

INHALT

	GRUSSWORT DES DIREKTORS	1
	Rückblick auf die Jahre 2009	1
	AUS DER AKTUELLEN ARBEIT	5
	Neuzugang im Museum Koenig:	
	BIOHISTORICUM – Museum und Forschungsarchiv der Geschichte der Biologie	5
	Kein Ende in Sicht: Amphibien- und Reptilienentdeckungen in tropischen Bergwäldern Vietnams	7
	Der karibische Regenwald damals und heute. Eine Untersuchung der Pilzmücken (Mycetophilidae) in dominikanischem Bernstein und der heutigen Fauna der Region	10
	Biodiversität schneller erfassen: DNA-Barcoding und molekulare Taxonomie bei kryptischen Rüsselkäfern	12
	Die Buntbarsche des unteren Kongo (Demokratische Republik Kongo)	16
	Solarbetriebene Schnecken – gibt es das?	20
1	FORSCHUNG AM ZFMK	23
1.1	Drittmittelprojekte	23
	1.1.1 Tabellarische Übersicht	23
	1.1.2 Projekte im Detail	24
1.2	Kongresse, Vorträge und Forschungsreisen	27
	1.2.1 Kongresse und Tagungen	27
	1.2.2 Vorträge	30
	1.2.3 Forschungsreisen	36
1.3	Kooperationen	38
1.4	Gremienarbeit	44
1.5	Gutachtertätigkeit	45
1.6	Gastwissenschaftler	48
2	SAMMLUNGEN UND BIBLIOTHEK	51
2.1	Sammlungszugänge 2009	51
2.2	Bibliothek	55
3	LEHRE	57
3.1	Lehrveranstaltungen	57
3.2	Kandidatenbetreuung	58
3.3	Evolutionsbiologisches Kolloquium	60

4	ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	63
4.1	Ausstellungswesen	63
4.1.1	Dauerausstellung	64
4.1.2	Sonderausstellungen	64
4.2	Veranstaltungen	67
4.2.1	Museumsmeilenfest	67
4.2.2	Winterabendvorträge	69
4.2.3	Weitere Veranstaltungen	69
4.3	Museumspädagogik	71
4.3.1	Museumspädagogische Programme	71
4.3.2	Sonderprogramme	72
4.3.3	Museumsschule	76
4.4	Presse und Medien	77
4.5	Werbung	77
5	PERSONALIEN	78
5.1	Personelle Veränderungen am ZFMK	78
5.1.1	Neu am ZFMK	78
5.1.2	Weitere personelle Veränderungen	78
5.2	Wissenschaftlicher Beirat	79
5.3	Die Alexander-Koenig-Gesellschaft e.V.	79
5.4	Ehrungen	85
5.5	Organigramm	85
5.6	Mitarbeiterliste	86
6	PUBLIKATIONEN	91
6.1	Abteilung Arthropoda	91
6.2	Abteilung Wirbeltiere	93
6.3	Molekularlabor	97
7	PRESSESPIEGEL	99

GRUSSWORT DES DIREKTORS UND RÜCKBLICK AUF DAS JAHR 2009

Unser Institut befindet sich in einer Phase der Modernisierung und Erweiterung. Es gibt personelle Änderungen, Pläne für die Einrichtung neuer Arbeitsgruppen und zur Ausweitung des Forschungspotentials. Während die Renovierung der Gebäude schon seit vielen Jahren vorangetrieben wird, geht es jetzt um die Verbesserung der apparativen und personellen Ausstattung.

Das Jahr begann mit der Einstellung einer neuen Mitarbeiterin in der Verwaltung. Frau **Heike Lenz** wird künftig für alle Personalangelegenheiten zuständig sein. Parallel fand zusammen mit der Universität Bonn das Berufungsverfahren für die Professur Molekulare Biodiversitätsforschung statt. Der Ruf ging an Herrn **Prof. Dr. Bernhard Misof**, Hochschullehrer an der Universität Hamburg und vormals Laborleiter in Bonn am ZFMK. Das Verfahren wurde verzögert, da rechtliche Fragen zwischen der Universität Bonn, dem Wissenschaftsministerium (MIWFT) und dem Museum Koenig geklärt werden mussten. Herr Prof. Misof wird im Frühjahr 2010 den Aufbau des neuen Zentrums für Molekulare Biodiversitätsforschung am ZFMK beginnen.

