

## Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe – Rückblick auf das Jahr 2007

### 1. Überblick

Die Museumsarbeit des Jahres 2007 wurde mit einem Paukenschlag eingeleitet: Nach rund zweijähriger Vorbereitungszeit konnte am 23. Januar der vordere Vivariumssaal in völlig verändertem Gewand durch Staatssekretär Dr. DIETRICH BIRK der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Im laufenden Betrieb waren im letzten Quartal 2006 neue Aquarien und Terrarien installiert worden, die schon durch ihre respektable Größe ihre Vorgänger weit in den Schatten stellen. Unter dem Thema „Klima und Lebensräume“ werden in dem neu gestalteten Raum die Zusammenhänge zwischen Großklima und Ökosystemen ver-

anschaulicht. Optisch dominiert wird der Raum durch einen zentralen Globus, über dem eine Rotunde mit Wolkendarstellungen schwebt. Jedes Raumviertel ist einer Klimaregion, ihren Lebensräumen und den darin lebenden Pflanzen und Tieren gewidmet: den Regenwäldern der inneren Tropen, den subtropischen Savannen und Wüsten, den warmen Meeren der Tropen sowie den kalten Meeren der gemäßigten und kühlen Regionen der Erde.

Unvermindert gingen die Vorarbeiten zur Neugestaltung des nächsten Raumes der Dauerausstellung weiter: des Saales „Im Reich der Mineralien“. Aus Kostengründen werden im neuen Saal die alten Vitrinen wieder verwendet und dennoch



Abbildung 1. Frau ELSA HUMMEL übernimmt die erste Patenschaft am Naturkundemuseum für die Dermoplastik der Löwin Cora, die einst ihrem Bruder gehörte. Der Direktor, Prof. Dr. V. WIRTH, überreichte ihr die Urkunde. Das Museum wird zukünftig immer mehr auf Mäzene angewiesen sein. – Alle Fotos (außer anderweitig bezeichnete) SMNK (V. GRIENER).



Abbildung 2. Der erste Direktor der Karlsruher Naturaliensammlung, CARL CHRISTIAN GMELIN, verkörpert durch Dr. E. HARMS, führte persönlich durch die Jubiläumsausstellung „222 Jahre Naturkundemuseum Karlsruhe“.

in völlig neuem Gewand erscheinen, indem an Mineralformen orientierte Verkleidungen angebracht werden. Gegen Ende des Jahres nahm der Saal bereits deutliche Gestalt an. Für den Themenbereich „Mineralien in der Technik“, der die Vielfalt der Anwendungen von Mineralien demonstrieren wird, wurde unter erheblicher Beachtung durch die Presse ein fachgerecht auseinander geschnittener Personenwagen an seinen Platz in der Ausstellung bugsiert. Am Beispiel dieses Autos werden die mineralischen Ausgangsstoffe den fertigen technischen Produkten wie Felgen, Reifen, Batteriesäure, Glas etc. gegenübergestellt.

Trotz der Dauerbelastung des Personals durch Planung und Ausführung der neuen Säle der Dauerausstellung konnte eine große Sonderausstellung in eigener Regie vorbereitet, entwickelt und installiert werden: die Ausstellung „Wald-Reich – Leben mit dem Wald am Oberrhein“. Der Reiz der Ausstellung bestand darin, dass der Wald in der Oberrheinregion in seinen naturkundlichen und kulturhistorischen Dimensionen vorgestellt wurde. Ein Saal war den biologischen Aspekten, ein zweiter dem Wald als Wirtschaftsfaktor, Erholungs- und Naturschutzbereich und ein dritter dem Wald in früheren Zeiten gewidmet

– der Bedeutung der Flößerei, Köhlerei, Schneferei und Harzerei. Mittelpunkt im historischen Saal war eine naturgetreu in Blockhausart von Zimmermeister KURT MOSER aus Waldbronn aufgebaute Köhlerhütte, im naturkundlichen Teil eine Rotundenkonstruktion aus 12 Stämmen der wichtigsten Waldbäume, an deren Innenseiten Kleinvitruinen die Hauptmerkmale der entsprechenden Baumarten illustrierten. Ein 10 m<sup>2</sup> großes, fünfteiliges Modell der Vegetationsentwicklung in der Region während der vergangenen 10.000 Jahre fand besondere Beachtung. Auf sehr anschauliche Weise wurde dem Besucher vermittelt, dass sich das Waldbild in vergangener Zeit stetig verändert hat – eine für die meisten neue Erfahrung. Für die Herstellung des Modells wurde ein ungewöhnlicher, aber sehr erfolgreicher Weg beschritten, die Zusammenarbeit mit dem Hector-Seminar für hochbegabte Schüler. Unter der Leitung von Studiendirektor GEROLD MANZ wurde in monatelanger Arbeit der Modellbau geleistet, im Gegenzug vom Museum den Schülern die wissenschaftlichen Grundlagen für das Modell in Theorie und Praxis vermittelt. Der Erfolg der Zusammenarbeit trägt inzwischen weitere Früchte in neuen Projekten, so im Rahmen der Ausstellung im Mineralogiesaal.

Die Waldausstellung wurde vor dem Haus durch ein 40 m langes, originalgetreu rekonstruiertes Floß mit Bremsmaschine beworben, hergestellt von der Zinsbacher Flößergemeinschaft unter der Leitung von Herrn OTTO WEISS (Altensteig). Bei der aufwändigen Installation arbeiteten Gartenbauamt (Herr HELMUT KERN) und Forstbehörden (Dr. ULRICH KIENZLER) Hand in Hand. An zwei eintrittsfreien „Waldtagen“ wurden historische Waldberufe wieder „lebendig“. Neben den Flößern zeigten Wiedenmacher, Köhler, Seegrasspinner, Deichelebohrer und Glasmacher ihre Arbeit.

Zwei kleinere Ausstellungen – die traditionelle Ausstellung prämierter Fotos „Glanzlichter“ und die Präsentation „Flora transparent“ mit Fotos der Künstlerin STEFFI CRAEMER, die durch spezielle Lichtführung ein andersartiges Bild von Blumen vermitteln – leiteten über zur Jubiläumsausstellung „222 Jahre Naturkundemuseum Karlsruhe“, die eine sog. Schnapszahl zum Anlass nahm, die historisch interessantesten und wissenschaftlich wertvollsten Stücke aus den Sammlungen wenigstens für kurze Zeit dem Publikum zu präsentieren, vom Mikroskop und Mineralienschränkchen der Markgräfin CAROLINE LUISE über kostbare Mineralien aus Monarchenbesitz, Präparate längst ausgestorbener Tiere, Fälschungen von Fossilien bis hin zum Schädel der beim Luftangriff auf Karlsruhe umgekommenen Elefantin Molly.

1.066 museumspädagogische Veranstaltungen und 135 Kurse naturwissenschaftlicher Experimente belegen erneut die ungewöhnliche Aktivität der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit.

Im Sammlungs- und Ausstellungssektor hervorzuheben ist ferner der Ankauf eines fossilen eingerollten Meereskrokodils aus dem Schwarzen Jura von Holzmaden, einem von vier bekannten Exemplaren. Die knapp 2 x 2 m große, außerordentlich attraktive, aber auch wissenschaftlich wertvolle Platte soll im Lichthof aufgehängt werden.

Eine großzügige Spende ermöglichte die Herstellung eines von HARALD KORNETH künstlerisch gestalteten und von der Karlsruher Majolika hergestellten Sauriers, der als Spendenkasse für den Förderverein fungieren soll. Die respektable Plastik, die im Rahmen eines Wettbewerbs den Namen „Spendino“ erhielt, wurde von dem Vorsitzenden des Fördervereins, Herrn JOSEF OFFELLE, dem Direktor der Majolika, Herrn ANTON GOLL, und Prof. WIRTH der Presse vorgestellt.

Mit zwei Bänden wurde eine vom Museum herausgegebene populärwissenschaftliche Reihe gestartet, die „Karlsruher Naturhefte“, mit der interessierten Laien naturkundliches Wissen nahe gebracht werden soll, insbesondere mit Themen, die sich durch die wissenschaftliche Arbeit der Museumsangehörigen oder durch Ausstellungsprojekte anbieten.

Abbildung 3. Bei der Eröffnung der Waldausstellung überreicht OTTO WEISS aus Altensteig Herrn Prof. WIRTH eine Wiede, ein traditionelles, aus einem Fichten- oder Tannenstämmchen gedrehtes Seil, mit dem früher beim Flößen die Baumstämme zusammengehalten wurden.



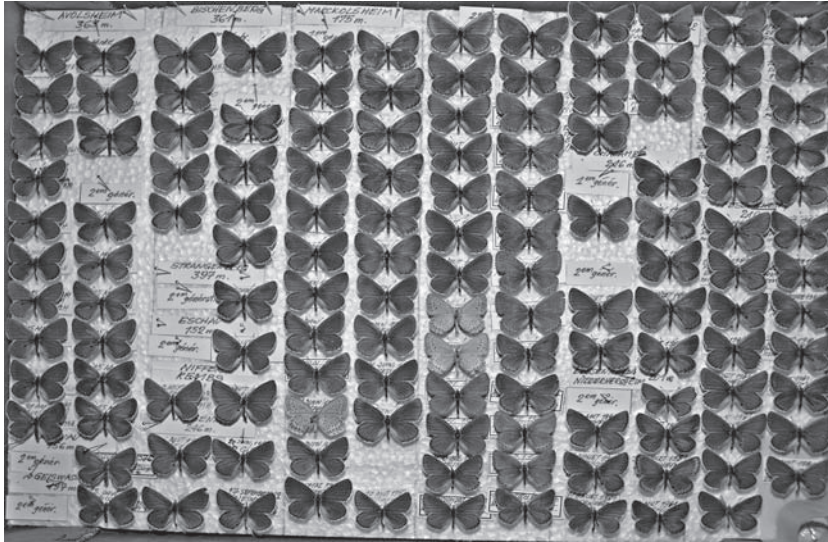


Abbildung 4. Blick in die Sammlung ALAIN SCHEUBEL, die 2007 mit Hilfe des Fördervereins angekauft werden konnte. – Foto: R. TRUSCH

Eine für das Oberrheingebiet sehr bedeutende Schmetterlingssammlung, die Sammlung SCHEUBEL aus dem benachbarten Elsass, wurde mit Hilfe des Fördervereins „Freunde des Naturkundemuseums Karlsruhe e.V.“ durch das Karlsruher Naturkundemuseum angekauft. In Zusammenarbeit mit der Société Alsacienne d'Entomologie wurde sie damit vor dem Verschwinden aus der Region bewahrt und ist ein schönes Beispiel für europäisch-regionale Zusammenarbeit über Ländergrenzen hinweg im zusammenhängenden Naturraum Oberrheinebene. Bei der Tagfalter-sammlung SCHEUBEL handelt es sich um die letzte privat angebotene große Tagfaltersammlung des Elsass', deren Bedeutung für die Kenntnis der Verbreitung der Schmetterlinge am Oberrhein nicht hoch genug eingeschätzt werden kann. Sie wurde in drei Jahrzehnten von dem zuletzt in Bischofsheim wohnenden ALAIN SCHEUBEL angelegt, der 2002 verstarb.

Die zum 1. Mai 2008 frei werdende Direktoren-stelle wurde Mitte des Jahres ausgeschrieben und damit die weitere Eigenständigkeit und die wissenschaftliche Arbeit des Naturkundemuseums Karlsruhe dokumentiert und gesichert. Die adäquaten Kriterien der Ausschreibung beendeten mancherlei Sorge um den fachgerechten Fortbestand des Hauses. Im November 2007 beschloss das Kabinett, auch das Naturkundemuseum Karlsruhe, zusammen mit der Kunsthalle Karlsruhe, in einen Landesbetrieb umzuwan-

deln. Dies bedeutet strukturelle Änderungen mit eigenwirtschaftlichen Aspekten und die Einführung der kaufmännischen Buchführung sowie der Einsetzung einer kaufmännischen Leitung. Die Zukunft wird weisen, ob die neuen Strukturen für ein Haus dieser Größenordnung, das sich sowohl an seinen unmittelbaren Dienstleistungen als auch an seiner Sammlungspflege und Forschungsqualität im nationalen und internationalen Museumsnetzwerk messen lassen muss, erfolgreich sein werden.

## 2. Personal

### 2.1 Direktion und Verwaltung

Direktor: Prof. Dr. VOLKMAR WIRTH  
 Stellvertretender Direktor: Dr. ADAM HÖLZER  
 Vorzimmer: HEIKE VON MAJEWSKY, Angestellte  
 Verwaltungsleiter: MARTIN HÖRTH  
 Sachbearbeiterinnen: DORIS HETZEL, IRIS KORSIG (bis 30.4.), ILONA PFEIFFER, MARION WÖLFLE

### 2.2 Allgemeine Dienste

Bibliothek: Dipl.-Bibl. DAGMAR ANSTETT  
 Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: RITA GÖTZ (1.1.-31.12.), BERND MÜLLER (8.3.-31.12.), Dr. MICHAEL RAUHE (1.1.-31.3., 1.9.-31.12.), EDUARD SCHÄFERS (8.1.-30.6.)

### 2.3 Museumspädagogik und Öffentlichkeitsarbeit

Leiterin: Dipl.-Biol. MONIKA BRAUN, Wiss. Angestellte (1/2 Stelle); Dr. EDUARD HARMS, Wiss. Angestellter; NINA GOTHE M.A., Angestellte (1/2 Stelle); Dipl.-Biol. DAGMAR BOSSERT, Wiss. Volontärin (bis 31.5.); Dipl.-Biol. JENNIFER HÄRTING, Wiss. Volontärin; Dipl.-Biol. JOANA KLEEBLATT, Wiss. Volontärin (bis 31.1.); Dipl.-Biol. MICHAEL MARKOWSKI, Wiss. Volontär (ab 1.2.); Dipl.-Geol. PETRA MÖSCHEID, Wiss. Volontärin (bis 31.5.); Dipl.-Umweltwiss. KARINA SCHNELL, Wiss. Volontärin (ab 1.6.); Dipl.-Geographin FABIENNE THIELMANN, Wiss. Volontärin (ab 1.6.)

Fotografie: VOLKER GRIENER, Fotograf

Grafik: BIRTE IRION, Grafikerin

Weitere Mitarbeiter: SABINE BROSS, Grafikerin; Dipl.-Umweltwiss. ASTRID LANGE, Angestellte (bis 31.7.)

### 2.4 Wissenschaftliche Abteilungen

#### 2.4.1 Geowissenschaften

Leiter: PD Dr. EBERHARD FREY, Hpt.kons.

Dr. UTE GEBHARDT, Wiss. Angestellte; WOLFGANG MUNK, Präparator; RENÉ KASTNER, Präparator; Dipl.-Biol. CAROLIN BURKHARDT, Wiss. Volontärin; Dipl.-Biol. EDINA PRONDVAI, Wiss. Volontärin (ab 1.2.); Dr. ANNE ZACKE, Wiss. Volontärin (ab 1.9.); SEBASTIAN JAHNKE, Techn. Volontär

Weitere Mitarbeiter: Dipl.-Geol. ROSS ELGIN, Angestellter (Projekt „Kurzschwanzsaurier“, ab 16.6.); Dipl.-Geokol. SAMUEL GIERSCH, Wiss. Angestellter (Projekt „Kreidefische“); Dr. CHRISTINA IFRIM, Wiss. Angestellte (Projekt „Kreidefische“), Dipl.-Geol. DIETER SCHREIBER, Angestellter (Projekt „Mauer“, bis 15.10.); JÖRG TENSI, Präparator (Projekt „Kreidefische“, ab 1.7.)

Weitere Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: FAWAZ ABDULLA (von 1.6. bis 15.11.) JANNINE BÖGER (bis 31.7.), WOLFGANG BOTTLER (von 15.1. bis 17.2.), ANDREA HIPPE (von 16.4. bis 21.9.) CHRISTINA KRAML (bis 31.7.), DANIEL NÜRK (bis 31.7.), UWE ALEXANDER STAHL (ab 15.11.)

Studentische Hilfskräfte: STEFANIE MONNINGER (Projekt: „Kreidefische“, ab 1.9. bis 31.10.) KRISTIN STEPPER (Projekt „Kreidefische“, ab 1.2 bis 1.12.), DORIS STIRNER (Projekt „Kreidefische“, ab 1.7. bis 31.10.)

Ehrenamtliche Mitarbeiter: Dr. ISTVAN BARANYI (Mineralogie), GERD GROCHTDREIS (Paläontologie/Muschelkalk), JOACHIM HÖRTH (regionale Mineralogie), ANNETTE & HARALD OECHSLER (Paläontologie/Frau-

enweiler), DIETER SCHREIBER (Paläontologie/Pleistozän), Prof. Dr. LÁSZLÓ TRUNKÓ (Geologie), FRANK WITTLER KLAUS WEISS (Paläontologie)

#### 2.4.2 Botanik

Leiter: Dr. ADAM HÖLZER, Hpt.kons.

Dr. MARKUS SCHOLLER, Wiss. Angestellter; SWETLANA BECKER, Techn. Angestellte (Herbar Gefäßpflanzen), ANDREA MAYER, Präparatorin; Dr. PIM DE KLERK (Volontär, Vegetationsgeschichte)

Sonstige Mitarbeiter: TATYANA BORTNIKOVA (bis 15.11.), JOHANNA GILG, Techn. Angestellte (EGZ-Maßnahme), PHILIP KAMMERER (15.1.-14.2., Hospitality)

Ehrenamtliche Mitarbeiter: Dr. MATTHIAS AHRENS (Moose), Dr. MUNIR BANUB (Labor), THOMAS BREUNIG (Herbar, Gefäßpflanzen), AMAL HÖLZER (Pollenanalyse), ANDREAS KLEINSTEUBER (Herbar), Prof. Dr. GEORG PHILIPPI (Vegetationskunde, Moose), GEORG MÜLLER (Pilze), ANNEMARIE RADKOWITSCH (Gefäßpflanzen), Dr. SIEGFRIED SCHLOSS (Pollanalyse), PETER SPERLING (Pilze), HORST STAUB (Pilze), Dipl.-Biol. THOMAS WOLF (Torfmoose, Moose)

#### 2.4.3 Entomologie

Leiter: Dr. MANFRED VERHAAGH, Hpt.kons.

