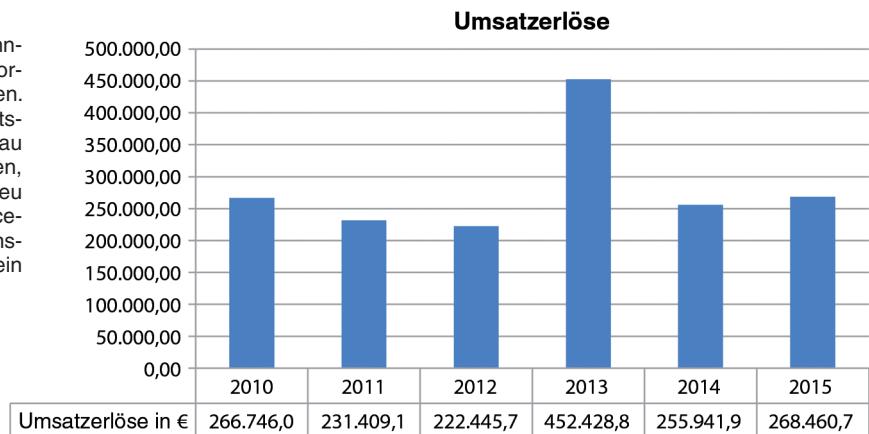


Abbildung 88. Die sonstigen betrieblichen Erträge bestehen hauptsächlich aus Drittmitteln für Forschungsprojekte und erfolgreich eingeworbenen Sponsoren-geldern im Rahmen der Neueinrichtung. Berücksichtigt wurden hier die jeweils im Berichtsjahr zugewiesenen Mittel.