Im Herbst zog der bisherige Leiter der Abteilung Arthropoda und Kustos für Coleoptera, Herr **Prof. Dr. Michael Schmitt**, mit seiner Familie nach Greifswald, weshalb Anfang 2010 auch diese Kustodie neu besetzt werden muss. Aus demselben Grund wurde die Aufgabe der Herausgabe der Bonner Zoologischen Beiträge auf Herrn **Dr. Fabian Herder** übertragen, dem Kustos für Ichthyologie, und die Leitung der Abteilung Arthropoda übernahm Herr **Dr. Karl-Heinz Lampe**.

Für den drängenden **Raummangel**, der durch den Ausbau der Forschungsabteilungen, das Wachstum der Sammlungen und die Drittmittelprojekte entsteht, hat das Direktorium dem Wissenschaftsministerium NRW mehrere Alternativen vorgeschlagen. Dieses willigte ein, eine Bürovilla anzumieten, die gegenüber dem Haupthaus an der Adenauerallee ab März 2010 frei wird. Die Planung für den Umzug in die „Sonnenvilla“, die aufgrund eines Sandsteinfrieses mit Sonnenmotiv so getauft wurde, begann im Herbst 2009. Betroffen sind vor allem die Arbeitsgruppen, die bisher in Kellerräumen einquartiert sind oder Räumlichkeiten belegen, die ab 2010 für die neuen Mitarbeiter der Molekularen Biodiversitätsforschung gebraucht werden. Parallel wurden Raumpläne für einen Neubau erarbeitet. Da aus dem Konjunkturpaket der Bundesregierung keine Zuwendungen an das ZFMK möglich waren, soll mit Hilfe von Investoren gebaut werden. Ob diese Option realistisch ist, wird im Verlauf des Jahres 2010 zu klären sein.

Das Museum Koenig stand 2009 verstärkt im Rampenlicht der Medien. Ein herausragendes Ereignis war die Vergabe des mit 10.000 Euro dotierten **Internationalen Demokratiepreises Bonn**. Der Preis wurde am 24. April 2009 im Museum Koenig an **Václav Havel** überreicht, den Prager Bürgerrechtler, Schriftsteller und ersten nicht-kommunistischen Staatspräsidenten der CSSR. Der Preis wird von der Sparkasse Köln-Bonn und der Volksbank Rhein-Sieg gestiftet und weiterhin gefördert durch die Deutsche Welle und die Alexander Koenig Gesellschaft. Zur Feier kamen unter anderem der tschechische Außenminister **Karel Schwarzenberg**, der deutsche Außenminister **Dr. Frank-Walter Steinmeier**, **Hans-Dietrich Genscher**, Außenminister a.D., sowie die Bonner Oberbürgermeisterin **Bärbel Dieckmann**. Mit der Wahl des Museums Koenig als Veranstaltungsort für die Preisverleihung erinnert der Verein Internationaler Demokratiepreis Bonn an die Arbeit des Parlamentarischen Rates, der im Museum im Jahr 1948 die Beratung des Grundgesetzes begonnen hatte.



Vergabe des Bonner Demokratiepreises: (v.l.) Dr. Jürgen Wilhelm (Vorsitzender des Kuratoriums und Geschäftsführer des Deutschen Entwicklungsdienstes), Außenminister Dr. Frank W. Steinmeier, der Preisträger Václav Havel, Außenminister a.D. Hans Dietrich Genscher.



Die Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel besichtigt den Lichtof, in dem 1948 der Parlamentarische Rat tagte.

Am 15. Dezember besuchte die Bundeskanzlerin, Frau **Dr. Angela Merkel**, im Rahmen ihrer Wahlkampagne das Museum Koenig, wo sie den Ort der ersten Kabinettsitzungen nach dem 2. Weltkrieg (Hörsaal) und das erste Büro des Bundeskanzlers Dr. Konrad Adenauer (Ornithologische Bibliothek) in Augenschein nahm.

Das Interesse an der historischen Bedeutung des Museums war auch im Jahr 2009 groß. Der Deutsche Olympische Sportbund erinnerte im Festsaal an die Gründung des **Nationalen Olympischen Komitees** vor 60 Jahren und brachte eine Erinnerungsplakette an.



NRW Ministerpräsident Dr. Jürgen Rüttgers und sein Kabinett tragen sich ins Gästebuch des ZFMK ein.

Im Dezember tagte das vollständige NRW-Kabinettt unter Leitung des **Ministerpräsidenten Dr. Jürgen Rüttgers** im Adenauersaal. Bei diesem Anlass lernte das Kabinettt die neuen Sammlungsräume der Entomologie und die neuen Aufgaben des Instituts im Forschungsbereich Biodiversität und Nachhaltigkeit kennen.