Dr. ALEXANDER RIEDEL, Wiss. Angestellter; Dr. ROBERT TRUSCH, Wiss. Angestellter; REINHARD EHRMANN, Präparator; Dipl.-Biol. WOLFGANG HOHNER, Präparator; MICHAEL FALKENBERG, Techn. Volontär; Dr. CHRISTIANA KLINGENBERG, Wiss. Volontärin, Dipl.-Biol. VOLKER LOHRMANN, Wiss. Volontär (bis 15.11.). Weitere Mitarbeiter: JUTTA BASTIAN (Werkvertrag); JAN-PETER RUDLOFF (Werkvertrag); AXEL STEINER, M.A. (Werkvertrag); MATHIAS TRUMP, Wiss. Dokumentar im MusIS-Projekt (bis 31.12).

Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen:

OLGA BIER (15.10.-31.12.), BERND BÜTTNER (18.4.-31.12.), JÖRG FIEDLER (1.8.-31.12.); REINHARD HÄCKER (1.1.-31.3., 1.9.-31.12.); ELVIRA KÄSTEL (1.10.-31.12.), STEPHAN KLASES (17.9.-31.12.), RITA MUJAGIĆ (1.1.-28.3.), LILIYA PROKHOROVA (16.7.-12.10.), STEFAN SCHARF (1.4.-31.12.); NADINE SCHWARZ (9.5.-31.12.), MARCO SCHWEICKHARDT (4.9.-31.12.), ANDREAS VÖLKER (11.4.-25.8.)

Ehrenamtliche Mitarbeiter: GÜNTER EBERT, KARL RATZEL, Dipl.-Phys. ULRICH RATZEL, Prof. Dr. SIEGFRIED RIETSCHEL, MARKUS RUCHTER, BERND SCHULZE, Dr. RAINER THIELE, KLAUS VOIGT

#### 2.4.4 Zoologie

Leiter: Dr. HUBERT HÖFER, O.Kons.

Dr. HANS-WALTER MITTMANN, O.Kons.; FRANZISKA

MEYER, Präparatorin; ALMUTH MÜLLER, Präparatorin; Dr. THOMAS STIERHOF, Wiss. Volontär; Vivarium:

Leiter: Dipl.-Biol. JOHANN KIRCHHAUSER, O.Kons.; Tierpfleger: HARALD ABEND, YANNICK ANTON; THOMAS JESTÄDT; TILL OSTHEIM; MICHAEL SPECK.

Techn. Volontär: SEBASTIAN BOENIG.

Weitere Mitarbeiter:

im Projekt SOLOBIOMA: RAINER FABRY, M. Sc., Wiss. Angestellter (Projektkoordination); Dipl.-Biol. FLORIAN RAUB und Dipl.-Biol. LUDGER SCHEUERMANN, Dr. PETRA SCHMIDT, Wiss. Angestellte; Dipl.-Ing. agr. (FH) ANNE DORE THAL; HEIKE GARRIDO JÖHRI, Bürokräft; im Alpenprojekt: Dipl.-Landschaftsökologe INGMAR HARRY, freiberuflicher Mitarbeiter;

Mitarbeiter in Arbeitsförderungsmaßnahmen: Dr. THOMAS BÜCHER, WOLFGANG MENZEL, ANDREAS SCHINDEL, CHRISTIAN SCHMIDT.

Ehrenamtliche Mitarbeiter: Prof. Dr. LUDWIG BECK, Dr. STEFFEN WOAS (Bodenzoologie, Oribatidae); Prof. Dr. RAYMOND L. BERNOR (Paläontologie, Projekt Höwenegg); Dipl.-Biol. MONIKA BRAUN (einheimische Kleinsäuger); ARMIN GLASER (Vivarium); Dr. URSULA HÄUSSLER (Fledermäuse); Dr. PETER HAVELKA (Ornithologie); ANDREAS KIRSCHNER (Vivarium); Dipl.-Arch. GÜNTER MÜLLER (Ornithologie); DIETER STRIEBEL, M.A. (Sammlungsgeschichte); PETER GUST (Präparation).

### 3. Öffentlichkeitsarbeit

Weitere Informationen in Kapitel 5 (Wissenschaftliche Abteilungen).

#### 3.1 Sonderausstellungen und Veranstaltungen

##### **Bionik – Zukunftstechnik lernt von der Natur: 13.9.06 bis 14.1.07**

Wie der Mensch Ideen aus dem „Hightech-Labor Natur“ für sich nutzbar machen kann und welche Möglichkeiten diese neuen Technologien bieten, davon konnten sich die Besucher in der Sonderausstellung des Landesmuseums für Technik und Arbeit, Mannheim, noch bis zum 14.1.07 überzeugen. Mit ihren zahlreichen, zum Teil außergewöhnlichen Exponaten fand die Schau einen außerordentlich großen Zuspruch.

##### **FLORA transparent – fotografische Arbeiten von STEFFI CRAMER: 7.2. bis 25.3.07**

Die Fotokünstlerin S. CRAMER zeigte eine ganz eigene Sicht der Pflanzenwelt. Frisch gesammelte Pflanzen und Blüten wurden im Durchlicht fotografiert und in einem fototechnischen Verfahren als Negativ auf Papier gebannt. Jedes Bild ist daher ein Unikat. Die Farben entsprechen dabei dem Original, sie wurden nicht nachträglich bearbeitet. So entstanden Bilder von gleichzeitig großer Leuchtkraft und zarter Durchsichtigkeit. Die Strukturen der Blätter und Blüten erinnern an Bekanntes, ermöglichen



Abbildung 5. Botanik einmal anders: Die Ausstellung „Flora transparent“ eröffnete neue Blickwinkel auf Pflanzen. Im Bild Dr. A. HÖLZER, der Leiter der Botanischen Abteilung des Hauses, im Gespräch mit der Künstlerin STEFFI R. CRAMER.



Abbildungen 6 und 7. Die Waldausstellung „WaldReich“ war einer der Höhepunkte des Jahres 2007, auch wenn sich die Jüngsten schon mal gegenseitig helfen mussten, um alle versteckten Objekte zu entdecken. Auf dem rechten Bild Waldpädagogin ULRIKE HARTMANN beim Installieren eines Regenwurmmodells während der Aufbauarbeiten.

aber auch den Blick auf bislang Unbeachtetes oder Verborgenes.

#### **Nachts im Museum – Sonderveranstaltung am Abend: 12.1. und 2.2.07**

Anlässlich des neuen Kinofilms „Nachts im Museum“ mit BEN STILLER und ROBIN WILLIAMS lud das Naturkundemuseum in Kooperation mit dem Karlsruher Kino „Die Kurbel“ zu einem schaurig-schönen Abend ins Museum ein. Dabei erlebten die Besucher das Naturkundemuseum „bei Nacht“. In einer Spezialführung wurden die dunkelsten Ecken und Geheimnisse des Museums präsentiert. Zwischen Saurierschädeln und exotischen Tieren konnten die Besucher das Haus von einer ganz anderen Seite kennen lernen. Im Anschluss an die Führung wurden die Besucher zu einer kleinen Erfrischung eingeladen.

#### **WaldReich – Leben mit dem Wald am Oberrhein: 19.4.07 bis 10.2.08**

Diese große Sonderausstellung, in der sich alles um den Wald am Oberrhein drehte, wurde vom

Haus konzipiert und gestaltet und durch die Landesforstverwaltung Baden-Württemberg inhaltlich unterstützt.

Schwarzwald, Vogesen, Pfälzer Wald und die Wälder der Rheinebene – die Landschaft am Oberrhein ist reich an Wäldern, die seit jeher das Leben der Menschen in dieser Region geprägt haben. Die Ausstellung betrachtete den Wald am Oberrhein und seine Bedeutung für den Menschen aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Ausgangspunkt waren dabei die naturkundlichen Aspekte wie der Lebensraum Wald und die verschiedenen Waldtypen am Oberrhein. Der Wald ist seit langer Zeit eine vom Menschen genutzte Kulturlandschaft, und so wurden in einem zweiten Saal einige der historischen Waldberufe dieser Region vorgestellt wie Köhler, Flößer und das Holz verarbeitende Gewerbe. Modelle, alte Gerätschaften, Fotos und Dokumente brachten den Besuchern die Geschichte des Waldes und der Menschen, die hier lebten, näher. In einem dritten Saal wurde der Frage nachgegangen, welche Ansprüche der Mensch heute an den Wald stellt



Abbildung 8. Beim KAMUNA-Karaoke „Animal Stars“ imitierten Besucher unter professioneller Anleitung von SWR-Moderator JÜRGEN ESSIG die Rufe und Stimmen von Tieren. Das Publikum war begeistert, wie man der Abbildung auf der folgenden Seite entnehmen kann!

und welche Auswirkungen unser Handeln auf den Wald von morgen hat. Hierbei wurden aktuelle Themen wie die Rolle des Waldes für den Klimaschutz, Tierschutz im Wald und die moderne Nutzung des Rohstoffes Holz auf anschauliche und unterhaltsame Weise aufgegriffen.

Ein herausragendes Projekt innerhalb der Vorbereitung zur Sonderausstellung war die Erstellung eines speziellen Vegetationsmodells. Es zeigte einen Landschaftsausschnitt und seine Veränderungen der Vegetation im Verlaufe der letzten 12.000 Jahre, also seit der letzten Nacheiszeit. Schüler des Hector-Seminars Karlsruhe zur Förderung Hochbegabter aus den Bereichen Mathematik, Naturwissenschaften und Technik erarbeiteten dieses Tischmodell in der Größe von etwa 2 x 5 Metern innerhalb eines Jahres. Die Erstellung umfasste alle notwendigen Schritte einer aufwändigen Planung: Vegetationskundliche Einführung durch A. HÖLZER, Exkursion in das Bienwald-Gebiet, Entnahme eines Moorbohrkerns, Aufbereitung des Moorbohrkerns im botanischen Labor, Auswertung der Proben, Rekonstruktion der Vegetation, Herstellung des Modells.

#### **Glanzlichter 2007 – die große Naturfotoausstellung: 25.7. bis 23.9.07**

Zum Sommerprogramm gehörte auch 2007 wieder die Glanzlichter-Ausstellung mit den Siegerfotos von Deutschlands größtem Naturfoto-

Wettbewerb, der zum 9. Mal stattfand. In acht verschiedenen Kategorien wurden aus über 9.000 Einsendungen die besten Naturfotos aus aller Welt ausgewählt und präsentiert.

#### **222 Jahre Naturkundemuseum Karlsruhe: 22.11.07 bis 2.3.08**

Im Jahre 1785 öffnete das von der Markgräfin CAROLINE LUISE VON BADEN gegründete Naturalienkabinett erstmals seine Pforten für die Öffentlichkeit. Seit 222 Jahren ermöglicht das Naturkundemuseum Karlsruhe interessierten Bürgern einen Blick auf die Naturwissenschaften. Das Naturkundemuseum präsentierte – in der Dauerausstellung locker verteilt – besondere Objekte aus den Sammlungen und ließ so 222 Jahre Museumsgeschichte Revue passieren. Exklusiv zur Ausstellung wurden von Mitarbeitern des Hauses Kostümführungen in historisch nachempfundenen Tracht angeboten, bei denen die Markgräfin und CARL CHRISTIAN GMELIN, der erste Direktor des Naturalienkabinetts, „leibhaftig“ zu Wort kamen und darüber reflektierten, was aus den naturkundlichen Sammlungen bis zum heutigen Tage geworden ist.

#### **9. Karlsruher Museumsnacht „KAMUNA“: ...da klingt die Nacht, 4.8.2007**

Unter dem Motto „...da klingt die Nacht“ wurde im Naturkundemuseum die Natur auf vielfältige



Weise zum Klingen gebracht. Naturgeräuschen auf der Spur waren junge Besucher bei der KAMUNA-Rallye durch das Haus. Welche weiteren Klänge man der Natur entlocken kann, zeigte die diesjährige KAMUNA-Ausstellung mit Instrumenten aus Naturmaterialien. Diese konnte man auch selber herstellen. Unentdeckte Talente hatten die Chance, ihr Können als Tierstimmenimitator beim KAMUNA-Karaoke unter Beweis zu stellen. Natürlich durften die beliebten KAMUNA-Klassiker nicht fehlen: Die Insektenlichtfangaktion im Nymphengarten, das Kakerlakenrennen und die spektakuläre Mitternachtsvorführung auf den Spuren von Urzeit-Hobbits, Riesenkraken und Beutelwolf. Eine Präsentation zum Thema Eiszeit im Paläontologie-Saal ließ Geräusche der Urzeit ertönen. Dazu gab es Führungen und einen Eiszeit-Malwettbewerb für Nachwuchskünstler. Aus Anlass der Waldausstellung blies das Jagdhornbläserkorps Karlsruhe der Jägervereinigung.

#### **Kleine Frischpilzausstellung, 13. und 14.10.07**

In Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Pilze des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe wurden im Lichthof des Museums heimische Frischpilze ausgestellt. Thema der diesjährigen Ausstellung waren die farbenfrohen Saftlinge (Gattung *Hygrocybe*), die wegen ihrer Schönheit, Seltenheit und Gefährdung auch als „Orchideen unter den Pilzen“ bezeichnet werden. Darüber

hinaus konnten sich Pilzsammler von kundigen Mitgliedern des Vereins beraten und Pilze bestimmen lassen. Erstmals gab es einen Bücherstand, an dem A. KLEINSTEUBER die neueste Pilzliteratur präsentierte.

#### **Pilzberatung, August bis Oktober, immer montags 17 bis 19 Uhr**

Wie in den vergangenen Jahren wurde von der Arbeitsgruppe Pilze des Naturwissenschaftlichen Vereins e. V. in Zusammenarbeit mit dem Museum eine Pilzberatung durchgeführt, an der sich zahlreiche Mitglieder des Vereins beteiligten. Insgesamt wurden 53 Beratungen durchgeführt und mehrere hundert Pilze identifiziert.

#### **Tag der Offenen Tür: 24.11.07**

Zum sechsten Mal konnten die Besucher am beliebten Tag der Offenen Tür einen Blick hinter die Kulissen der Ausstellungen und des Vivariums werfen und die Sammlungen kennen lernen. Den ganzen Tag über wurden Führungen durch die Abteilungen des Hauses angeboten. Die Mitarbeiter des Museums öffneten die Türen zu ihren Arbeitsräumen, Labors und Sammlungsmagazinen und gaben einen Einblick in ihre vielfältige Forschungsarbeit. Außerdem konnten die Besucher Mitarbeitern beim Präparieren von Schmetterlingen und anderen Tieren über die Schulter schauen oder Bodentiere unter dem Mikroskop betrachten. In Diavorträgen referier-



Abbildung 9. Tosender Applaus war der Lohn für die Bemühungen der „Animal Stars“.



Abbildung 10. Vivariumschef J. KIRCHHAUSER als „Croupier“ beim „Kakerlakenrennen“ der Karlsruher Museumsnacht KAMUNA.

ten die Museumszoologen über Freilandarbeiten in Brasilien.

**Igelberatung, 7. und 21.10., 4. und 18.11., 2. und 16.12.08**

Jedes Jahr im Herbst stellt sich bei manchem die Frage: Wohin mit dem Igel, den ich gefunden habe? Oftmals ist nicht klar, ob das Tier verletzt, krank oder zu jung ist, um durch den Winter zu kommen, und man benötigt Rat. Deshalb bot das Museum zusammen mit der engagierten Tierschützerin ANNETTE MALL eine fachkundige Igelberatung an. Dabei konnten alle Interessierten erfahren, was zu tun ist und sich über Erste-Hilfe-Maßnahmen informieren.

**Pflanze der Woche**

Wie schon in der Vergangenheit wurde die Präsentation der „Pflanze der Woche“ in Form eines Blumenstraußes mit Erläuterungen fortgesetzt. Dabei wird die Pflanze, ihr Vorkommen und ihre Verwendung erklärt.

**Natur des Jahres 2007**

Die Präsentation „Natur des Jahres“ wurde in diesem Jahr neu gestaltet. Die bisherigen Farbtafeln wurden durch Holzkästen ersetzt, in denen die Tiere und Pflanzen des Jahres jeweils in Form eines „Miniaturdioramas“ gestalterisch ansprechend präsentiert wurden. Dabei wurden

Texte, Objekte, Präparate und grafische Elemente auf ungewöhnliche Weise kombiniert.

**3.2 Vorträge und Reiseberichte**

Wissenschaftler des Naturkundemuseums, anderer Museen und universitärer Institutionen berichteten in populärwissenschaftlichen Vorträgen über Forschungsreisen und aktuelle Forschungsergebnisse, zumeist in Zusammenarbeit mit dem Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe e.V. (\*):

Die Wüsten: Unterwegs in der Negev (Januar)  
Wein und Stein: Geologische Zeitreise im Elsass (Februar)\*

Flugsaurier – Drachen der Lüfte (Februar)\*

Die Tropen: Aus der dünnen Luft des bolivianischen Hochlands in die Schwüle des Amazonas-tieflands (Februar)

Haibabys ohne Vater und Muränen, die LSD-Fische vernaschen – erstaunliche Erlebnisse im Vivarium (März)\*

Die Meere: Taucherlebnisse in den Meeren (März)  
Tiere und Pflanzen am Stilfserjoch in Südtirol – naturkundliche Beobachtungen vor 50 Jahren und heute – Teil 2 (März)\*

Reise durch das Eiszeitalter – Quartärforschung am Naturkundemuseum Karlsruhe (April)\*

Aktuelle Arbeiten im Forschungsbereich Schmetterlinge am Naturkundemuseum (Mai)\*

Erste Ergebnisse des Projektes „Tagfalterdatenbank Baden-Württembergs“ (Juli)\*  
 Schmetterlingskundliche Expedition durch Persien (Oktober)\*  
 Pflanzliches Leben am Limit – Vegetation der Hochgebirge Ostafrikas (November)\*  
 Springschwänze (Collembola) – die etwas anderen Insekten (November)\*  
 Beringers Lügensteine – ein Würzburg-Krimi von 1726 (Dezember)\*

### 3.3 Dauerausstellungen

#### Klima und Lebensräume

Eröffnung: 23.1.07

In Gegenwart von Staatssekretär Dr. DIETRICH BIRK vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg und von Vertretern der Stadt Karlsruhe wurde die neue Dauerausstellung „Klima und Lebensräume“ feierlich eröffnet. Nach der Begrüßung durch V. WIRTH gab J. KIRCHHAUSER einen Überblick über die lange und wechselvolle Geschichte des Vivariums. H. HÖFER führte in die Inhalte der neuen Ausstellung ein. ROBERT WARD vom Gestalterbüro AWard Associates, Münster, erläuterte die Gestaltungsidee.

Die neue Dauerausstellung präsentiert Tiere in ihrem Lebensraum. Hier wird gezeigt, wie Klima

und Verbreitung der Lebewesen und Lebensräume auf der Erde miteinander zusammenhängen. Damit wird das Naturkundemuseum auch dem Anspruch des vernetzten schulischen Unterrichts gerecht – biogeografische Sachverhalte werden auf unterhaltsame Weise näher gebracht. Die Ausstellung ist in mehrere Bereiche gegliedert. Mittelpunkt des Raumes ist ein mit Bildschirmen und Hörstationen bestückter Globus. Hier visualisiert ein speziell dafür erstellter Lehrfilm die Entstehung von Klimazonen. Anschaulich illustrierte Texttafeln erklären die globalen Zusammenhänge. Dabei werden vier Klimaregionen vorgestellt. Naturnah gestaltete Aquarien und Terrarien geben einen Eindruck von der Tierwelt der feuchten Tropen, der subtropischen Trockengebiete, von der bunten Vielfalt tropischer Korallenriffe und dem Fischreichtum der kalten Meere.

### 3.4 Museumspädagogisches Angebot

Das museumspädagogische Angebot war auch im Jahre 2007 breit gefächert. Insgesamt wurden 1.066 Veranstaltungen angeboten, darunter 485 Führungen, davon 384 für Schulklassen aller Jahrgangsstufen und Schularten. Insgesamt fanden 187 Veranstaltungen für Kindergärten statt. Besonders erfolgreich waren mit insgesamt 189 gebuchten Veranstaltungen wieder die Geburts-



Abbildung 11. Blick auf das zentrale Element des neuen Vivariumssaales, in dem die Klimazonen der Erde behandelt werden.



Abbildung 12. Ein Handwerkertag machte die Waldausstellung lebendig: Seegrasbinder führen ihr Gewerk vor.

tagsprogramme. Im Rahmen der Sonderausstellung „WaldReich – Leben mit dem Wald am Oberrhein“ wurden 31 Projekte zum Themenbereich Wald angeboten. Durchgeführt wurden die Veranstaltungen von den Mitarbeitern der Museumspädagogik und etwa 15 externen Honorarkräften.

Das abwechslungsreiche Angebot an kostenlosen Veranstaltungen wie Themenführungen, Sonntagsführungen und die Vorlesestunde für Kinder wurde beibehalten. Insgesamt gab es 40 dieser anmeldefreien Veranstaltungen.

Die Kinderkurse für die 6 bis 12-Jährigen fanden viermal im Monat statt. In ihnen wird experimentiert und gebastelt. Inhaltlich war die Palette an Themen wieder sehr vielfältig: „Blick hinter die Kulissen“, „Der Frosch auf der Leiter oder wie ist das Wetter heute?“, „Mit dem Hai durch die Zeit“, „Fliegende Früchte und laufende Samen“, „Farben, natürlich!“, „Ameisen – Die Königin im Dunkeln“, „Vulkane“, „Luchs, Bär und Wolf“, „Bernstein – Fenster in die Vergangenheit“, „Wenn die Wüste wüsste – vom heimlichen Leben der Wüstenbewohner“.



Abbildung 13. Grafikerin SABINE BROSS zeichnet beim Handwerkertag mit Kindern Waldtiere.

### Naturwissenschaftliche Experimente

Mit der Unterstützung durch die Jugendstiftung der Sparkasse Karlsruhe bot das Naturkundemuseum die außerordentlich beliebten und regelmäßig ausgebuchten Experimentekurse für 5–7-Jährige an, deren Zahl in diesem Jahr auf 135 stieg. Zehn verschiedene Themen weckten den Wissensdrang der Jungforscher. Die Kinder führen die Experimente selbst durch. Sie suchen eigene Erklärungen, die gemeinsam diskutiert werden. Nach acht Kursen erhalten die Teilnehmer das Forscherdiplom des Naturkundemuseums. Neben dem umfangreichen Führungsrepertoire wurde auch dieses Jahr wieder ein spezielles Programm für Kindergärten in Anlehnung an die Sonderausstellungen bzw. in Abhängigkeit der Jahreszeiten konzipiert. Folgende Themen wurden angeboten: „Bionik“, „Vogelzug“, „Winterwanderung“, „Vulkane“, „Tiere in Afrika“, „Fledermaus wird groß“, „Wohnhaus Baum“, „Eichel Elly geht auf Reisen“, „Wunderwelt Winterwald“. Im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer/innen und Erzieher/innen wurden neun Veranstaltungen mit 111 Teilnehmern durchgeführt.

### Von Museum zu Museum – Ferienaktion für 9- bis 12-Jährige: 30.5. und 6.6.07

Eine Ferienaktion in gleich zwei Museen boten das Naturkundemuseum und das Badische Lan-

desmuseum zur Großen Landesausstellung „Vor 12.000 Jahren in Anatolien. Die ältesten Monumente der Menschheit“ an. Dabei ging es um die Frage, wie die Menschen damals lebten, welche Materialien ihnen damals zur Verfügung standen, welche Tiere gehalten und wie sie genutzt wurden. Ausgangspunkt für die Aktionen war am Vormittag das Badische Landesmuseum. Von dort ging es weiter in das Naturkundemuseum, wo die Werkstoffe und Alltagsgegenstände der Steinzeit unter geologischen und zoologischen Aspekten betrachtet wurden. Mit steinzeitlichen Werkzeugen wurden kleine Figuren angefertigt und Alltagsgegenstände aus tierischen Materialien hergestellt.

### Waldforscherkongress

#### Sommerferienaktion für 8- bis 12-Jährige: 30.7. bis 1.8., 27. bis 29.8. und 3. bis 5.9.2007

Wald ist nicht gleich Wald. Verschiedene Faktoren bestimmen, welche Pflanzen im Wald am Oberrhein wachsen und welche Tiere dort leben. Aber sahen die Wälder hier immer so aus? Wie nutzte der Mensch den Wald früher und wie nutzt er ihn heute? Diese und viele andere Fragen erwarteten junge Besucher im Alter zwischen 8 und 12 Jahren während eines spannenden Kongresses mit experimenteller Forschung, Hintergrundwissen zum Wald und weiteren tollen Aktionen. Eine anschlie-

Abbildung 14. Stolz Jungforscher und -forscherinnen zeigen zusammen mit Prof. V. WIRTH (links) und Herrn MICHAEL HUBER (rechts), Vorstandsvorsitzender der Sparkasse Karlsruhe, ihre Diplome und Buchpreise. Die Aktion wird von der Jugendstiftung der Sparkasse Karlsruhe unterstützt.





Abbildung 15. Das Museum als Adventskalender: 2007 galt es, ein Adventsrätsel zu lösen.

Bende eigene Präsentation der Ergebnisse bildete den Abschluss der jeweils dreitägigen Kurse.

#### **Waldtag: 24.6.2007 und Handwerkertag: 9.9.2007**

Im Rahmen der großen Sonderausstellung „WaldReich – Leben mit dem Wald am Oberrhein“ wurden zwei Aktionstage angeboten. Am Waldtag lockte das Naturkundemuseum mit Sonderführungen für die ganze Familie, Vorführungen am Kohlenmeilermodell und am Floß vor dem Museum, Mitmachaktionen für Kinder und Jugendliche und vielem mehr. Für eine rundum gute Bewirtung sorgten die „Freunde des Naturkundemuseums Karlsruhe e.V.“ mit Kaffee und Kuchen. Am Handwerkertag standen historische Waldberufe am Oberrhein im Mittelpunkt. Zahlreiche Vorführungen gaben einen Eindruck von der Arbeit am Kohlenmeiler, von der Glasbläserei und vom harten Alltag der Flößer. Für Kinder und Jugendliche gab es ein vielseitiges Extraprogramm, bei dem natürlich auch das Malen mit Holzkohle nicht fehlen durfte.

#### **Advent, Advent, ein Lichtlein brennt ... Weihnachtsaktion in der Adventszeit für 8- bis 12-Jährige: 1.12.07 bis 6.1.2008**

Im Advent erstrahlen die Fenster des Naturkundemuseums in festlichem Glanz, und Kinder von

8 bis 12 Jahren wurden eingeladen, sich an einer ganz besonderen Aktion zu beteiligen. Wie bei einem Adventskalender waren 24 Türchen zu öffnen, hinter denen sich 24 Fragen verbargen. Mit Hilfe eines „Adventheftchens“, das Hinweise enthielt, wo zu suchen ist, konnten die in allen Ausstellungen verborgenen Türchen gefunden werden. Am 6. Januar 2008 wurden dann alle Teilnehmer reich beschenkt. Möglich wurde diese Veranstaltung mit Hilfe des Fördervereins des Museums.

### **3.5 Publikationen**

#### **SchülerAktiv!-Blätter**

Die dringende Überarbeitung der so genannten Museumsrallyes wurde auch 2007 fortgesetzt. Herausgegeben wurden die SchülerAktiv!-Blätter „Klima und Lebensräume“ (zur neuen Dauerausstellung im Vivarium) und „Museumsrallye“ (zu allen Dauerausstellungen). Ziel der neuen Rallyes ist, den Lehrern und Schülern ein optisch wie inhaltlich attraktives Medium in die Hand zu geben, mit dem man Themen des jeweiligen Ausstellungsbereichs in eigener Regie spielerisch erarbeiten kann. Die SchülerAktiv!-Blätter werden im Vierfarbendruck gefertigt und können gegen einen Selbstkostenbeitrag an der Pforte erworben werden.

### Waldforscherbuch

Zur Sonderausstellung „WaldReich – Leben mit dem Wald am Oberrhein“ wurde ein „Waldforscherbuch“ herausgegeben. Konzipiert wurde es als Quiz speziell zu den drei Hauptthemen der Ausstellung: Der Wald als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, die Rolle des Waldes für die Menschen am Oberrhein in historischer Zeit und seine Bedeutung für uns heute als naturnaher, schützenswerter Raum einerseits und als Wirtschaftsraum andererseits.

Das Begleitheft wurde komplett von den Mitarbeitern der Museumspädagogik erarbeitet und in der Grafikabteilung des Museums erstellt. Der Druck wurde von der Jugendstiftung der Sparkasse Karlsruhe finanziell unterstützt.

### 3.6 Karlsruher Naturhefte

Mit Beginn der Dauerausstellung „Geologie am Oberrhein“ erschien das erste Heft der neuen Reihe „Karlsruher Naturhefte“ des Hauses. Ziel der Naturhefte ist es, den Besuchern naturkundliche Themen, die in Zusammenhang mit der Arbeit des Naturkundemuseums stehen, auf populäre und unterhaltsame Weise näher zu bringen. Zwei Bände sind bisher erschienen, der erste behandelt „Erdgeschichten aus der Oberrheinregion“, der zweite „Waldleben in der Oberrheinregion“.

### 3.7 Besucherzahlen

Im Jahr 2007 kamen 172.733 Besucher in das Museum. Damit stieg die schon im Vorjahr außerordentlich hohe Besucherzahl (167.362) nochmals an.

### 3.8 Zugriffe auf die Internetseite

Die im Jahre 2004 eingerichtete Internetseite wird immer häufiger aufgerufen. 2007 wurden 278.432 Besuche verzeichnet, bei denen 1.732.163-mal Unter-Seiten aufgerufen wurden. 2006 waren es noch 214.382 Besucher mit 1.317.697 Unter-Seiten-Aufrufen. Auf Baden-Württemberg bezogen kommen mehr als ein Drittel der Besucher aus Karlsruhe, etwa 6% aus Pforzheim, etwa 3% aus Offenburg, Freiburg, Stuttgart und Mannheim. Alle anderen Website-Besucher stammen zu ähnlich geringen Anteilen von unter 1% aus ganz Baden-Württemberg. Auf Deutschland insgesamt bezogen stammen etwa 65% der Besucher aus Baden-Württemberg.

### 3.9 Presse- und Marketingarbeit

In diesen Bereich fiel ab Juli 2007 auch die Vermietung der Museumsräumlichkeiten. Für den zusätzlichen Arbeitsaufwand wurde eine Halbtagsstelle für ein Jahr befristet auf 70% aufgestockt.



Abbildung 16. Begrüßung der 150.000. Besucherin durch den Direktor des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe am 14. November 2007.



Abbildung 17. Der 2004 gegründete Förderverein kann sich über eine neue Geldquelle freuen: den „Spendino“. Die Plastik aus der Werkstatt der Karlsruher Majolika wurde von H. KORNETH angefertigt. Links im Bild A. GOLL von der Majolika Manufaktur, in der Mitte J. OFFELE und rechts V. WIRTH.

Das Naturkundemuseum Karlsruhe war durch die regelmäßige Information der Presse häufig in Funk, Fernsehen und Printmedien vertreten. In der überregionalen Presse trat das Museum vor allem mit Meldungen zu aktuellen Forschungsprojekten und der erfolgreichen Arbeit des Vivariums in Erscheinung. Auch im Fernsehen war das Naturkundemuseum präsent: Die Wissenschaftler des Hauses traten häufig als Experten bei Fernsehproduktionen zu naturwissenschaftlichen Themen auf (unter anderem bei SWR, Arte und kooperierender Sender, ZDF)

Im Marketingbereich wurden die erfolgreichen Werbemaßnahmen fortgeführt. Die Sonderausstellungen sowie die neuen Dauerausstellungen wurden mit entsprechenden Kampagnen beworben: Einladungskarten, Flyer, Plakate auf öffentlichen Plakatständen, in Geschäften und an Veranstaltungsorten auch im benachbarten Umland (Albtal, Murgtal, nördliche Hardt), Großbanner an Brücken und Häusern und Anzeigen in den wichtigsten Presseorganen im Raum Karlsruhe.

Sehr erfolgreich war die Zusammenarbeit mit dem Schwarzwaldverein, der in Mitgliederrundschreiben und durch Verteilen der Ausstellungsflyer für die Sonderausstellung „WaldReich – Leben mit dem Wald am Oberrhein“ warb.

In den Aufgabenbereich der Presse- und Marketingstelle fällt auch die Redaktion des Vierteljahresprogramms des Naturkundemuseums. Das Programm (Auflage: 9.000) ist sehr gefragt; allein 1.500 Interessierte lassen es sich regelmäßig zuschicken.

Höhepunkte der Öffentlichkeitsarbeit waren wieder die beiden jährlichen Großveranstaltungen „Karlsruher Museumsnacht“ (KAMUNA, 4.8.2007) und Tag der Offenen Tür (24.11.2007). Zur KAMUNA kamen fast 4.700, zum Tag der Offenen Tür rund 3.000 Besucher. Unter dem diesjährigen Motto der KAMUNA „...da klingt die Nacht“ wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Naturkundemuseums dem Ruf, immer etwas Besonderes zu bieten, auf ein Neues gerecht.

#### „Spendino“ – der neue Spendensaurier für das Naturkundemuseum Karlsruhe

Seit kurzem haben die Besucher die Möglichkeit, die Arbeit des Hauses durch eine Spende vor Ort zu unterstützen. Allerdings handelt es sich dabei nicht um eine einfache Sammelbüchse oder -truhe: Im Naturkundemuseum schluckt passenderweise ein Saurier das Geld. Dabei handelt es sich sogar um einen echten Karlsruher Saurier, denn er stammt aus den Werkstätten der Majoli-



ka und wurde von dem Künstler HARALD KORNETH gestaltet. Nachdem der Saurier aufgestellt worden war, wurde dazu aufgerufen, einen Namen für ihn zu finden – von allen eingegangenen Vorschlägen wurde „Spendino“ ausgewählt. Diese Idee kam von gleich fünf Einsendern, die sich zur Belohnung über je eine Jahreskarte und eine Einladung zum Sommerfest des Fördervereins freuen konnten. Bleibt zu hoffen, dass „Spendino“ die Besucher zu der einen oder anderen Spende verleiten kann.

## 4. Besondere Funktionen und Tätigkeiten

### 4.1 Querschnittsaufgaben

Mitarbeiter des Museums übernahmen folgende Querschnittsaufgaben:

U. GEBHARDT (Beauftragte für Chancengleichheit, Katastrophenschutz, Redaktionsarbeit an Carolinea und Andrias, IMDAS), H. HÖFER (Erfassung von Sammlungszugängen und Publikationen des SMNK in Datenbanken, Teilnahme an Sitzungen zur Organisation von EU-Projekten), A. HÖLZER (Betreuung Bauarbeiten, vor allem Planung des Brandschutzes), R. KASTNER (Sicherheitsbeauftragter), H.-W. MITTMANN (Vorsitz Personalrat, behördlicher Datenschutzbeauftragter, Koordination Datenverarbeitung), A. RIEDEL und C. KLIN-

GENBERG (Betreuung der Photomikroskope mit der Automontage-Software, A. RIEDEL ferner Aktualisierung der Homepage im Bereich Forschung und IMDAS), S. SCHARF (Satz und diverse Reproduktionen), M. SCHÖLLER (Zusammenstellung Jahresbericht), R. TRUSCH (Redaktion Carolinea und Andrias), M. VERHAAGH (Leitung der Bibliothek).