Die **wissenschaftlichen Sammlungen** sind weiter angewachsen. Kostbares Material, das zum wissenschaftlichen und kulturellen Erbe Deutschlands gehört, konnte gesichert werden. Dazu gehören die Sammlungen des kürzlich geschlossenen Fuhlrott-Museums in Wuppertal sowie die umfangreiche Privatsammlung vor allem neotropischer Fauna von Prof. Müller (Universität Trier). Das am Museum Koenig vorhandene Biohistoricum (eine wertvolle Bibliothek historischer Biologie-Literatur) konnte durch den Erwerb der Lämmel-Bibliothek erheblich erweitert werden. Diese bibliophile Sammlung wurde u.a. mit Unterstützung der Universität Bonn erworben. Aufstellungsorte sind der Nordflügel des Hauptgebäudes und die Ornithologische Bibliothek (Adenauersaal), betreut wird die Sammlung ehrenamtlich durch Frau **Dr. Katharina Schmidt-Loske**. Eine kostbare Bibliothek zur Ökologie der Tropen ist die Erbschaft von Dr. Joachim Adis, der am Max-Planck-Institut für Limnologie in Plön tätig war. Dieses Institut wurde geschlossen und es bestand die Gefahr, dass die Literaturbestände verstreut würden. Sie konnte jedoch ebenfalls ans ZFMK geholt werden.

Die **wissenschaftlichen Sammlungen** sind weiter angewachsen. Kostbares Material, das zum wissenschaftlichen und kulturellen Erbe Deutschlands gehört, konnte gesichert werden. Dazu gehören die Sammlungen des kürzlich geschlossenen Fuhlrott-Museums in Wuppertal sowie die umfangreiche Privatsammlung vor allem neotropischer Fauna von Prof. Müller (Universität Trier). Das am Museum Koenig vorhandene Biohistoricum (eine wertvolle Bibliothek historischer Biologie-Literatur) konnte durch den Erwerb der Lämmel-Bibliothek erheblich erweitert werden. Diese bibliophile Sammlung wurde u.a. mit Unterstützung der Universität Bonn erworben. Aufstellungsorte sind der Nordflügel des Hauptgebäudes und die Ornithologische Bibliothek (Adenauersaal), betreut wird die Sammlung ehrenamtlich durch Frau **Dr. Katharina Schmidt-Loske**. Eine kostbare Bibliothek zur Ökologie der Tropen ist die Erbschaft von Dr. Joachim Adis, der am Max-Planck-Institut für Limnologie in Plön tätig war. Dieses Institut wurde geschlossen und es bestand die Gefahr, dass die Literaturbestände verstreut würden. Sie konnte jedoch ebenfalls ans ZFMK geholt werden.



Mit Spannung verfolgen Antragsteller und Doktoranden im DFG-Schwerpunktprogramm Deep Metazoan Phylogeny Vorträge und die kritischen Fragen der Gutachter.

Der Erfolg der laufenden Forschungsvorhaben kann den diesem Bericht beigefügten Tabellen mit Angaben zu Drittmittelprojekten, Projekten, laufenden Diplom- und Doktorarbeiten entnommen werden. Besonders wichtig war die Evaluierung des prestigeträchtigen DFG-**Schwerpunktprogramms Deep Metazoan Phylogeny**, das vom Direktor geleitet wird und an dem Wissenschaftler aus über 20 Instituten verschiedener Bundesländer teilnehmen. Die Gutachterkommission hat dem Programm eine dritte (und letzte Phase) genehmigt.

Um die Kooperation der Forschungsinstitute in Deutschland zu verbessern, hat der Direktor mit einigen gleichgesinnten Kolleginnen und Kollegen anderer Bundesländer den **Humboldt-Ring** gegründet. Dieses Netzwerk umfasst die leistungsfähigsten Naturkundeinstitute in den Ländern Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen, Hamburg und Berlin. Ziel ist die Zusammenarbeit auf Augenhöhe, gemeinsame Arbeit an großen Forschungsvorhaben und gemeinsame Repräsentation deutscher Interessen auf EU-Ebene und bei internationalen Organisationen. Das ZFMK ist besonders für die Organisation der Forschung zuständig.



Im Ausstellungsbereich gelang Ende des Jahres ein bemerkenswerter Coup: Die Einwerbung und Aufstellung einer sensationellen **Dinosaurier-Ausstellung** aus Argentinien innerhalb von nur 4 Wochen. Wir konnten eine Chance nutzen, die sich zufällig und kurzfristig anbot. Die Kosten für die notwendigen Umbauten der Ausstellungsfläche, Miete an die Besitzer der Präparate und für die Bewachung sind sehr hoch, werden jedoch durch den enormen Besucherandrang kompensiert. Es werden die größten bisher entdeckten Dinosaurier gezeigt und mehrere Stücke, die noch nie in Europa zu sehen waren. Dieser Kraftakt wurde dank der Unterstützung von Freunden des Museums möglich. Genannt seien hier die Bonner **Firma SolarWorld** und die Mitglieder des Kuratoriums der Alexander Koenig Gesellschaft. Kinder und Jugendliche, Fossilien-Liebhaber und Schulklassen sind begeistert.