### 4.2 Beratung

Privatpersonen, Behörden und Medien wurden von Mitgliedern aller Abteilungen beraten. Mitglieder der Abteilung Geologie gaben Auskunft zur Bestimmung von Gesteinen, Mineralien und Fossilien und lieferten Informationen über Grabungs- und Präparationsmethoden. In der Botanischen Abteilung berieten A. HÖLZER, G. PHILIPPI (Gefäßpflanzen), M. SCHÖLLER (Pilze) und V. WIRTH (Flechten). In der Entomologischen Abteilung wurde Auskunft erteilt über Schmetterlinge (R. TRUSCH, M. FALKENBERG, G. EBERT), Käfer (A. RIEDEL, W. HOHNER), Ameisen, Wespen und Bienen (M. VERHAAGH, V. LOHRMANN) sowie Gottesanbeterinnen (R. EHRMANN). Mitarbeiter der Abteilung Zoologie, vor allem J. KIRCHHAUSER, H.-W. MITTMANN und H. HÖFER, stellten ihre Fachkenntnisse bei Anfragen zu Aquaristik und Terraristik, Tierfunden und Naturbeobachtungen zur Verfügung. Sachverständige für das Bundesarten-schutzabkommen und das Bundesnaturschutz-



Abbildung 18. Waldklänge zur KAMUNA mit dem „Jagdhornbläserkorps Karlsruhe“ sorgten für die richtige Stimmung in den Räumen der Waldausstellung.



Abbildung 19. Zur Eröffnung der Jubiläumsausstellung „222 Jahre Naturkundemuseum“ waren viele Prominente Gäste zu begrüßen; v.l.n.r. vom Stuttgarter Naturkundemuseum Dr. E. HEIZMANN sowie Frau und Herr Prof. Dr. C. KÖNIG, Minister a.D. Prof. Dr. H. ENGLER, dahinter der langjährige Museumsdirektor Prof. Dr. S. RIETSCHEL, Bürgermeister H. DENECKEN, Frau und Herr Prof. Dr. V. WIRTH. Auf der gegenüberliegenden Seite der Vorsitzende der Freunde des Karlsruher Naturkundemuseums, Herr J. OFFELE.

gesetz sind M. BRAUN (Säugetiere), H. HÖFER (Spinnentiere), A. HÖLZER (Torfmoose), J. KIRCHHAUSER (lebende Korallen), A. KIRSCHNER (Reptilien), H.-W. MITTMANN (Vögel), A. RIEDEL (Käfer), R. TRUSCH (Schmetterlinge), M. VERHAAGH (Ameisen) und V. WIRTH (Flechten).

#### 4.3 Tagungen, Vorträge, Poster und Führungen

Von den Mitgliedern der wissenschaftlichen Abteilungen wurden 13 wissenschaftliche (meist an Fachtagungen) und 25 populärwissenschaftliche Vorträge gehalten, 40 Führungen durchgeführt (Gelände, Sammlungen, Vivarium) und 7 Poster bei Kongressen gezeigt. Die Botanische Abteilung veranstaltete zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft SW-Deutschlands vom 12. bis 13. Mai 2007 den „Floristentag“ mit Exkursion und 11 Vorträgen. M. VERHAAGH und H. HÖFER vertraten das SMNK in Paris auf dem Buffon Symposium zur Zukunft der Naturkundemuseen. Sie präsentierten dort ein Poster und die zu diesem Anlass erstellte englischsprachige Broschüre zu Forschungsprojekten des SMNK.

#### 4.4 Lehre und Ausbildung

E. PRONDVAI betreute vier Hector-Schülerinnen (VERENA MÖHLER, JUDITH NEUBAUER, MARA SILBER und ANNA WENZ) im Projekt „Bau eines lebensgroßen Windkanalmodells des Langschwanzflugsauriers *Rhamphorhynchus*“. Die Ergebnisse wurden an der Hector-Seminar-Tagung am 24. April und am 4. Schülersymposium der Initiative Jugend und Wissenschaft am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg vorgestellt. In der Botanischen Abteilung wurden zwei Praktikanten (Bogi) in die Arbeitsweise der Arbeitsgruppe Moore eingeführt. In der Abteilung Entomologie wurde ein studentischer Praktikant, JÖRG KUNZ, von C. KLINGENBERG, A. RIEDEL und M. VERHAAGH (Libellensammlung, Ameisenbestimmung) betreut. M. VERHAAGH ist Mitbetreuer zweier Doktoranden aus Marburg und Tübingen. J. KIRCHHAUSER übte an 13 Tagen seine Lehrtätigkeit an der Berufsschule für Zootierpfleger in Ettlingen aus und war gemeinsam mit A. KIRSCHNER an 11 Gesellenprüfungen für Zootierpfleger beteiligt. Er nahm zwei Sachkundeprüfungen mit dem Veterinäramt Calw ab und führte mehrere Begehungen

und Fangaktionen mit Veterinärämtern bzw. Polizei durch. Im Vivarium wurden insgesamt 51 Hospitanten betreut (7 angehende Zootierpfleger, 35 Schüler im Rahmen der Berufsorientierung, 9 weitere Interessierte). Weitere 4 Schüler, eine brasilianische Wissenschaftlerin und zwei deutsche Biologie-Studentinnen hospitierten im Bereich Sammlung und Forschung der zoologischen Abteilung.

#### 4.5 Gastwissenschaftler

Insgesamt waren 71 Gastwissenschaftler am Museum tätig.

#### 4.6 Mitarbeit in Kommissionen

E. FREY arbeitet in der CITES-Gutachterkommission „Elfenbein“ mit und ist Gutachter für Jugend forscht, DFG, Humboldtstiftung und National Science Foundation (NSF). U. GEBHARDT und W. MUNK sind Mitglieder der Deutschen Stratigraphischen Kommission – Subkommission für Perm-Trias-Stratigraphie. A. HÖLZER ist Beirat in der Botanischen Arbeitsgemeinschaft SW-Deutschlands. G. PHILIPPI ist Vorsitzender des Kuratoriums und A. HÖLZER Mitglied des Kuratoriums des Naturschutzzentrums Karlsruhe. M. SCHOLLER arbeitet im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Mykologie als wissenschaftliches Beiratsmitglied der „Rote Listen Pilze Deutschlands“. T. STIERHOF nahm als Vertreter des Museums an den Bespre-

chungen der baden-württembergischen Initiative „Klimawandel und biologische Vielfalt – welche Anpassungen von Naturschutzstrategien sind erforderlich?“ in Stuttgart teil. M. VERHAAGH war Jury-Mitglied für den Ernst-Jünger-Preis für Entomologie des Landes Baden-Württemberg. V. WIRTH ist in der VDI Kommission Reinhaltung der Luft tätig und war an der Vorbereitung mehrerer Richtlinien beteiligt.

#### 4.7 Mitarbeit bei Zeitschriften

L. BECK, M. BRAUN, E. FREY, H. HÖFER, P. DE KLERK, A. HÖLZER, H.-W. MITTMANN, R. TRUSCH, M. VERHAAGH und V. WIRTH begutachteten Artikel für *Carolinea*, U. GEBHARDT beteiligte sich an der redaktionellen Arbeit für *Carolinea*. Als Reviewer für weitere Zeitschriften fungierten: P. DE KLERK für *Review of Palaeobotany and Palynology*, H. HÖFER für *Ecotropica* und *Journal of Tropical Ecology*, E. FREY für *Die Naturwissenschaften*, *Oryctos*, *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie*, *Proceedings of the Royal Society London*, *Acta Palaeontologica Polonica*, *Palaeontology*, *PalArch*, *Eclogae Geologicae Helveticae*, *Zitteliana*, A. RIEDEL für *Zootaxa*, M. SCHOLLER für *Mycologia* und *Lejeunia*, R. TRUSCH für *Nota Lepidopterologica* und *Entomologische Zeitschrift* (auch Beiratsmitglied), V. WIRTH für *Environmental Pollution*, *Herzogia* und *Preslia* und M. VERHAAGH für *Journal of Zoology*.



Abbildung 20. Der Leiter der Geowissenschaftlichen Abteilung, PD Dr. E. FREY, lässt es sich zum Tag der Offenen Tür nicht nehmen, seinen Forschungsgegenstand selbst zu präsentieren: Flugsaurier *Arthurdactylus conedoylei*.



Abbildung 21. Kinderkurse sind wichtige museumspädagogische Elemente zur Vermittlung naturwissenschaftlicher Sachverhalte. Mit dem Bau von Vulkanen führt Museumspädagogin FABIENNE THIELMANN Kinder spielerisch an geologische Phänomene heran.

J. KIRCHHAUSER war als Lektor für die Fachzeitschrift „Der Meerwasser-Aquarianer“ tätig. M. SCHOLLER ist Mitglied in der Schriftleitung der Zeitschrift für Mykologie. V. WIRTH ist Mitherausgeber und Redaktionsmitglied in *Carolinea* (gemeinsam mit Prof. Dr. L. BECK und Prof. Dr. G. PHILIPPI), *Karlsruher Naturhefte*, *Bibliotheca Lichenologica* (chief editor) und *Cryptogamie* (Redaktionsbeirat).

## 5. Wissenschaftliche Abteilungen

### 5.1 Geowissenschaftliche Abteilung

#### Wissenschaftliche Schwerpunkte und Projekte

Die wissenschaftlichen Grabungsarbeiten im Rupelton der Grube Unterfeld bei Rauenberg

im Rahmen des Forschungsvorhabens „Paläoökologie des Rupelmeeres“ fanden das ganze Jahr über statt, insbesondere durch A. und H. OECHSLER. Aus der Grabung und aus Haldenmaterial wurden etwa 120 Fossilbefunde geborgen, darunter einige ausgezeichnet erhaltene Insekten und Pflanzenreste. Fund des Jahres war ein mehr als ein Meter langer Thunfisch, der von H. OECHSLER gefunden und mit Hilfe von Mitarbeitern des Hessischen Landesmuseums geborgen wurde. Prof. JOHANNA EDER etablierte eine Botanikarbeitsgruppe und arbeitete mit Helfern bei den Grabungen mit. Leitung: E. FREY, W. MUNK, U. GEBHARDT, N. MICKLICH; J. EDER und Mitarbeiter, V. WÄHNERT, L. RASCHE, B. ZIENICKE (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart), A. und H. OECHSLER und andere Mitglieder des Paläo-Geo e.V., Prof. N. RIEDER, Dr. L. HILDEBRANDT, sowie aus dem SMNK J. TENSI, A. AHMETI, T. KUHN, S. MONNINGER, S. JAHNKE und S. GIERSCH. S. MONNINGER begann ihre Diplomarbeit über die Insektenfunde aus der Grube Unterfeld am SMNK.

Parallel zu ihrem wissenschaftlichen Volontariat setzte C. BURKHARDT ihre konstruktionsmorphologische Arbeit zur Evolution der Pinnipedia fort.

In Mexiko wurden Exploration, Aufnahme, Dokumentation, Datierung und Auswertung kreidezeitlicher Plattenkalkvorkommen im Nordosten des Landes fortgesetzt, wobei Geländearbeiten wegen politischer Probleme nicht durchgeführt wurden. Die in Karlsruhe befindlichen Funde wurden weiterhin durch J. TENSI präpariert. Projektleiter: E. FREY, Prof. W. STINNESBECK (Universität Heidelberg) sowie A. GONZALEZ GONZALEZ (Museo del Desierto, Coahuila, Mexiko); Mitarbeiter: C. IFRIM, S. GIERSCH, K. STEPPER, S. MONNINGER, J.-M. PADILLA, D. STIRNER, J. TENSI.

Das DFG-Projekt „Kreidefische von Nordost-Mexiko“ wurde fortgesetzt. Neben weiteren Datenerhebungen in Mexiko wurde die wissenschaftliche Bearbeitung der Fischfunde durch S. GIERSCH in Karlsruhe und Saltillo/Mexiko vorangetrieben. In einer ersten Sichtung und Bestimmung von Wirbeltierfunden aus zehn Plattenkalkfundstellen in Nordost-Mexiko wurden sechs verschiedene Taxa von Haien und 24 Taxa von Knochenfischen nachgewiesen. 16 der 24 Knochenfisch-Taxa sind Erstnachweise für den Golf von Mexiko. Von diesen Daten erwarten wir im Verlauf des Projektes neue Erkenntnisse zur Phylogenie einzelner Taxa und zur Paläobiogeographie oberkreidezeitlicher Meere.

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt war die sedimentologisch-stratigraphische Neubearbeitung

des Permokarbonprofils der Forschungsbohrung Querfurt 1/64. Im Ergebnis wird ein Richtprofil für die sedimentologische und fazielle Entwicklung des intramontanen Permokarbons Mitteleuropas vorliegen. Die Bearbeitung des Bohrungsprofils wurde 2007 mit dem basalen Abschnitt des Rotliegend fortgesetzt. Projektleitung: U. GEBHARDT. Im Rahmen des Projektes „Flug und Steuerung bei Kurzschwanzflugsauriern“ unter der Leitung von E. FREY rekonstruierte der DFG Projektmitarbeiter R. ELGIN die Bewegungsgrenzen zwischen flugrelevanten Knochen und analysierte die aerodynamische Wirkung der enormen Scheiteltämme der Kurzschwanzflugsaurier. Das laufende Forschungsprojekt über die Flugmechanik der Langschwanzflugsaurier im SMNK steht in engem Zusammenhang mit dem angebotenen Hector-Seminar-Projekt „Bau eines lebensgroßen Windkanalmodells des Langschwanzflugsauriers *Rhamphorhynchus*“.

Die wissenschaftliche Volontariärin E. PRONDAI hat Gewicht- und Volumenschätzungen für den Langschwanzflugsaurier *Rhamphorhynchus* durchgeführt, um die aerodynamischen Eigenschaften und dadurch die Flugfähigkeit dieser Tiere besser zu verstehen. Ihre Ergebnisse wurden als Poster an der „Flugsaurier-Tagung“ im September 2007 in München präsentiert.

Permotrias: Aus dem Kupferschieferorkommen der „Schemmern-Schwelle“ bei Sontra in Nord-

osthessen wurden Grabgangfüllungen des Ichnotaxons *Palaeophycus hoelianus* GEINITZ 1857 mikropaläontologisch untersucht, um die Frage des Verursachers zu klären. Im Ergebnis können sedimentfressende Holothurien als Erzeuger dieses Spurentyps zumindest als wahrscheinlich gelten.

Die wissenschaftliche Auswertung der Sammlung WERNER SIMON (Cornberg) wurde abgeschlossen und in einem internen Bericht zusammengefasst.

Rupelton „Frauenweiler“: Seit 2004 gelangten insgesamt 17 Belege für marine Megainvertebraten aus sämtlichen bis dato durchgeführten Grabungsaktivitäten in der Fischeschiefer-Subformation (Mittleres Rupelium) aus der Tongrube Unterfeld (Rauenberg) ins SMNK. Diese wenigen Belege dokumentieren ihre ausgesprochene Seltenheit gegenüber dem Begleitfossilienspektrum, welches überwiegend durch Fisch- und Pflanzenfunde dominiert wird. Nach der Präparation wurde das Material im Spätjahr 2007 einer vorläufigen Bestimmung unterzogen. Dabei stellte sich heraus, dass sich diese geringe Anzahl an Fundstücken auf nicht weniger als 12 verschiedene Taxa verteilt (acht Lamellibranchier, zwei Gastropoden, ein Echinoide und eine vorerst nicht bestimmbare Gruppe).

Höwenegg-Grabung: Die flächenhaften Grabungen wurden weitergeführt. Dabei wurde das



Abbildung 22. Ein neues Modell eines *Dinogorgon*, zur Tierklasse der Synapsida gehörig, ziert die paläontologische Dauerausstellung; v.l.n.r. V. WIRTH, E. FREY, *Dinogorgon rubidgei* und MATTHIAS CLOSTERMANN, dessen Unternehmen das Modell herstellte.



Abbildung 23. Eine kleine Sensation war die Zwischenlandung eines echten Urvogelfossils (*Archaeopteryx lithographica*), von denen es weltweit nur 11 Originale gibt. Die Leihgabe eines privaten Sammlers ermöglichte die erstmalige öffentliche Präsentation eines Originals im Südwesten Deutschlands vor dem Weiterflug in die USA – natürlich in einer Sicherheitsvitrine.

Leichenfeld, welches sich bereits bei der Pilotgrabung im Jahr 2003 im Schichtkomplex Höw 03/ I, 11 anzeigte, angeschnitten. Offensichtlich sind die Höwenegg-Schichten im nördlichen Bereich des Grabungsareals durch tektonische Ereignisse hoch gedrückt worden, wodurch die Fundschicht nahe an der Geländeoberfläche positioniert wurde. Die Fundausbeute ergab hier insgesamt zwei Exemplare des „Dreizehenpferdes“ *Hippotherium primigenium*, drei Antilopen der Form *Miotragocerus pannoniae*, möglicherweise ein „Hirscherkel“ der Gattung *Dorcatherium* sowie drei Testudinaten. Insbesondere bei den Säugetierfunden handelt es sich um habituell komplette Skelette, z. T. mit Mageninhalten und partieller Weichteilerhaltung. Die Funde wurden vor Ort minutiös sondiert und abgekipst. Ein großer Fundkomplex mit insgesamt vier Skeletten musste mit Beton ummantelt werden. Zwei Einzelskelette wurden bereits ins SMNK gebracht. Bei den Kleinfunden konnte ein zweiter Nachweis der Scheinsäbelzahnkatze *Sansanosmilus jourdani* in Form eines unteren Eckzahnes erbracht werden.

#### Wissenschaftliche Sammlungen

2007 wurden nochmals Sammlungsschränke beschafft. Sie sind für das Magazin im Pavillonkeller für das Material aus den aktuell laufenden Höwenegg-Grabungen vorgesehen. Für die Sammlung des ehemaligen Instituts für regionale Geologie der Universität Karlsruhe,

die 2006 ins SMNK gelangte, wurde ein Konzept zur Integration in die hier bestehenden Sammlungsbestände erstellt, das voraussichtlich ab Mai 2008 unter Mitarbeit externer Hospitanten aus dem Fachbereich Geowissenschaften umgesetzt wird.

Neuzugänge sind ca. 1.000 Einzelobjekte bzw. Sammlungseinheiten.

Insgesamt wurden 22 Ausleihen vorgenommen, darunter auch Sammlungsmaterial für mehrere Sendungen des SWR (Planet Wissen) und *Odobenocetops* an das Fukui Prefectural Dinosaur Museum, Fukui, Japan, mit Hin- und Rücktransport durch E. PRONDAI, S. MONNINGER und C. BURKHARDT.

#### Forschungs- und Sammelreisen, Exkursionen

Zwei Forschungsreisen im Rahmen des DFG-Projektes FR 1314/10-1 gingen nach Mexiko (E. FREY, W. STINNESBECK, C. IFRIM, S. GIERSCH). Außerdem fand eine vierwöchige Grabung im Tertiär des Höweneggs statt (W. MUNK, S. JAHNKE) und mehrere eintägige Grabungsaufenthalte in der Tongrube Frauenweiler sowie auf der Baustelle des Katzenbergtunnels in Efringen-Kirchen (E. FREY, U. GEBHARDT, S. GIERSCH, W. MUNK, T. KUHN, S. MONNINGER). Zur Dokumentation des Bohrprofils Querfurt 1/64 waren drei jeweils dreiwöchige Aufenthalte im Bohrkernlager des Landesamtes für Geologie und Bergbau Sachsen-Anhalt nötig (U. GEBHARDT).

### Sonstige Tätigkeiten

E. FREY ist wissenschaftlicher Beisitzer des Vereins „*Homo heidelbergensis* von Mauer e.V.“ und betätigte sich als Schriftführer der European Association of Vertebrate Palaeontologists.

Pressekonferenz „Wintersdorfer Waldelefant“ am 4.4.2007 (W. MUNK, zusammen mit V. WIRTH). R. KASTNER präparierte einen Flugsaurier aus Brasilien für digitale Aufnahmen und betreute Ferien-Kinderkurse und einen studentischen Präparierkurs.

Der Schwerpunkt der Ausstellungsarbeit lag in der Neugestaltung der Dauerausstellung Mineralogie. Nach dem Abbau der alten Ausstellung lag dabei die wissenschaftliche Konzeption, die Erstellung der Texte sowie die Bereitstellung und Beschaffung zahlreicher Exponate in der Verantwortung der Abteilung (E. FREY, U. GEBHARDT, S. JAHNKE, W. MUNK, R. KASTNER).

Bereitstellung von Sammlungsmaterial für die Sonderausstellung „222 Jahre Naturkundemuseum Karlsruhe“ (z. T. historisches Material aus den paläontologischen und mineralogischen Sammlungsbeständen – W. MUNK, U. GEBHARDT, S. JAHNKE, D. SCHREIBER), für die „Waldausstellung“ (R. KASTNER) sowie für große, externe Sonderausstellungen. Dies waren (1) „Kostbare Mineralien und einzigartige Fossilien – 300 Millionen Jahre Erdgeschichte in Odenwald und Bauland“ im Bezirksmuseum Buchen von Mai bis Oktober 2007

(Fossilien aus dem nordschwarzwälder Oberen Buntsandstein, dem Miozän der Grube Messel bei Darmstadt und dem Mittelpleistozän von Mauer bei Heidelberg). (2) „Feder, Fell und kluge Köpfe (Die Erben der Saurier)“ im Naturkundemuseum der Stadt Reutlingen von März bis Juli 2007 (känozoische Säugetiere und Vögel) und (3) „Der Neandertaler und Joachim Neander“ im Haus der Wissenschaft Bremen von Juni bis November 2007 (Neandertaler-spezifische Steinwerkzeuge und weichsel(würm)zeitliche Begleitfauna).

Die Vitrine zum Thema „Europäische Urmenschen“ in der Dauerausstellung wurde fertig gestellt (D. SCHREIBER, E. FREY) und die Vitrine im Staatstheater neu gestaltet (U. GEBHARDT, S. JAHNKE). Ständig wurden die Dauerausstellungen im Geologiesaal und im Paläontologiesaal technisch betreut (R. KASTNER).

### 5.2 Botanische Abteilung

#### Wissenschaftliche Schwerpunkte und Projekte

Vegetationsgeschichte und Moorkunde

Die chemischen Analysen an einem Profil in der Saumisse im Nordschwarzwald und drei Profile vom Stehrenmoos im Südschwarzwald wurden abgeschlossen (A. HÖLZER).

Abbildung 24. Forschernachwuchs lässt sich leichter gewinnen, wenn schon im Kindesalter erste Erfahrungen an Originalobjekten gesammelt werden können. Am Tag der Offenen Tür ist dies im Geologischen Präparationslabor möglich.





Abbildung 25. Das Herbar von BERND HAISCH, das 2006 an das Haus gekommen war, wurde im Berichtsjahr durch Dr. MATTHIAS AHRENS gesichtet. Mittlerweile konnte mit der Inventarisierung der Belege begonnen werden.

Fortgesetzt wurden folgende Arbeiten: Großreste und Geochemie von Bohrkernen aus dem Blindensee-Moor, Profile vom Schluchsee (A. und A. HÖLZER), Pollenanalysen und chemische Analysen an fünf Profilen in den Südvogesen (P. DE KLERK, A. HÖLZER) in Zusammenarbeit mit der Office National des Forêts (Frankreich, A. UNTEREINER) und dem Parc-Ballons-Vosges (F. DUPONT), pollenanalytische Untersuchungen an Torfen aus dem Bienwald (S. SCHLOSS), Rezent-sedimente aus dem Rhein, ebenso die Bodentemperaturmessungen und die Dauerquadratbeobachtungen im Lautermoor, Südpfalz (A. HÖLZER).

Sammeln, Archivieren und Bewerten von Daten zur Funktion „Archiv der Landschaftsgeschichte“ von Mooren Baden-Württembergs: Die Datenbank im Rahmen einer Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Prof. Dr. V. SCHWEIKLE) wurde weiter aktualisiert und nach schriftlicher Fixierung der Bedingungen weiteren Landesdienststellen in Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt.

Floristik und Vegetationskunde: Die Arbeiten in den Bannwäldern Baden-Württembergs wurden durch einen ehrenamtlichen Mitarbeiter weitergeführt, die Arbeit im Bannwald Reißinsel bei Mannheim wurde abgeschlossen und veröf-

fentlicht. Parallel zu den Aufsammlungen für die Sammlungen liefen floristische Erfassungen, welche in Karteien festgehalten werden, und pflanzensoziologische Erhebungen (G. PHILIPPI). Auch nach dem offiziellen Abschluss des dritten Bandes der „Moose Baden-Württembergs“ wurden die Kartierungen für das Projekt „Die Torfmoose SW-Deutschlands“ auch außerhalb Baden-Württembergs intensiviert (A. HÖLZER). Unterstützt werden die Arbeiten besonders durch TH. WOLF. Im Bienwald (Rheinland-Pfalz) wurden weitere Fundstellen in Zusammenarbeit mit S. SCHLOSS im *Sphagnum*-Herbar belegt. Dieses Projekt steht in engem Zusammenhang mit der Untersuchung von neuen Pollenprofilen im Bienwald durch S. SCHLOSS, der auch an der Moorforschung im Museum mitarbeitet.

Taxonomie: Die Revision der Brombeeren wurde durch Dr. G. MATZKE-HAJEK mit Unterstützung der E.-Oberdorfer-Stiftung fortgesetzt, A. KLEINSTEUBER bearbeitete hauptsächlich Belege aus Rhodos (Griechenland). Die Bearbeitung der Moose aus Heidelberg (BAUSCH-Sammlung) wurde durch M. AHRENS ehrenamtlich bestimmt und präpariert. Dadurch ergaben sich zahlreiche Erstnachweise für Baden-Württemberg, die bisher nicht in die Literatur eingegangen waren. Die Daten wurden in die Karlsruher Datenbank aufgenommen.



### Lichenologie

Die Bearbeitung der Flechten der Namib-Wüste wurde von V. WIRTH fortgesetzt (vgl. BUNGARTZ & WIRTH 2007, WIRTH et al. 2007).

### Mykologie

Fortgesetzt wurde die floristisch-taxonomische Erfassung der Rost- und Brandpilze Baden-Württembergs. Hierfür wurden neben eigenen Aufsammlungen auch Belege aus öffentlichen Herbarien (Stuttgart, Karlsruhe) ausgewertet. Mittlerweile sind 204 Rostpilz- und 42 Brandpilzarten in Verbreitungskarten auf MTB-Basis erfasst (M. SCHOLLER). Eine Liste der Rost- und Brandpilze (sowie weitere phytoparasitische Kleinpilze) der Reißinsel in Mannheim konnte publiziert werden. Taxonomische Arbeiten wurden vor allem an *Juncus*-Rosten durchgeführt und eine neue Methode zur Keimporendarstellung entwickelt (M. SCHOLLER). Die Untersuchung der synanthropen Karlsruher Pilzflora wurde fortgesetzt. Exkursionen führten in den nördlichen Hardtwald, auf das Gelände des alten Flughafens und in den Grünwettersbacher Wald. Im Herbarium Karlsruhe ist die Karlsruher Pilzflora mittlerweile durch 534 Belege (verteilt auf 369 Arten) dokumentiert (M. SCHOLLER in Zusammenarbeit mit AG Pilze im Naturwissenschaftlichen Verein; Teilfinanzierung durch Umweltamt Karlsruhe). Die monographi-

sche Bearbeitung der Gattung *Tranzschelia* (Uredinales) (M. SCHOLLER, Dr. CATHIE AIME, USA) wurde von M. SCHOLLER mit der Auswertung von Material aus diversen öffentlichen Herbarien fortgesetzt. Auch wurden weitere REM-Aufnahmen am Forschungszentrum Karlsruhe durchgeführt. Die Erarbeitung einer Checkliste/Rote Liste der Rostpilze (Uredinales), Brandpilze (Ustilaginales p.p., Microbotryales), Echten Mehltaupilze (Erysiphales) und Falschen Mehltaupilze (Peronosporales) Deutschlands (Leitung M. SCHOLLER) und eine Rote Liste Großpilze Deutschlands (Leitung W. PÄTZOLD) wurde fortgesetzt (Finanzierung durch Bundesamt für Naturschutz). Für die Checkliste der phytoparasitischen Kleinpilze wurde auch reichliches Material aus öffentlichen und privaten Herbarien gesichtet und ausgewertet. Projekt „Anamorphen Echter Mehltaupilze“ (M. SCHOLLER, A. SCHMIDT, Lübeck): Einige Belege wurden gesammelt und dokumentiert. Zeichnungen wurden von A. SCHMIDT angefertigt.

### Wissenschaftliche Sammlungen

Die Ordnungsarbeiten im Gefäßpflanzen-Herbarium konnten mit Drittmitteln weitergeführt werden. Auf Herbarbögen aufgezogen wurden die Sammlungen KRAUTH, OBERDORFER und teilweise HAISCH. Viele Belege sind derzeit nur provisorisch untergebracht. Auch müssten die aufgezogenen



Abbildung 26. Wieder einmal beeindruckend war die Zahl der verschiedenen, im frischen Zustand gezeigten Pilzarten, hier Röhrlinge. – Foto: M. SCHOLLER.

Pflanzen (über 70.000) in das Hauptherbar ein-sortiert werden.

Die Datenbank der Torfmoose wurde 2007 um etwa 1.000 Nummern erweitert. Die Mehrzahl wurde auf eigenen Exkursionen in SW-Deutschland gesammelt. Durch die Mitarbeit von T. BORTNIKOVA konnten viele ältere Belege bestimmt und in die Datenbank aufgenommen werden.

Die Pilzsammlungen wurden durch 2.857 Belege ergänzt und enthalten nun ca. 37.400 Belege. Technisch aufgearbeitet und in die Datenbank eingegeben wurden 2.154 Belege. Die Gesamtzahl der in der Datenbank vorliegenden Belege beträgt nun 8.942, verteilt auf 836 Arten. Umfangreiches weiteres Material wurde technisch aufgearbeitet, schwerpunktmäßig Großpilze aus Baden-Württemberg. Die Zahl der Ausleihen betrug 4 (64 Belege). Bei technischen Arbeiten im Herbarium wurde M. SCHOLLER durch den Ehrenamtlichen Mitarbeiter H. STAUB, ab Dezember durch D. MATALLA (ABM) unterstützt.

Die Gesamtzahl der Eingänge beträgt 11.214 Belege (vgl. Tabelle 1).

#### Forschungs- und Sammelreisen, Exkursionen

A. HÖLZER reiste in den Harz und den Französi-schen Jura, V. WIRTH nach Namibia und die Kap-region (Südafrika) zum Sammeln von Torfmoosen bzw. Flechten.

#### Sonstige Tätigkeiten

M. SCHOLLER leitete die AG Pilze des Naturwis-senschaftlichen Vereins. Zu den monatlichen Arbeitstreffen im Pavillon des Museums kamen durchschnittlich 15 Personen. Wie in den vergan-gen Jahren organisierte er die Pilzausstellung und -beratung, wobei rund 15 Vereinsmitglieder aktiv mithalfen, speziell bei der Pilzberatung P. SPERLING und G. MÜLLER. Diverse Fernseh- und Presseinterviews durch D. OBERLE, P. SPERLING, G. MÜLLER und M. SCHOLLER (u. a. SWR, BNN) folgten den Aktivitäten des Vereins.

M. SCHOLLER beteiligte sich ebenfalls an der WaldReich-Ausstellung. Im Rahmen seiner Tä-tigkeit als Beirat „Rote Listen“ der Deutschen Gesellschaft für Mykologie organisierte er zwei Expertentreffen in Karlsruhe.

#### 5.3 Entomologische Abteilung

#### Wissenschaftliche Schwerpunkte und Projekte

Im Projekt Tagfalterdatenbank Baden-Württem-bergs (Leitung R. TRUSCH, Bearbeiterin J. BASTI-AN), gefördert durch die Klaus-Tschira-Stiftung gGmbH (KTS), wurde die Erfassung aller Rote-Liste-Arten Baden-Württembergs abgeschlos-sen. Die Tagfalterdatenbank enthält nun 119

Tabelle 1. Sammlungszugänge Abteilung Botanik (Schenkungen, Tausch, Aufsammlungen, Ankäufe).

Sammler	Provenienz / Bemerkungen	Sippen	Anzahl Belege
M. AHRENS	SW-Deutschland	Moose	80
A. HÖLZER	SW-Deutschland (Torfmoose)	Moose	450
G. PHILIPPI	v.a. Schwarzwald und Vogesen (Laub- und Lebermoose)	Moose	500
TH. WOLF	SW-Deutschland (Laub-, Leber-, Torfmoose)	Moose	145
G. HÜGIN	<i>Alchemilla</i> , SW-Deutschland	Gefäßpflanzen	2.000
G. PHILIPPI	SW-Deutschland	Gefäßpflanzen	50
R. TREIBER	SW-Deutschland	Gefäßpflanzen	5.000
V. WIRTH	Namibia, Fichtelgebirge	Flechten	270
O. BARAL	Baden-Württemberg (Material bei Eingang stark beschädigt durch Insektenfraß)	Pilze	1.600
H. BOYLE	Phytoparasitische Kleinpilze (Tausch)	Pilze	20
U. BRAUN	Weltweit (phytoparas. Kleinpilze, Fungi selecti exsiccati)	Pilze	40
H. JAGE	Deutschland (Rostpilze)	Pilze	11
E. LUDWIG	Mitteleuropa (Gt. Conocybe, Belege zu Ludwig, Kompendium II)	Pilze	32
	USDA Fungus Collections, Beltsville Nordamerika (Rostpilze)	Pilze	366
L. SCHRIMPL	Baden-Württemberg (Großpilze)	Pilze	256
M. SCHOLLER	Baden-Württemberg, Mallorca (Diverse Pilzgruppen, vor allem Rostpilze, auch 30 Dubletten)	Pilze	504

Abbildung 27. Treffen der Koordinatoren für die Rote Liste der Schmetterlinge Deutschlands, v.l.n.r. THOMAS SOB CZYK, Dr. R. TRUSCH, VOLKER WACHLIN, ERWIN RENNWALD, RALF BOLZ, Dr. AXEL SCHMIDT, ANDREAS WERNO. – Foto: A. STEINER.



Arten, deren Daten nach den Arbeitsunterlagen zum Grundlagenwerk Schmetterlinge (G. EBERT) vollständig erfasst sind. Der Umfang der Tagfalterdatenbank beträgt jetzt 34.333 Beobachtungsdaten (15.963 Fundorte).

Die faunistische Erfassung der Schmetterlinge unseres Bundeslandes (Projekt „Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs“, Leitung R. TRUSCH, Bearbeiter A. STEINER) wurde im Berichtsjahr kontinuierlich weitergeführt. Die Erfassung der in den letzten Jahren aufgelaufenen Meldelisten konnte Dank der fortdauernden Kooperation mit der Landesanstalt für Umweltschutz und Messungen fortgesetzt werden. Neu eingehende Listen werden ebenfalls eingegeben. Darüber hinaus wurde erfolgreich ein neuer Projektantrag an die Klaus-Tschira-Stiftung gestellt, um die aktualisierten Informationen zur Schmetterlingsfauna im Internet verfügbar zu machen. Vorteile der Internet-Darstellung sind die hohe Aktualität und die positive Wirkung auf die Arbeit der Mitarbeiter: Jeder Beobachter findet seine Meldungen nach kurzer Zeit im Internet wieder, auf der anderen Seite regt das Nicht-Vorhandensein von Nachweisen in einem Gebiet zur faunistischen Forschung an.