Es ist geschafft:
Die Dinosaurier Argentinien sind im Museum Koenig aufgebaut. Besonders unterstützt haben uns (v.l.) Herr Prof. Sander, Dinosaurier-Experte der Universität Bonn, Herr Frank Asbeck (Fa. Solar-World und Kuratorium der AKG), Herr Rechtsanwalt Dirk Vianden (Kanzlei Vianden/Sommer, Bonn), Herr Dr. Uwe Schäkel (Präsident der AKG).

Fast zeitgleich konnte vor dem Eingang des Museums ein Kunstwerk aufgestellt werden, ein Blickfang, der dazu beiträgt, auf die Bestimmung des Gebäudes aufmerksam zu machen. Der Bonner Künstler **Egbert Verbeek** stellte dem ZFMK die mythologisch wirkende Plastik einer Riesenschlange von ca. 8 m Länge zur Verfügung, die die Figur eines Menschen enthält. Die Einweihung des „Schlangenkönigs“ wurde im November mit einer öffentlichen Vorstellung des neuen Schlangenmagazins in der Sektion Herpetologie und einem dazu passenden Vortrag von Herrn Prof. Böhme verbunden, eine Veranstaltung, die sehr großen Zulauf hatte.

Rechts:
Unser Kustos für Herpetologie, Herr Prof. Wolfgang Böhme.

Der Öffentlichkeitsarbeit gelang mit einem schmalen Etat, aber durch Mitwirkung vieler Mitarbeiter (auch Doktoranden) die Organisation des **Museumsmeilenfestes** (21. – 24. Mai), das sehr abwechslungsreich war und bei sonnigem Wetter ein Publikumsmagnet wurde. Ein Erfolg war auch die **Vortragsserie zum Darwin-Jahr**, die Herr Prof. Schmitt organisiert hat. Das Interesse des Publikums an Fragen der Evolution und des modernen wissenschaftlichen Weltbildes bestätigt, dass für Wissenstransfer in die Öffentlichkeit ein großer Bedarf existiert. Passend zum Darwin-Jahr konnten wir auch eine Ausstellung über die Entstehung des Darwinschen Weltbildes zeigen, verknüpft mit Angaben über seine berühmte Weltumseglung. Diese Ausstellung wurde von der **Stöckmann-Stiftung** gefördert.



Der „Schlangenkönig“ im Garten des Künstlers Egbert Verbeek vor dem Aufbau am Museum Koenig.



Im Rahmen des Museumsmeilenfestes veranstaltet Herr Dirk Rohwedder (Sektion Hymenoptera) eine spezielle Führung für Gehörlose durch die Darwinausstellung.

Mit der Teilnahme am Beethoven-Fest und ähnlichen Veranstaltungen ist das ZFMK sehr gut im kulturellen Leben der Region Bonn – Rhein-Sieg eingebunden. Die Kooperation mit der **Alexander Koenig Gesellschaft** hat diesen Aspekt der Öffentlichkeitsarbeit wirksam verstärkt, zum Beispiel durch Konzerte, die die AKG organisierte. Eine weitere Aufgabe, die im Zentrum der Arbeit der AKG steht, ist die Einwerbung von Spendenmitteln für die geplante Dauerausstellung „Regenwald“. Im Verlauf des Jahres 2009 hat sich der Mittelzufluss erheblich verstärkt (siehe Bericht der AKG, Kapitel 5.3). Die AKG, allen voran der Präsident, Herr Dr. Uwe Schäkel, war auch treibende Kraft bei der Planung der **Initiative Biodiversität im Rheinland**, der die Botanischen Gärten Bonn, der Naturhistorische Verein der Rheinlande, die Biostation Bonn/Rhein-Sieg, der Kölner Zoo und natürlich das ZFMK angehören. Die Leitung hat Herr Prof. Wolfgang Böhme übernommen.