Im Projekt „Rote Liste der Schmetterlinge Deutschlands“, das vom BfN finanziert wird, fand das Fachtreffen der Koordinatoren aller Schmetterlingsgruppen am 22. September im Karlsruher Naturkundemuseum statt (Organisation: R. TRUSCH, V. WACHLIN). Die Rote Liste der Geometriden (Spanner) und Drepanoidea (Eulenspinner und Sichelflügler) Deutschlands wurde

im Berichtsjahr von R. TRUSCH zusammengestellt und für den Projektabschluss vorbereitet.

Das Forschungsprojekt zur Schmetterlingsfauna des Iran (ALI, Leitung R. TRUSCH) wurde mit eigenen Aufsammlungen im Iran und der Fortsetzung der Bearbeitung von Geometriden aus dem Iran weitergeführt (Beschreibung einer neuen Art in der Gattung *Rhodostrophia*, weiteren Arbeiten zur Revision der Gattungen *Rhodostrophia* und *Gnophos* (extern durch G. PETSCHENKA) und zur Checkliste der Geometridae Irans).

Die Arbeiten zur Taxonomie und Systematik von Käfern (Coleoptera) konzentrierten sich wieder auf drei verschiedene Bereiche. Lokalfaunistik in Karlsruhe, Systematik der Attelabidae sowie Morphologie und Systematik der Gattung *Trigonopterus* (= *Idotasia*) im asiatisch-pazifischen Raum (A. RIEDEL).

Durch das Einbringen von Ast-Abschnitten aus dem Stadtgebiet Karlsruhe und dem Austreiben der darin befindlichen Totholzkäfer konnten einige weitere seltene Käferarten nachgewiesen werden. Diese seit drei Jahren laufenden Untersuchungen wurden in einer Publikation zusammengefasst.

Die Arbeiten über die Rüsselkäfer-Gattung *Trigonopterus* wurden weiter fortgeführt. Ziel einer Reise nach Indonesien war es unter anderem, weitere Exemplare für die geplante Monographie der Gattung zu sammeln, insbesondere für DNA-Extraktion geeignetes Material. Während der ersten zwei Wochen wurden Restwälder auf Bali untersucht, was zur Entdeckung von drei neuen *Trigonopterus*-Arten führte. Ein weiterer Monat



Abbildung 28. Am Tag der Offenen Tür klärt WOLFGANG HOHNER, Präparator in der Entomologischen Abteilung, die Besucher über Insekten in Haus und Natur auf. – Foto: A. STEINER.

wurde in West Papua verbracht. Dort ist die genannte Gattung noch reichhaltiger vertreten. Im Gebiet des Cyclops-Gebirges konnten mehr als 40 Arten gesammelt werden, die meisten davon sind noch unbeschrieben – eine beeindruckende Anzahl wenn man bedenkt, dass aus ganz Neuguinea bislang nur etwa 45 Arten beschrieben sind. Für eine Bearbeitung der Faunen Javas und Sumatras wurden mehr als 500 Automontage-Aufnahmen gemacht, nachbearbeitet und zu Tafeln montiert. Kryptische Merkmale wie Metendosternite wurden mit dem Ziel untersucht, die Gattung besser nach phylogenetischen Gesichtspunkten klassifizieren zu können. Es wurde begonnen, eine Merkmalstabelle zu erarbeiten, die die Grundlage der vergleichenden morphologischen Beschreibungen sein wird. Vergleichend morphologische Untersuchungen an den Gattungen *Attelabus* und *Synolabus* ergaben interessante phylogenetische Ergebnisse, die publiziert werden konnten.

Bei den Hautflüglern ergab sich durch die Anstellung von V. LOHRMANN als wissenschaftlicher Volontär eine Erweiterung des Arbeitsgebiets der Abteilung in Richtung „Taxonomie und Phylogenie der Rhopalosomatidae (Vespoidea)“. Seine Arbeiten erwiesen sich als so vielversprechend, dass der Antrag auf Förderung seiner Dissertationsarbeit durch die Studienstiftung des Deutschen Volkes in der 2. Jahreshälfte erfolgreich war und er zur Durchführung der molekulargene-

tischen Arbeiten an das Berliner Naturkundemuseum wechselte.

Die Arbeiten über Ameisen waren geprägt durch Fortführung der Auswertungen und Publikation von Ergebnissen über die Biologie und Ökologie von Ameisen aus dem SHIFT-Projekt in Manaus und dem SOLOBIOMA-Projekt in Südbrasilien (siehe Kap. 5.4). Aus den Ameisenbeifängen der RIEDELSchen Aufsammlungen in Südostasien konnten im Zuge einer Revision der kleinen asiatischen Artengruppe zwei neue *Mystrium*-Arten publiziert werden (M. VERHAAGH, J. BIHN).

C. KLINGENBERG führte die Dokumentation von Ameisen-Typen in deutschen Sammlungen (Projekt FoCol: „Digitale Information über deutsche Ameisensammlungen und ihre Typen“, Leitung M. VERHAAGH) im Rahmen des „Global Biodiversity Information Facilities“-Programms (GBIF-D) systematisch weiter, insbesondere des Berliner Naturkundemuseums.

### Wissenschaftliche Sammlungen

Die Neuordnung der Käfersammlung machte wieder große Fortschritte. Folgende Käfergruppen sind nun vollständig ins neue Schachtelsystem überführt und gleichzeitig datenbanktechnisch erfasst: Hydrophiloidea (148 Arten in acht Kästen), Histeroidea (121 Arten in sieben Kästen), Hydraenidae (92 Arten in vier Kästen), Silphidae (27 Arten in fünf Kästen), Staphylinidae der Gattung *Stenus* (139 Arten in sechs Kästen), Scar-

baeioidea (522 Arten in 70 Kästen), Cantharidae (124 Arten in sechs Kästen), Dermestidae (72 Arten in drei Kästen), Bostrichidae (32 Arten). Die Schnellkäferartigen (Elateroidea), mit deren Aufstellung im vorigen Jahr begonnen wurde, konnten abgeschlossen werden und umfassen jetzt etwa 1.000 Arten in 61 Kästen.

Die Libellen-Sammlung wurde ebenfalls völlig neu aufgestellt. Die wesentlichen Daten der derzeit vorhandenen 747 Arten wurden erfasst. Nachdem die alte Libellen-Sammlung im Vorjahr von Dr. K. STERNBERG (Stutensee) überarbeitet worden war, kam unerwartet die umfangreiche Sammlung von K. KORMANN ans Haus. Diese enthielt nicht nur genadelte Tiere, sondern auch einzeln in Plastiktaschen getütetes Material. Beide Sammlungsteile sind zwangsweise getrennt voneinander aufgestellt, aber nach dem gleichen Prinzip geordnet

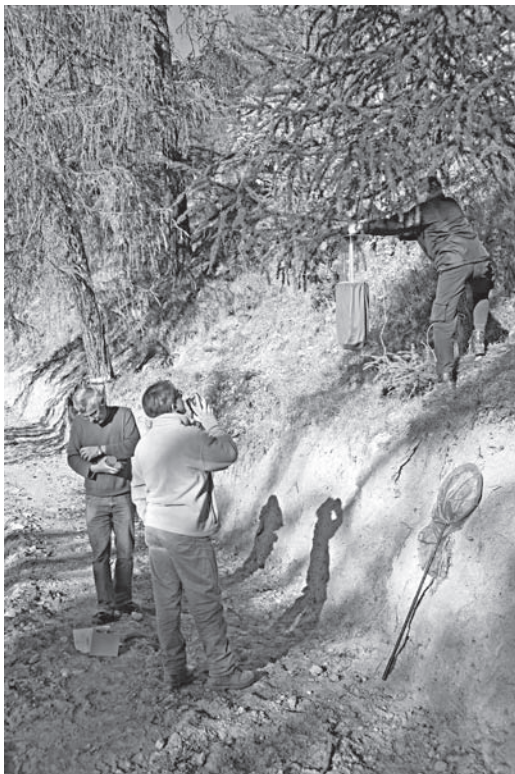


Abbildung 29. Feldforschung im Studiengebiet der Europäischen Gesellschaft zur Erforschung der Schmetterlinge (SEL) im Vinschgau in Norditalien: Beobachtete Arten werden auf Diktiergerät protokolliert; v.l.n.r. ULRICH RATZEL, R. TRUSCH, M. FALKENBERG. – Foto: A. STEINER.

und durch die EDV-Erfassung gemeinsam zu überblicken. Die Sammlung genadelter Libellen ist nun in 94 Kästen untergebracht, die getüteten Tiere in einem großen Karteischränk.

Die EDV-Erfassung der Schmetterlingssammlung auf Artniveau wurde fortgesetzt (Bearbeiter R. HÄCKER). Die „Ein-Euro“- und ABM-Kräfte waren, wie schon in den Jahren zuvor, eine immense Hilfe bei den Arbeiten, zumal bei steigenden Sammlungseingängen. Es wurden alle Individuen von alten Insektenkästen in Normkästen überführt und mit Inventarisierungsetiketten versehen.

Die Ordnungsarbeiten im Magazin gingen weiter, insbesondere das Aufstellen der Hauptsammlung *Eupithecia* (Geometridae) durch K. und U. RATZEL. Im Rahmen eines Gastaufenthaltes anlässlich der SEL-Tagung erfolgte das Aufstellen der Tagfalterausbeuten aus dem Iran seit 2003 durch A. NADERI (Karaj, Iran). Von den zahlreichen Anfragen externer Wissenschaftler wurden 13 im direkten Leihverkehr bedient; weiter zugenommen hat das Übermitteln von Digitalfotos angefragter Typusexemplare und anderer Sammlungsobjekte.

Die Grabwespensammlung (Sphecidae) wurde durch V. LOHRMANN komplett neu aufgestellt und dabei in Systemschachteln überführt. Unter seiner Regie wurden auch einige Kästen mit gemischten Hautflügler-Ausbeuten von Praktikanten und Aushilfskräften vorsortiert, so dass sie der weiteren Sammlungsuzuordnung zur Verfügung stehen.

#### Forschungsaufenthalte und Sammelreisen, Exkursionen

A. RIEDEL führte vom 30. Oktober bis 21. Dezember eine Forschungsreise nach Indonesien durch. Ziel der Reise war es unter anderem, weitere Exemplare für die geplante Monographie der Gattung *Trigonopterus* zu sammeln. Im Rahmen der Reise wurde Kontakt zur „Universitas Cendrawasih“ in Jayapura, sowie der „Papua Insect Foundation“ um HENK VAN MAASTRIGT aufgenommen. Es ist geplant, beide Organisationen bei zukünftigen Forschungsreisen des SMNK in Papua einzubinden. R. TRUSCH unternahm vom 6. bis 16. April eine Sammelreise in den Ost- und Zentraliran; sie diente der Fortführung der Forschungsarbeiten zur Schmetterlingsfauna des Iran (ALI-Projekt). Neben mehreren Tagesexkursionen in Baden-Württemberg leitete R. TRUSCH zwei mehrtägige Exkursionen in Zusammenarbeit mit der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft, auf denen Aufsammlungen von Schmetterlingen für die

Tabelle 2. Sammlungszugänge in der Abteilung Entomologie (Schenkungen, Tausch, Aufsammlungen, Ankäufe).

Sammler	Provenienz / Bemerkungen	Sippen	Anzahl Belege
R. TRUSCH, M. FALKENBERG JÖRG-UWE MEINEKE	Baden-Württemberg Europa: Deutschland (Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg), Elsass, Süd-Frankreich, Wallis, Nord-Italien, Balkan, Griechenland; Asien: Iran (Schwerpunkt der Sammlung), Türkei; Nordafrika: Algerien, Marokko	Schmetterlinge	118
R. TRUSCH, M. FALKENBERG; U. u. K. RATZEL	Nord-Italien (Vinschgau)	Schmetterlinge	41.000
GEORG U. RUDI SCHWARZ	Baden-Württemberg	Schmetterlinge	2.400
R. TRUSCH	Ost- und Zentraliran	Schmetterlinge	416
Prof. H. PETERS via D. HAMPRECHT	Mitteleuropa	Schmetterlinge	707
HEINZ SCHMEGNER	Kanada, Südafrika, Deutschland; (1.820 Rhopalocera, 3.565 Heterocera)	Schmetterlinge	5.847
R. TRUSCH, M. FALKENBERG	Brandenburg	Schmetterlinge	65
R. TRUSCH, M. FALKENBERG	Bayern, Westallgäu, Einödsberg	Schmetterlinge	270
BERND PLÖSSL, Prof. Dr. GERHARD TARMANN	Iran	Schmetterlinge	61
TU Karlsruhe	Österreich; Deutschland	Schmetterlinge	4.425
ALAIN SCHEUBEL	Frankreich, Elsass	Schmetterlinge	ca. 20.000
GÜNTER MADER via U. SCHÖNBECK, I. RÖDEL	Afrika, Amerika; enthält Spezialsammlung Zygaenidae (1.191 Expl., 10 Paratypen)	Schmetterlinge	4.625
ALBERT RAUTENSTRAUCH, ROLF MÖRTER, AXEL HOFMANN	Madagaskar (Kokons, Ausstellungsmaterial); Venezuela, Spanien	Schmetterlinge	31
WERNER KRAFFT, W. JAEGER	Europa, speziell Baden-Württemberg, Asien ( <i>Parnassius</i> )	Schmetterlinge	9.441
P. HOZMAN	Palaearktis	Käfer	10.000
L. DEMBICKY	Indien (Aranchual Pradesh und Megalaya)	Käfer	1.380
A. RIEDEL	West Papua	Käfer	ca. 8.000
A. RIEDEL	West Papua	Ameisen	ca. 2.000
D.W. WRASE	China (Yunnan) und Marokko	Ameisen	ca. 2.000
L. DEMBICKY	Indien (Aranchual Pradesh und Megalaya)	Ameisen	1.300

Sammlung des SMNK erfolgten: Brandenburg, Döberitzer Heide (6. bis 10. Juli) und Norditalien, Vinschgau (12. bis 16. Oktober).

C. KLINGENBERG und V. LOHRMANN besammelten an einigen Tagen die Ameisenfauna des stillgelegten Flugplatzes in der Nordweststadt von Karlsruhe. V. LOHRMANN unternahm außerdem eine Sammelreise nach Arizona, um Hautflügler für seine wissenschaftlichen Arbeiten zu sammeln.

### Sonstige Tätigkeiten

R. TRUSCH arbeitete als 1. Vorsitzender des Naturwissenschaftlichen Vereins Karlsruhe e.V., leitete die Entomologische AG, arbeitete im Council der

Societas Europaea Lepidopterologica und als stellvertretender Vorsitzender für die Entomofaunistische Gesellschaft e.V.

Diverse Rundfunk- und Presseinterviews gaben R. TRUSCH, M. FALKENBERG und M. VERHAAGH; A. RIEDEL trat als Experte in „Olis Wilder Welt“ zum Thema „Maikäfer“ am 19. Mai 2007 auf (KiKa live, Produktion des SWR).

KAMUNA: Mitglieder der Abteilung beteiligten sich an der Schaben-Rallye (A. RIEDEL) und dem Lichtfang im Nymphengarten (R. TRUSCH, M. FALKENBERG). Den Besuchern wurde anhand der einheimischen Nachtfalter erklärt, wie Schmetterlinge hören.

Abbildung 30. Die Bootsfahrt durch den Mangroven-Wald zu einer der Untersuchungsflächen muss wegen der Gezeiten gut geplant werden. Andernfalls kommen die Forscher im Brasilien-Projekt die letzten Meter bis zum festen Land nur mühsam voran. – Foto: L. SCHEUER-MANN.



M. VERHAAGH nahm im Herbst die Arbeit an der Erstellung eines Leitbildes für das Museum auf, stellte eine Übersicht zu den durch Drittmittel finanzierten Forschungsaktivitäten des vergangenen Jahres zusammen und verfasste einen Artikel über Drittmittelinwerbung am Museum in den letzten zwei Jahrzehnten (VERHAAGH 2007).

#### 5.4 Zoologische Abteilung

##### Vivarium

Erstmalig gelangen Nachzuchten von Madagassischen Schildchsen (*Zonosaurus madagascariensis*) mit acht Jungtieren und Kornnattern (*Pantherophis guttatus*). 30 junge Bartagamen (*Pogona vitticeps*) schlüpften im neuen Becken und bei Pfauenaugen-Stechrochen (*Potamotrygon motoro*) konnten vier Würfe mit je drei bis fünf Jungtieren aus dem Becken gefangen werden. Kleingefleckte Katzenhaie (*Scyliorhinus canicula*) begannen 2007 Eier zu legen, die allerdings noch unbefruchtet waren, inzwischen sind auch befruchtete darunter. Wie bereits in früheren Jahren vermehrten sich Trauerwarane (*Varanus tristis orientalis*), Schlegels Lanzenottern (*Bothriechis schlegelii*), Goldbaumsteigerfrösche (*Dendrobates auratus*), Karibische Seepferdchen (*Hippocampus reidi*), Mittelmeer-Seenadeln (*Syngnathus taenionotus*) sowie verschiedene Süßwasserfische wie Süßwassernadeln und Halbschnäbler im Vivarium. Der Zuchterfolg bei Sulu-Seenadeln (*Duncke-*

*rocampus pessuliferus*) konnte durch neue Futtertiere grundlegend verbessert werden. Nach ca. fünf Jahren erhielten wir wieder Nachwuchs vom Banggai-Kardinalbarsch (*Pterapogon kauderni*).