Die bemerkenswerten Fortschritte sind von vielen Schultern getragen worden. Es sind die engagierten Mitarbeiter des ZFMK, die sich für die gemeinsamen Ziele einsetzen, die Mitarbeiter der Bewirtschaftung, der Verwaltung, der zentralen Einrichtungen und Werkstätten, und die Mitarbeiter in den wissenschaftlichen Sektionen. Es ist die Landesregierung, die Wissenschaft und Forschung gefördert hat, und es sind die Freunde des Museums, wie der Künstler Egbert Verbeek und die Mitglieder der Alexander Koenig Gesellschaft, denen ich an dieser Stelle danken möchte, nicht zuletzt mit dem Hinweis, dass der Aufwand sich lohnt, da die Fortschritte nachhaltig und weithin sichtbar sind.



Auch das muss sein: Um Raum zu schaffen, werden alte Glasvitrinen durch Herrn Karl-Heinz Frohn und Herrn Peter Pannes abgebaut und entsorgt.



Betriebsausflug 2009: Ein seltenes Gruppenbild....

AUS DER AKTUELLEN ARBEIT

NEUZUGANG IM MUSEUM KOENIG: BIOHISTORICUM – MUSEUM UND FORSCHUNGS- ARCHIV DER GESCHICHTE DER BIOLOGIE

KATHARINA SCHMIDT-LOSKE

Jeder kreative Prozess beginnt mit einem ersten Gedanken, einer visuellen Idee, ein paar flüchtigen Notizen, von denen sich der anschließende Prozess ableitet. Herrn Prof. Armin Geus, Marburger Wissenschaftshistoriker, ist es zu verdanken, dass auf seine Initiative hin die Gründung eines Museums und Forschungsarchivs für die Geschichte der Biologie erfolgte.

Der eingetragene Verein „Biohistoricum Neuburg an der Donau e.V.“ hat in Neuburg an der Donau ein Museum und Forschungsarchiv der Geschichte der Biologie betrieben. Im September 1998 wurde unter der Leitung von Prof. Armin Geus das „Biohistoricum“ als außeruniversitäre, nichtstaatliche Einrichtung eröffnet. Historische Materialien, Nachlässe, Dokumente, Objekte und Bücher wurden in den folgenden Jahren gezielt gesammelt, bewahrt und für Ausstellungen erschlossen.



Prof. Dr. Armin Geus und Dr. Katharina Schmidt-Loske.
Foto: Marie Sibylla Loske.

Eine besondere Umsetzung gelang ihm mit der Ausstellung „Joseph Wolf (1820-1899), Tiermaler - Animal Painter“. Als Wanderausstellung konzipiert, begann sie im Juni 2000 im Biohistoricum in Neuburg, gastierte im Hessischen Landesmuseum Darmstadt, war Anfang 2001 im Museum Koenig zu Gast, danach im Naturkundemuseum Naturalis in Leiden und im Natural History Museum, London. Die Ausstellung fand international große Beachtung und Anerkennung. Die Londoner Society for the Bibliography of Natural History verlieh Prof. Geus für die Konzeption der Ausstellung und die Herausgabe des Ausstellungskatalogs mit Beiträgen von Christine E. Jackson, Hans P. Kleber, Lionel und Maureen Lambourne, David M. Lank, Heidrun Ludwig, Nina Root, Karl Schulze-Hagen und Piet Tuijn 2001 die John-Thackray-Medaille für besondere Verdienste um die Pflege der naturhistorischen Buchillustration.

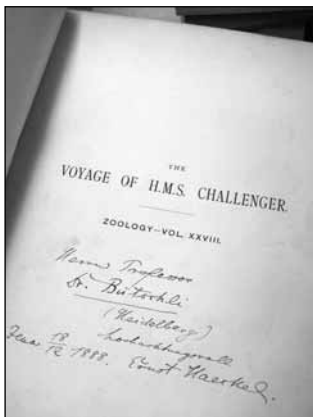
Die „Deutsche Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie“ (DGGTB e.V.), ist eine fachhistorische Gesellschaft mit dem Ziel, die Wiedereinrichtung von „Geschichte und Theorie der Biologie“ als Forschungs- und Lehrdisziplin an den deutschen Universitäten zu befördern. Nach der Auflösung des Gründungsvereins „Biohistoricum Neuburg an der Donau e.V.“ wurde die Gesellschaft Eigentümerin der Bibliothek und der Sammlungen. Sie unterstützt aktiv das Biohistoricum und als Träger den Umzug nach Bonn, der 2009 vollzogen wurde.

Mit der gut besuchten Jubiläumsfeier zum zehnjährigen Bestehen des „Biohistoricum“ im Hörsaal des ZFMK wechselte am 18.10.2008 die Leitung von Prof. Armin Geus an Dipl.-Biol. Dr. Katharina Schmidt-Loske. Professor J. W. Wägele, Direktor des ZFMK, bezeichnete in seinem Grußwort den neuen Standort als eine „strategische Chance“ und sah für das Museum Koenig einen weiteren Bedeutungszuwachs in der Forschungslandschaft.

Das Biohistoricum dient ausschließlich wissenschaftlichen und musealen Zwecken. Der Ausbau der Sammlungen wird vom Direktor des ZFMK und vom Vorsitzenden der DGGTB bzw. ihren Beauftragten gemeinsam entschieden, da verfügbare Aufstellungsfläche



Einblick in die Prachtbibliothek.
Foto: Bernd Ebbe.



Deckblatt mit Widmung von Ernst Haeckel.
Foto: Bernd Ebbe.

begrenzt ist. Aus dem Material des Forschungsarchivs werden Ausstellungen konzipiert und im Haus ausgestellt.

Auf schneefreier Autobahn rollte Mitte Januar und Mitte März 2009 ein zweizügiger Sattelschlepper aus Bayern nach Bonn. Im Gepäck historische Dokumente, Materialien und an die 50.000 Bände der Arbeits- und Forschungsbibliothek. Aufgrund der statischen Anforderungen durch das Gewicht der Bücher war zuvor im Museum ein großer Raum mit Stahlträgern nachgerüstet worden. In ihm befindet sich ein Rollregalsystem mit knapp einem Kilometer Stellfläche. Weitere Räumlichkeiten stehen als Lager zur Verfügung. Dieser bedeutende Neuzugang des Museum Koenig ist für die Bibliothekslandschaft der Kulturstadt Bonn eine Bereicherung.

Ein Jahr ist vergangen, in dem die Flure des Kellers im Haupthaus, wo Kisten und Kartons die Gänge und den Aufenthaltsraum versperrten, frei geräumt wurden.

Darüber hinaus ist für das Museum Koenig eine der größten wissenschaftshistorischen Sammlungen, die etwa 7.500 Bücher vorwiegend aus dem 17.-19. Jahrhundert umfasst, angeschafft worden. Der von Land, Bund und Universität Bonn finanzierte Neuzugang konnte von Katharina Schmidt-Loske und dem ehrenamtlichen Mitarbeiter Bernd Ebbe in der zuvor frei gewordenen Prachtbibliothek des ZFMK aufgestellt und elektronisch erfasst werden. Die ornithologische Prachtbibliothek, die im Adenauersaal untergebracht war, ist an einen für die Sektion Ornithologie räumlich näher liegenden Platz umgezogen.

Im „Biohistoricum“ befinden sich u.a. das Archiv der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, der Nachlass des Symbioseforschers Prof. Dr. Paul Buchner (1886-1978), Teilnachlässe des Ökologen Prof. Dr. phil. Wolfgang Tischler (1913-2007), des Kryptozoologen Dr. Ingo Krumbiegel, des Botanikers Prof. Dr. Karl Mägdefrau (1907-1998) und vieler anderer Persönlichkeiten, die an verschiedenen deutschen und ausländischen Forschungseinrichtungen tätig waren.

Der aufgestellte Buchbestand des Paläontologen und Zoologen Prof. Dr. Otto Bütschli (1848-1920) ist ein Spiegelbild Cytoplasmaforschung des 19. Jahrhunderts, in dem der Bau von Viel- und Einzellern mit dem Mikroskop erforscht wurde. Nahezu jedes Buch aus diesem Teilnachlass trägt weitere Informationen, wie Besitzstempel oder Widmungen (s. Foto).

So ist ein Buch nicht nur ein Buch mit Informationen im Text, sondern trägt auf den Innenseiten oft weitere auswertbare Zusätze (z.B. handschriftl. Notiz, Signatur, Buchbesitzzeichen,). Diese Hinzufügungen geben dem Betrachter etwas über die Geschichte des Buches preis (s. Foto) und erleichtern unter Umständen die Suche nach verschollenen geglaubten Gegenständen.

Das „Biohistoricum“ als bedeutender Neuzugang des Museum Koenig ist für die Kulturstadt Bonn eine bibliophile Bereicherung und im Museum Koenig am historischen Ort „ein Bekenntnis zur Vergangenheit mit Zukunft“.