##### Wissenschaftliche Schwerpunkte und Projekte

##### Bodenzoologie und Ökosystemforschung

Die Mitarbeiter des SOLOBIOMA-Projekts in Brasilien waren schwerpunktmäßig mit Feldarbeiten und Materialaufarbeitung beschäftigt. Eine ganze Reihe von neuen Fragestellungen bzw. Teiluntersuchungen wurden in Partnerschaften zwischen deutschen und brasilianischen Wissenschaftlern angegangen, so die Untersuchungen zu Pflanzendiversität, Streuabbau und Zersetzergemeinschaften (P. SCHMIDT; Dipl.-Biol. U. GIESSELMANN, Universität Marburg, A. ROCHA, M.Sc. und K. MARTINS, M.Sc., Universität von Paraná) oder zur Funktion der Ameisen bei der Samenverbreitung (Dipl.-Biol. J. BIHN, Universität Marburg, V. ZWIENER, Dr. M. MARQUES, Universität von Paraná).

Im Februar fand in Karlsruhe ein Treffen der deutschen Wissenschaftler zur Abstimmung der Feldarbeiten statt. Dabei erfolgte auch eine erste Bewertung der bisherigen Arbeiten. Wichtigstes Ergebnis ist, dass die *a-priori*-Klassifikation der Waldflächen im Projekt (nach Altersstadien und Bodentyp) sinnvoll gewählt wurde.

Ein weiterer projektinterner Workshop wurde



Abbildung 31. FLORIAN RAUB beim Anlegen eines Experiments im brasilianischen Küstenregenwald. – Foto: F. RAUB.

im März im Umweltbildungszentrum der SPVS (Gesellschaft für Wildtierforschung und Umwelterziehung) im Naturschutzgebiet Cachoeira durchgeführt. Dabei stellte H. HÖFER die Struktur und Philosophie des Projekts vor, und sein „counterpart“ Dr. R. MARQUES präsentierte die bisherigen Arbeiten und Pläne der brasilianischen Arbeitsgruppe und die Anforderungen an das Projekt von brasilianischer Seite. Dr. J. RÖMBKE (ECT Oekotoxikologie GmbH) berichtete über bisherige Ergebnisse und die geplanten Arbeiten zu Regenwürmern und Mikrobiologie. Nach Kurzpräsentationen der deutschen und brasilianischen Studenten bzw. Wissenschaftler wurden Probleme und Lösungsvorschläge für den Bereich Kommunikation diskutiert und eine projekinterne Diskussionsgruppe initiiert.

H. HÖFER führte während zweier Aufenthalte in Curitiba zusammen mit R. FABRY eine Vielzahl von Aktivitäten mit dem Ziel der weiteren Vernetzung der Projektaktivitäten durch: (1) Son-

dierungsgespräch mit Vertretern verschiedener Naturschutzorganisationen und der Bundesumweltbehörde Brasiliens (IBAMA) über gemeinsame Ziele und zukünftige Aktivitäten im Bereich Schutz der Biodiversität der Mata Atlântica in Paraná. (2) Besprechung mit Kollegen des Agrarforschungsinstituts Embrapa Floresta und der privaten Universität Unisinus in Curitiba über Vorbereitungen zum Internationalen Kolloquium Bodenzöologie 2008 in Curitiba, für das die Projektmitarbeiter J. RÖMBKE und H. HÖFER die Funktion von Sitzungsleitern übernehmen werden. (3) Besuch des Landesministeriums für Umwelt in Paraná (SEMA) und Gespräche mit der Pressereferentin und dem Umweltminister des Landes, LINDSLEY DA SILVA RASCA RODRIGUES. R. FABRY nahm teil an einem Seminar der Deutsch-Brasilianischen Auslandshandelskammer Curitiba, der Gründungsveranstaltung des Centro de Cooperação Brasil-Alemanha an der UFPR, einem Seminar des Umweltinstituts von Paraná (IAP) und der Umweltorganisation „The Nature Conservancy“ und an einem Treffen zu Planung und Monitoring neu ausgewählter Schutzgebiete in Paraná. Als ein zentrales Ergebnis dieser Aktivitäten und dem Bemühen, verschiedene Interessengruppen zusammenzubringen, konnte dann am 22. September 2007 in Curitiba (Paraná, Brasilien) „InBioVeritas - das Kompetenzzentrum für den Schutz der Biodiversität der Mata Atlântica“ gegründet werden.

Dieses von den Abteilungen Botanik, Zoologie und Böden & Landwirtschaft der Bundesuniversität von Paraná (UFPR), dem Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe und der Nicht-Regierungsorganisation SPVS getragene Zentrum hat sich zum Ziel gesetzt, die Kompetenzen im Bereich von Biodiversitätsforschung und -schutz in der Mata Atlântica zu bündeln. Es bietet für alle Akteure in diesem Bereich eine projektunabhängige, langfristige Plattform. Die Initiative wurde von den beiden brasilianischen Ministerien für Umwelt und für Forschung (MMA, MCT) sowie vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung ausdrücklich begrüßt. Als einen besonderen Vertrauensbeweis sehen die Wissenschaftler des SOLOBIOMA-Projekts die Wahl von H. HÖFER zum Koordinator und R. FABRY zum Generalsekretär für das erste Geschäftsjahr von InBioVeritas an. R. FABRY und R. MARQUES konnten bereits im November die Forschungs- und Vermittlungsaktivitäten unter dem Dach des Kompetenzzentrums InBioVeritas dem Staatssekretär des BMBF, Prof. FRIEDER MEYER-KRAHMER,



vorstellen. Inzwischen gibt es ein Internetportal ([www.InBioVeritas.net](http://www.InBioVeritas.net)) und ein dreisprachiges Falblatt.

Im Alpenprojekt „Beweidungsumstellung am Einödsberg“ wurde ein umfangreicher Zwischenbericht über die zoologischen Untersuchungen an den Projektträger (Landesbund für Vogelschutz Bayern e.V.) geliefert. Während der üblichen drei jeweils zweiwöchigen Fangzeiträume wurden 73 Spinnenarten nachgewiesen. Die Gesamtzahl der Arten vom Einödsberg beträgt nun 150. Zum Vergleich wurden durch H. HÖFER und I. HARRY drei weitere Gratstandorte im Allgäu mit ähnlicher Geologie und Vegetation (Allgäuer Grasberge), aber anderer Nutzungsgeschichte beprobt: das Söllereck im Fellhorngebiet, der Älpelesattel vom Oytal aus und der Berggächtele-Grat über dem Hintersteiner Tal.

Die seit 1988 laufenden Langzeituntersuchungen zur Ökologie höhlenbrütender Vögel und Einflüsse von Ektoparasiten auf deren Brutpopulationen, „Nistkastenmonitoring Baden-Württemberg“, wurden weitergeführt (H.-W. MITTMANN, P. HAVELKA).

Um auch Schülerpraktikanten einen Einblick in faunistische Feldarbeiten zu geben, installierte H. HÖFER im März auf einer Streuobstwiese am Ortsrand von Hohenwettersbach mehrere Bodenfallen und wertete diese aus. Es konnten in diesem kleinen Ausschnitt der „Normallandschaft“ immerhin 80 Spinnenarten nachgewiesen werden.

### Wissenschaftliche Sammlungen

Insgesamt konnten die EDV-erfassten Sammlungen der Wirbellosen um 4.352 Sammlungsnummern erweitert werden. Im Rahmen einer Hospitanz konnten 2.539 Mittelformat-Diapositive mit marinen Motiven aus der Schenkung von WERNER SCHEYER in einer Datenbank erfasst und verschlagwortet werden.

Fledermausbelege setzen sich aus Totfunden sowie einigen eingegangenen Pfleglingen zusammen, die überwiegend im Rahmen der Aktivitäten der von M. BRAUN geleiteten Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden (KfN) anfielen.

Die bisher mit unterschiedlichen Datenbanken verwalteten Sammlungen der Großsäugetiere, Kleinsäuger, Fledermäuse und Vögel wurden durch M. TRUMP zu einem einheitlichen Datenbestand zusammengefasst. Mit Hilfe des Bibliotheks-Service-Zentrums in Konstanz konnten anschließend 23.048 Datensätze nach IMDAS



Abbildung 32. Im Alpenprojekt der Zoologischen Abteilung leert INGMAR HARRY Bodenfallen, die bis hinauf auf den Berggächtele-Grat im Allgäu ausgebracht wurden. Hier ist nicht nur eiserner Wille, sondern auch Kondition gefragt! – Foto: H. HÖFER.

importiert werden. Im Rahmen einer Beschäftigungsgelegenheit hat T. BÜCHER auf dieser Basis mit einer Inventur der ornithologischen Sammlung begonnen. Vögel und Kleinsäuger wurden zu Bälgen für die wissenschaftliche Sammlung oder durch G. MÜLLER für die Federsammlung aufgearbeitet.

### Forschungs- und Sammelreisen, Exkursionen

J. KIRCHHAUSER führte die alljährliche Sammelreise für das Vivarium diesmal nach Giglio, Italien. Die Wissenschaftler des SOLOBIOMA-Projekts (R. FABRY, H. HÖFER, F. RAUB, P. SCHMIDT, L. SCHEUERMAN, M. VERHAAGH) verbrachten erhebliche Zeit in Brasilien zur Durchführung von Feldarbeiten, Koordination und Präsentation auf Kongressen und Workshops. H. HÖFER führte fünf mehrtägige Exkursionen in die Allgäuer Alpen im Rahmen des Alpenprojekts durch.



Abbildung 33. Dr. THOMAS STIERHOF zeigt am Tag der Offenen Tür lebende Kleintiere des einheimischen Waldbodens und exotische Spinnentiere aus der Sammlung. – Foto: A. STEINER.

### Öffentlichkeitsarbeit

**Dauerausstellung:** Nach gut einjähriger intensiver Arbeit hinter den Kulissen und einer heißen Aufbauphase von etwa drei Wochen konnte die neue Dauerausstellung „Klima und Lebensräume“ eröffnet werden. Die Grundkonzeption zur neuen Ausstellung wurde von der Zoologischen Abteilung, zu der das Vivarium gehört, entwickelt, und so führten H. HÖFER und J. KIRCHHAUSER mit ihren Vorträgen ins Thema bzw. die Geschichte des Vivariums ein (zu weiteren Details siehe auch Kap. 3.3).

Im Laufe des Jahres lag der Schwerpunkt der Arbeiten in der zoologischen Präparation für A. MÜLLER in der Zuarbeit zur neuen Sonderausstellung des SMNK „WaldReich am Oberrhein“ und hier vor allem in der Präparation von Baumb Blüten und -früchten sowie der Herstellung von überdimensionalen Modellen von Tieren des Waldbodens (Milben, Springschwänze, Regenwürmer). Für den Bereich Bodenleben stand L. BECK den Ausstellungsmachern beratend zur Seite. Bei der KAMUNA führte H. KIRCHHAUSER die „Kakerlakenrennen“ durch und T. STIERHOF informierte über „Waldboden voller Leben“. Die von den Abteilungen Entomologie und Zoologie 2004 gestaltete Tropenausstellung wanderte in Teilen zunächst von ihrer ersten Station Aarau in der Schweiz nach Salzburg weiter, wo sie im Haus der Natur mit großem Erfolg präsentiert wurde und geht im Oktober ans Naturkundemuseum Luzern.

H.-W. MITTMANN und Prof. Dr. Dr. PETER KIMMIG vom Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg erarbeiteten die Sonderausstellung „Stechen, Saugen, Impfen – Zecken und andere Insekten als Krankheitsüberträger“, die vom 20. April bis 27. Mai im Regierungspräsidium am Rondellplatz gezeigt wurde. Die Ausstellung befasste sich mit Zecken und Blut saugenden Insekten, die in Mitteleuropa vorkommen, mit den von ihnen übertragenen Infektionskrankheiten und entsprechenden Vorsorgemaßnahmen. Sie wurde von 6.500 Besuchern gesehen.

Zur Jahresausstellung „Sommerloch '07“ der Staatlichen Hochschule für Gestaltung vom 11. bis 15. Juli auf den Lichtbrücken der HfG unterstützte H.-W. MITTMANN Absolventen des Fachbereichs Produktdesign bei der Präsentation ihrer Abschlussarbeiten mit Schauobjekten aus der Wirbeltiersammlung. Die Konzeption, Vorbereitung und der Aufbau der Jubiläums-Sonderausstellung zum 222. Gründungsjahr des Karlsruher Naturkundemuseums stand im Sommer bis zur Eröffnung im November im Mittelpunkt der Tätigkeiten von H.-W. MITTMANN.

Die Tropenökologische Arbeitsgruppe stellte Texte, Bilder und Objekte zur Darstellung ihrer eigenen Forschungsarbeiten für eine Sonderausstellung zu den Naturräumen Brasiliens im Botanischen Garten der Universität Ulm zur Verfügung. Das Vivarium beteiligte sich an der Ausstellung „Fischerei am Oberrhein“ des Angler-

Tabelle 3. Sammlungszugänge in der Abteilung Zoologie (Schenkungen, Tausch, Aufsammlungen, Ankäufe).

Sammler	Provenienz / Bemerkungen	Sippen	Anzahl Belege
Diverse Sammler	Diverse Regionen (Arachnida: 40, Oribatida: 1273, Araneae: 642, Collembola und Protura: 2235, Enchytraeidae: 13, Insecta: 8, Myriapoda: 35, Nematoda: 94, Onychophora: 12)	Wirbellose	4.352
U. HÄUSSLER und andere Sammler	SW-Deutschland, 16 Arten	Fledermäuse	347

vereins Karlsruhe im Naturschutzzentrum Rappenhörs.

Rundfunk, Fernsehen, Presse: Das Forschungsprojekt Höwenegg fand vor allem in der regionalen Presse im Hegau, im Bodenseeraum und durch die Radioberichterstattung des SWR und lokaler Sender große Beachtung. J. KIRCHHAUSER stellte das Vivarium in Prometheus (dig. TV-Sender) vor und stellte in drei Sendungen von „Oli's wilde Welt“ und zweimal in der Landesschau (SWR) Tiere vor. R. FABRY spielte in einem brasilianischen Dokumentarfilm den deutschen Naturforscher REINHARD MAACK. Die neue Ausstellung „Klima und Lebensräume“ im Vivarium wurde in 10 Presseartikeln gewürdigt. Weitere neun Zeitungsartikel berichteten über Nachzuchten, Neuzugänge und die Rückkehr unseres Kraken ins Mittelmeer.

Im Rahmen der Grabung am Höwenegg in Immendingen wurde am 28. Juni für den Verein für die Geschichte und Naturgeschichte der Baar, Donaueschingen, und den Hegau-Geschichtsverein, Singen, eine Führung über die Grabungsstelle mit anschließendem Vortrag über die Bedeutung der Fossilfundstelle Höwenegg im Soldatenheim in Immendingen veranstaltet. Die mehr als 150 Teilnehmer stellten dabei eine besondere Herausforderung für die Logistik angesichts der sehr engen Verhältnisse an der Fundstelle dar. In weiteren Führungen für die Mitarbeiter der Umweltabteilungen der Kreisverwaltungen der Landkreise Tuttlingen und des Schwarzwald-Baar-Kreises stand dann nicht nur Paläontologisches zur Diskussion, sondern auch die Frage der Vereinbarkeit von Naturschutz und paläontologischen

Abbildung 34. Am Tag der Offenen Tür gibt Dr. H.-W. MITTMANN einen Einblick in die Wirbeltiersammlung. Die Schädel von Makaken der Sammlung Dr. H. HIMMELHEBER faszinierten die Besucher besonders.



Aktivitäten, da die Grabungsstelle in Immen-  
dingen unmittelbar an ein Naturschutzgebiet  
angrenzt.

### Sonstige Tätigkeiten

H. HÖFER koordinierte das neu gegründete  
deutsch-brasilianische Kompetenzzentrum In-  
BioVeritas, unterstützt von R. FABRY als Gene-  
ralsekretär. Er nahm für das Museum an den

Sitzungen der vom Land ins Leben gerufenen  
Arbeitsgruppe „Europa“ im ZKM und an einem  
Informationstag zur Umweltforschung im 7. EU-  
Forschungsrahmenprogramm in Berlin teil.

J. KIRCHHAUSER besuchte die Wilhelma in Stutt-  
gart und das Sea-Life in Speyer, nahm am Meer-  
wasser-Symposium in Lünen teil und beriet das  
Staatliche Museum für Naturkunde in Görlitz bei  
der Einrichtung eines Meerwasserbeckens.



Abbildung 35. LUDGER SCHEUERMANN sammelt mit einem Klopfschirm Spinnen in einer Bananenplantage in Bra-  
silien. – Foto: P. SCHMIDT.



Abbildung 36. Auch der Leiter des SOLOBIOMA-Pro-  
jekts, Dr. H. HÖFER, legt bei den Feldarbeiten im Regen-  
wald Hand an. – Foto: L. SCHEUERMANN.



Abbildung 37. Das Team des Naturkundemuseums auf der Alpe Einödsberg im Bayerischen Allgäu, v.l.n.r. I. HARRY, F. RAUB, Dr. H. HÖFER. Im Hintergrund der Allgäuer Hauptkamm. – Foto: L. SCHEUERMANN.