Literatur:

Karl Schulze-Hagen / Armin Geus (Hrsg.)
Joseph Wolf (1820-1899). Tiermaler - Animal Painter
Ausstellungskatalog mit Beiträgen von Christine E. Jackson, Hans P. Kleber, Lionel und Maureen Lambourne, David M. Lank, Heidrun Ludwig, Nina Root, Karl Schulze-Hagen und Piet Tuijn.
In Deutsch und Englisch
Marburg 2000
372 S., 29 x 24 cm, 226 Farbabb., 61 sw. Abb., Gb.
ISBN 978-3-925347-57-3.
<http://www.geschichte-der-biologie.de>

KEIN ENDE IN SICHT: AMPHIBIEN- UND REPTILIENENTDECKUNGEN IN TROPISCHEN BERGWÄLDERN VIETNAMS

NGUYEN QUANG TRUONG & WOLFGANG BÖHME

Vietnam gehört nicht zu den Tropenländern, die erst jetzt in den Fokus der Zoologie geraten. Bereits in der französischen Kolonialzeit, in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts, leistete der französische Zoologe und Herpetologe René Bourret Pionierarbeit und verfasste mehrere umfangreiche monographische Bände über die Amphibien und Reptilien Vietnams. Auf dieser hervorragenden Grundlage konnten spätere Forscher - sofern des Französischen mächtig - aufbauen; eine Basis, die dann aber wegen der langen kriegerischen Wirren um dieses südostasiatische Land nur sehr partiell genutzt wurde. Nach Ende des letzten Vietnamkrieges, der die Wiedervereinigung des in Nord und Süd geteilten Landes zur Folge hatte, waren es zunächst russische Forscher, die - begünstigt vom Einfluss der damaligen Sowjetunion auf den jungen wiedervereinigten Staat - auch die herpetologische Forschung weiterführten. Doch konnten schließlich auch wieder Forscher aus westlichen Ländern wie den USA, Kanada u.a. in Vietnam forschen und die Erfassung der beeindruckenden Biodiversität vorantreiben. International große Schlagzeilen machte die Entdeckung spektakulärer Säugetiere, die kein Wissenschaftler zuvor zu Gesicht bekommen hatte: Das Saola-Rind (*Pseudoryx nghetinhensis*) oder der Riesemuntjak (*Megamuntiacus vuquangensis*). Dabei zeigt sich, dass sensationelle Neuentdeckungen wie im frühen 20. Jahrhundert (z.B. Okapi, Riesenwaldschwein, Zwergflusspferd, Komodowaran u.a.) auch ein Jahrhundert später in unseren Tagen noch möglich sind.



Nguyen Quang Truong mit der vietnamesischen Kollegin Ho Thu Cuc in der herpetologischen Belegsammlung des IEBR, Hanoi.

Doch das Tagesgeschäft der heutigen Erfassung und Erforschung des Artenreichtums der Wirbeltiere verläuft weniger spektakulär. Die Objekte sind meist kleiner, aber für den Fachmann nicht weniger faszinierend. Und unter Einsatz moderner Untersuchungsmethoden, z.B. der Bioakustik, vor allem aber der Molekulargenetik, ergibt sich, dass längst nicht alle neuen Arten in dem Sinne neu sind, dass sie zuvor noch nie einem Zoologen zu Gesicht oder gar in die Hände gekommen wären. Vielmehr befanden sie sich oft schon in den Sammlungen der Museen, wurden aber zunächst verkannt und falsch identifiziert, so dass ihre spätere, auf den genannten methodischen Innovationen basierende Entdeckung als eigene Arten eigentlich eher als Enttarnung zu bezeichnen wäre. Doch auch die echten neuen Arten, also die, die noch nie von einem Fachmann zuvor gesehen wurden, können auch heute immer noch gefunden werden, nicht nur in Vietnam.

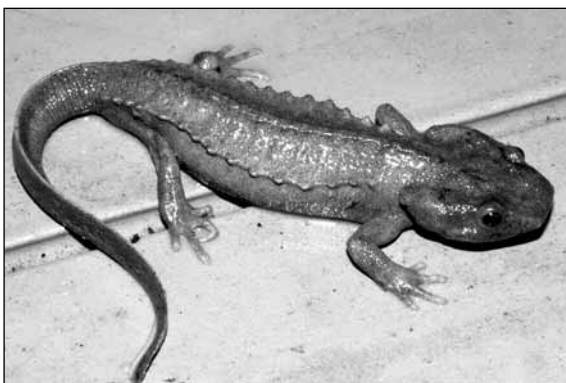
Die Affinität des Bonner Zoologischen Forschungsmuseums Alexander Koenig (ZFMK) zu Vietnam hat sich stufenweise entwickelt. Zunächst erhielt einer unserer Doktoranden, Thomas Ziegler, die Gelegenheit, mit Mitteln der Volkswagen-Stiftung ein Tieflandregenwaldgebiet in Zentralvietnam herpetologisch zu bearbeiten. Das in diesem Gebiet in der Provinz Ha Tinh erfasste Artenspektrum, ökologisch interessant genug, gehörte jedoch größtenteils zu bereits bekannten Arten. Nachdem Thomas Ziegler sich aber - inzwischen promoviert, habilitiert und Leiter des Aquariums am Kölner Zoo - direkt in die Naturschutz-Aktivitäten dieses Zoos in Vietnam einbringen konnte, die sich vor allem auf den Phong Nha - Ke Bang Nationalpark, Provinz Quang Binh, konzentrieren, hatte er die Möglichkeit, auch die Karstgebiete des annamitischen Berglandes, im Grenzbereich zu Laos gelegen, einzubeziehen, und schon zeigte sich, wie stark die orographische Struktur eines Landes seinen Artenreichtum beeinflusst: neue Amphibien- und Reptilienarten fast am laufenden Band!