## 7. Veröffentlichungen

- AGOSTI, D., KLINGENBERG, C., SAUTTER, G., JOHNSON, N., STEPHENSON, C. & CATAPANO, T. (2007): Why not let the computer save you time by reading the taxonomic papers for you. – *O Biológico*, **69**(2): 545-548.
- AHRENS, M. (2007): Wachstum und Reproduktion des epiphytischen Laubmooses *Leucodon sciuroides* in der nördlichen Oberrheinebene (Südwestdeutschland). – *Carolinaea*, **65**: 69-103.
- BARTHOMESS, H., ERHARDT, W., FRAHM, J.-P., FRANZEN-REUTER, I., JOHN, V., KIRSCHBAUM, U., STAPPER, J., STEZKA, K., THIEL, W. R., TÜRK, R., WINDISCH, U. & WIRTH, V. (2007): Nachweis von regionalen Stickstoffdepositionen mit den Laubmoosen *Scleropodium purpum* und *Pleurozium schreberi*. – *VDI Richtlinie*, **3957**(19): 1-7.
- BECK, L., RÖMBKE, J., MEYER, F., SPELDA, J. & WOAS, S. (2007): Bodenfauna. – In: MEYER, M. & CARRIÈRES, E. Inventaire de la biodiversité dans fa forêt „Schnellert“ (Commune de Berdorf). Travaux scientifiques du Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg, 67-130.
- BIHN, J. & VERHAAGH, M. (2007): A review of the genus *Mystrium* (Hymenoptera: Formicidae) in the Indo-Australian region. – *Zootaxa*, **1642**: 1-12.
- BRAUN, M., HARTMANN, U. & LANGE, A. (2007): Waldforscher. Das Begleitheft für junge Naturentdecker zur Ausstellung „WaldReich – Leben mit dem Wald am Oberrhein“. Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Karlsruhe, 35 S.
- BUCHY, M.-C., FREY, E., STINNESBECK, W. & LÓPEZ OLIVA, J. G. (2007): Cranial anatomy of a Maastrichtian (Upper Cretaceous) mosasaur (Squamata, Mosasauridae) from northeastern

- Mexico. – *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, **24**: 89-103.
- BUCHY, M.-C., SMITH, K. T., IFRIM, C. & GIERSCH, S. (2007): Basal mosasauroids from the Turonian of Vallecillo, Nuevo León, Mexico. – Second Mosasaur Meeting, 8.
- BUNGARTZ, F. & WIRTH, V. (2007): *Buellia peregrina* spec. nov., a new, euendolithic calcicolous lichen species from the Namib Desert. – *The Lichenologist*, **39**: 41-45.
- DE KLERK, P. & JOOSTEN, H. (2007): The difference between pollen types and plant taxa: a plea for clarity and scientific freedom. – *Eiszeitalter und Gegenwart/Quaternary Science Journal*, **56**(162): 162-171.
- DE KLERK, P. (2007): Lateglacial and Holocene vegetation development around a terrestrialised bay of the Blankensee near Schönhagen (C Brandenburg, NE Germany) inferred from a pollen diagram of the late KLAUS KLOSS. – *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung*, **46**(1): 27-40.
- DE KLERK, P., COUWENBERG, J. & JOOSTEN, H. (2007): Short-lived vegetational and environmental change during the Preboreal in the Biebrza upper basin (NE Poland). – *Quaternary Science Reviews*, **26**: 1975-1988.
- DE KLERK, P. (2007): A pollen diagram of the "Moorer Busch" near Grevesmühlen (NW Mecklenburg, NE Germany) from the legacy of FRANZ FUKAREK. – *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung*, **46**(4): 3-16.
- DICKOW, K. M. C., MARQUES, R., SCHMIDT, P. & HÖFER, H. (2007): Decomposição foliar de *Tibouchina pulchra* COGN. e *Sloanea guianensis* BENTH. em três tipologias de Floresta Ombrófila Densa Submontana, Antonina, PR. – XXXI Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, 1-5.
- ELGIN, R. A., PALMER, C., HONE, D. W. E., FREY, E. & GREENWELL, D. (2007): Aerodynamic function of the pterosaur cranial crest. – *Flugsaurier. The Wellnhofer pterosaur meeting 10. 09. – 14. 09., München*.
- FREY, E. & MEYER, C. A. (2007): Late Jurassic azhdarchoid pterosaurs - rootless in phylogeny, but azhdarchoid by construction. – 5th Meeting of the European Association of Vertebrate Palaeontologists, 28-30.
- FREY, E. & SALISBURY, S. W. (2007): Crocodylians of the Crato Formation: evidence for enigmatic species (Chapter 16). – In: MARTILL, D. M., BECHLY, G., & LOVERIDGE, R. F. (eds.): *The Crato Fossil Beds of Brazil, Window into an Ancient World*. – Cambridge University Press, Cambridge, 463-474.
- FREY, E. (2007): Das Rätsel der fliegenden Saurier. – In: KESEL, A. B. & ZEHREN, D. (Hrsg.): *Bionik: Patente aus der Natur. Innovationspotentiale für Technologieanwendungen, Bionik und Bildung*. – Dritter Bionik-Kongress, Hochschule Bremen, 27.-28. Oktober 2006. Tagungsbeiträge: 54-65, Bremen.
- FREY, E., TISCHLINGER, H., KRÜGER, W. R. & HONE, D. (2007): Pterosaurier als Flugmaschinen. *Bionische Forschung in der Paläontologie?* – *Fossilien*, **2007**(2): 79-84.
- HARMS, E. & MÖSCHEID, P. (2007): *Geologie am Oberrhein. SchülerAktiv!* Blatt. Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Karlsruhe, 12 S.
- HÖFER, H. (2007): In memoriam Prof. Dr. JOACHIM ADIS, 1950 - 2007. – *Arachnol. Mitt.*, **34**: 43-46.
- HÖFER, H., BLICK, T. & MUSTER, C. (2007): Managing or abandoning alpine grasslands? First results of a spider survey. – Abstracts: 17th International Congress of Arachnology, 2007, 168.
- HÖFER, H., VERHAAGH, M. & FABRY, R. (2007): SOLOBIOMA Bodenbiota und Biogeochemie in Küstenregenwäldern Südbrasilien. Ein deutsch-brasilianisches Forschungsprojekt vor dem Hintergrund des Übereinkommens über die biologische Vielfalt. – *UWSF-Z Umweltchem Ökotox*, **19**(2): 128-131.
- HÖLZER, A. (2007): Changes of the *Sphagnum* composition of peat cores. – *Nowellia bryologica*, **34**: 8-31.
- HÖLZER, A. (2007): Kartierung der Torfmoose in Südwestdeutschland. – *Pflanzenpresse*, **15**: 31-37.
- HOPP, P., BIHN, J., HÖFER, H., MARQUES, R., OTTERMANS, R. & ROSS-NICKOLL, M. (2007): Recovery of litter-dwelling beetle communities during secondary succession in the Atlantic Forest of Southern Brazil. – International Conference of the Society for Tropical Ecology (gtö), 20th anniversary meeting, 1 S.
- IFRIM, C. & STINNESBECK, W. (2007): Cenomanian-Turonian high resolution biostratigraphy at Vallecillo in northeastern Mexico and biostratigraphic correlation with the GSSP and Europe. – 20th Colloquium on Latin American Geosciences, 213.
- IFRIM, C., FREY, E. & STINNESBECK, W. (2007): Scientific excavation versus random collection in a fossil Lagerstätte - a case study at Vallecillo, NE Mexico. 20th Colloquium on Latin American Geosciences, 221.

- IFRIM, C., STINNESBECK, W. & FREY, E. (2007): *Pseudaspidoceeras flexuosum*: an ammonite with flexible spines from the early Turonian of NE Mexico. – 20th Colloquium on Latin American Geosciences, 220.
- JAFFÉ, K., HORCHLER, P., VERHAAGH, M., GOMEZ, C., SIEVERT, R., JAFFE, R. & MORAWETZ, W. (2007): Comparing the Ant Fauna in a Tropical and a Temperate Forest Canopy. – *Ecotropicos*, **20**(2): 74-81.
- JAHNKE, S. (2007): Neuer Nachweis von *Chalicotherium* sp. aus dem Obermiozän (MN9) des Höwenegg bei Immendingen (Hegau, Baden-Württemberg). – *Carolinea*, **65**: 229-230.
- JOOSTEN, H. & DE KLERK, P. (2007): In search of finiteness: the limits of fine resolution palynology of *Sphagnum* peat. – *The Holocene*, **17**: 1023-1031.
- JOOSTEN, H. & DE KLERK, P. (2007): DAMOCLES: a DASHing MONolith Cutter for fine sectioning of peats and sediments into Large Slices. – *Boreas*, **36**: 76-81.
- KLEEBLATT, J., HÄRTING, J., & BRAUN, M. (2007): Vivarium – Klima und Lebensräume. SchülerAktiv!Blatt. – Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Karlsruhe, 16 S.
- KLINGENBERG, C. & VERHAAGH, M. (2007): Anttypes.org: a new online resource for modern ant taxonomy. – 9. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS), Abstracts: 40.
- KLINGENBERG, C. & VERHAAGH, M. (2007): Anttypes.org: a new online resource for ant taxonomists. – *Biológico*, **69**(supl.2): 435-437.
- KLINGENBERG, C., BRANDÃO, C. R. F. & ENGELS, W. (2007): Primitive nest architecture and small monogynous colonies in basal Attini inhabiting sandy beaches of southern Brazil. – *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, **42**(2): 121-126.
- LOHRMANN, V. & OHL, M. (2007): The wasp genus *Olixon* CAMERON in Madagascar: first record and description of two new species (Hymenoptera: Rhopalosomatidae). – *Zootaxa*, **1465**: 39-46.
- MINKE, M., DONNER, N., KARPOV, N.S., DE KLERK, P. & JOOSTEN, H. (2007): Distribution, diversity, development and dynamics of polygon mires: examples from Northeast Yakutia (Siberia). – *Peatlands International*, **2007**(1): 36-40.
- MUNK, W. (2007): Der zweite Nachweis von *Sansanosmilus jourdani* (Carnivora, Nimravidae) aus dem Obermiozän (MN9) des Höwenegg bei Immendingen (Hegau, Baden-Württemberg). – *Carolinea*, **65**: 225-228.
- MUNK, W., BERNOR, R. L., HEIZMANN, E. P. J. & MITTMANN, H.-W. (2007): Excavations at the Late Miocene NM9 (10.3 Ma) Locality of Höwenegg (Hegau) Southwest-Germany, 2004-2006. – *Carolinea*, **65**: 5-14.
- PHILIPPI, G. (2007): Moosflora und Moosvegetation des Bannwaldes „ReiBinsel“. – *Waldschutzgebiete Baden-Württemberg*, **14**: 61-70
- PHILIPPI, G. (2007): Moosflora und Moosvegetation von Bannwäldern im Kraichgau und Stromberg (Südwestdeutschland). – *Carolinea*, **65**: 15-44.
- PHILIPPI, G. (2007): Vorkommen und Vergesellschaftung von *Ciclidotus danubicus* im österreichischen Donaugebiet. – *Herzogia*, **20**: 299-304.
- PRONDAI, E., FREY, E., HONE, D. W. E. & TANACS, T. (2007): Body volume and weight estimates for *Rhamphorhynchus* and other pterosaurs: a new method. – *Flugsaurier. The Wellhofer pterosaur meeting 10. 09. – 14. 09., München*.
- RABELING, C., VERHAAGH, M. & ENGELS, W. (2007): Comparative study of nest architecture and colony structure of the fungus-growing ants, *Mycocepurus goeldii* and *M. smithii*. – *Journal of Insect Science*, **7**(40): 1-13.
- RAUB, F. & HÖFER, H. (2007): Spider diversity and characteristic distribution patterns at the family level in different agroecosystems in Amazonia, Brazil. – Abstracts: 17th International Congress of Arachnology, 2007, 84.
- RIEDEL, A. & HAMILTON, R. W. (2007): On the genera *Attelabus* LINNEAUS and *Synolabus* JEKEL (Curculionoidea: Attelabidae: Attelabinae). – *The Coleopterists Bulletin*, **61**(3): 447-452.
- RIEDEL, A. (2007): Xylobionte Käfer von Eichen im Stadtgebiet Karlsruhe. – *Carolinea*, **65**: 183-188.
- ROCHA, A. A., SCHMIDT, P., DICKOW, K. M. C., MARQUES, R. & HÖFER, H. (2007): Decomposição foliar de *Tibouchina pulchra* COGN. em tipologias da Floresta Ombrófila Densa no Paraná. – XXXI Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, 1-4.
- SCHUEERMANN, L., RAUB, F. & HÖFER, H. (2007): Spider diversity in old growth and secondary forests in the Southern Atlantic rainforest region of Brazil. – Abstracts: 17th International Congress of Arachnology, 2007, Abstract: 189.
- SCHOLLER, M. (2007): Pflanzenparasitische Kleinpilze aus dem Breitsitterswald bei Pirmasens (Rheinland-Pfalz, Deutschland). – *Mitt. Pollichia*, **93**: 41-44.
- SCHREIBER, H. D. (2007): Mehr als Knochen zählen: Bestandsaufnahme und Dokumentation

- der Fossilien aus den Mauerer Sanden. - Palaeos. Menschen und Zeiten, **2**: 10-16.
- SCHREIBER, H. D. (2007): Neue Ergebnisse zur Fauna, Stratigraphie und Taphonomie der früh mittelpleistozänen Lokalität Mauer (SW Deutschland). - Wissenschaftliche Mitteilungen des Instituts für Geologie, **36** (77. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft): 132-134.
- SCHREIBER, H. D. (2007): Projekt „Bestandsaufnahme und Dokumentation der Fossilien aus den Mauerer Sanden“. - In: WAGNER, G. A., RIEDER, H., ZÖLLER, L. & MICK, E. (Hrsg.): *Homo heidelbergensis*. Schlüsselfund der Menschheitsgeschichte. - Stuttgart (Konrad Theiss Verlag), 320-334.
- SCHREIBER, H. D. (2007): Sand, Knochen und Zeit - Umwelt und erdgeschichtliches Alter der Mauerer Sande. - In: LIEBIG, V. & ROSENDAHL, W. (Hrsg.): Spuren im Sand. Der Urmensch und die Sande von Mauer. - Bd. 3, Reihe Kulturgeschichte, Stuttgart (Staatsanzeiger Verlag), 28-35.
- SCHREIBER, H. D., LÖSCHER, M., MAUL, L. C. & UNKEL, I. (2007): Die Tierwelt der Mauerer Waldzeit. - In: WAGNER, G. A., RIEDER, H., ZÖLLER, L. & MICK, E. (Hrsg.): *Homo heidelbergensis*. Schlüsselfund der Menschheitsgeschichte. - Stuttgart (Konrad Theiss Verlag), 127-159.
- SCHULTZ, M., WIRTH, V. & FEUERER, T. (2007): Erstfunde von Flechten und lichenicolen Pilzen in Deutschland. - Herzogia, **20**: 329-334.
- SCHWARZ, D., FREY, E. & MEYER, C. A. (2007): Novel reconstruction of the orientation of the pectoral girdle in sauropods. - Anatomical Record, **290**: 32-47.
- SCHWARZ, D., FREY, E. & MEYER, C.A. (2007): Pneumaticity and soft-tissue reconstructions in the neck of diplodocid and dicraeosaurid sauropods. - Acta Palaeontol. Pol., **52**: 167-188.
- STAUB, H., SAUTER, U., WINTERHOFF, W. & SCHOLLER, M. (2007): Die Pilzflora des Bannwaldes „Reißinsel“ und der benachbarten Auenwaldgebiete. - Waldschutzgebiete Baden-Württemberg, **14**: 33-60.
- THIELE, R. & INOUE, B. D. (2007): Nesting biology, seasonality, and mating behavior of *Epicharis metatarsalis* (Hymenoptera: Apidae) in north-eastern Costa Rica. - Annals of the Entomological Society of America, **100**(4): 596-602.
- TRUSCH, R. (2007): Rückblick auf die Aktivitäten der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft 2006. - Carolinea, **65**: 331-36.
- TRUSCH, R. & HAUSMANN, A. (2007): A new species of the genus *Rhodostrophia* HÜBNER, 1823 from Iran (Geometridae: Sterrhinae). - Nota lepidopterologica, **30**(1): 7-16.
- VERHAAGH, M. & BIHN, J. (2007): Die Patres THOMAS BORGMEIER und WALTER KEMPF. Zwei deutsch-brasilianische Franziskaner als Pioniere der südamerikanischen Ameisenkunde. - UWSF-Z. Umweltchem. Ökotox., **19** (2): 123-127.
- VERHAAGH, M. & KLINGENBERG, C. (2007): Digital imaging - bringing the ant types in German collections to myrmecologists' office. - 2nd Central European Workshop of Myrmecology, Abstracts: 55.
- VERHAAGH, M. & KLINGENBERG, C. (2007): Digitization of types, a new tool in modern ant taxonomy. - Ber. Nat.-med. Verein Innsbruck Suppl., **17**: 251.
- VERHAAGH, M. (2007): Forschungsförderung am Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe - eine Bilanz. - Carolinea, **65**: 243-254.
- WIRTH, V. (2007): Erd-Geschichten aus der Oberrheinregion. - Karlsruher Naturhefte, **1**: 1-64.
- WIRTH, V. (2007): Als Holz knapp wurde - Von Flößern, Köhlern und Glashütten. - Karlsruher Naturhefte, **2**: 72-126.
- WIRTH, V. (2007): *Tephromela nashii* in Afrika. - Bibl. Lichenol., **96**: 311-313.
- WIRTH, V. & BRAUN, M. (Hrsg.) (2007): Waldleben in der Oberrheinregion. - Karlsruher Naturhefte, **2**: 1-148.
- WIRTH, V. & HERTEL, E. (2007): Beitrag zur Kenntnis der Flechtenbiota des Fichtelgebirges. - Carolinea, **65**: 105-162.
- WIRTH, V., LORIS, K. & MÜLLER, J. (2007): Lichens in the fog zone of the Central Namib and their distribution along an ocean-inland transect. - Bibliotheca Lichenologica, **95**: 555-582.
- ZHAO, Y., HÖLZER, A. & YU, Z. (2007): Late Holocene natural and human-induced environmental change reconstructed from peat records in eastern central China. - Radiocarbon, **49**: 789-798.

Prof. Dr. V. WIRTH und Mitarbeiter



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [66](#)

Autor(en)/Author(s): Wirth Volkmar

Artikel/Article: [Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe – Rückblick auf das Jahr 2007 173-212](#)