Eine weitere qualitative Stufe erreichte unser forschersches Engagement aber durch einen Kooperationsvertrag (MoU) mit dem Institut für Ökologie und Biologische Ressourcen (IEBR) in Hanoi, das nun auch vietnamesischen Zoologen ermöglicht, das ZFMK zu besuchen und dort zu arbeiten. Seit einem Jahr ist der Erstautor dieses Berichtes als Stipendiat des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) am ZFMK tätig, um hier auch seine Promotion abzuschließen. Sein Promotionsprojekt will weitere Beiträge zur Erfassung der herpetologischen Megadiversität Vietnams leisten, deren Akkumulationskurve noch immer steil nach oben zeigt: Waren es 1996 noch 340 Arten von Amphibien und Reptilien, die aus Vietnam bekannt waren, stieg diese Zahl bis 2005 auf 458, um gegenwärtig bei 548 zu stehen - ein Wert, der aber schon sehr bald wieder deutlich nach oben zu korrigieren sein wird. Allein 22 neue Arten wurden 2008 und im ersten Quartal 2009 entdeckt: 4 Amphibien-, 19 Echsen- und 8 Schlangenarten.



Der Nepal-Flugfrosch, *Rhacophorus maximus*, neu für Vietnam nachgewiesen.

Das Fokusgebiet des Dissertationsprojektes sind zwei bewaldete Berggebiete im Nordosten Vietnams, die Mau Son-Berge (Provinz Lang Son) und die Yen Tu-Berge (Provinzen Bac Giang, Quang Ninh und Hai Duong), deren jeweilige Amphibien- und Reptilienfaunen nicht nur nach ihren Artenspektren, sondern auch hinsichtlich ihrer Zönosenzusammensetzung, Nischensegregation und zoogeographischen Affinitäten vergleichend analysiert werden sollen. Ein erster, vom DAAD geförderter Feldaufenthalt im Mau Son-Gebiet förderte 22 Arten zutage: 15 Amphibien-, 3 Echsen- und 4 Schlangenarten. Diese Zahlen waren in den gleichfalls bereisten Yen Tu-Bergen erheblich höher, 17 Amphibien-, 12 Echsen und 13 Schlangenarten, also 42 Spezies insgesamt. Die taxonomische Zuordnung vieler Arten ist mühsam und noch im Gange. Vergleiche mit dem Typenmaterial, auf das die jeweiligen Erstbeschreibungen der bereits bekannten Arten seinerzeit gegründet wurden, sind nach wie vor unerlässlich. Hierzu müssen die einschlägigen naturhistorischen Museen weltweit kontaktiert werden, die dieses unersetzliche Dokumentationsmaterial der Taxonomie verwahren und erhalten, und es zeigt sich hier die hohe Halbwertszeit taxonomischer Publikationen und ihres Belegmaterials über viele Jahrzehnte hinweg - auch heute immer noch unverzichtbare Arbeitsgrundlage. Objekte dieser Recherchen wurden zunächst die Schlangen der Gattungen *Amphiesmoides*, *Opisthotropis*, *Lycodon* und *Sibynophis*, und dann die Frösche der Artenkomplexe *Limnonectes kuhlii*, *Rhacophorus bipunctatus* und *Kurixalus verrucosus*.



Der erst 2005 neu entdeckte vietnamesische Krokodilmolch, *Tylotriton vietnamensis*.

Doch nicht nur die Fahndung nach neuen Arten steht auf dem Programm: Auch bereits bekannte Arten bergen Überraschungen, indem sie weit von ihren bisher bekannten Arealen gefunden und nachgewiesen werden können und damit interessante Probleme historischer Biogeographie aufwerfen. Markantes Beispiel ist der Nepal-Flugfrosch (*Rhacophorus maximus*), der mittels aufgespannter Flughäute zwischen Fingern und Zehen eine Art Fallschirmgleiten beherrscht. Er war bislang aus Nepal, NO-Indien, W-Thailand und S-China bekannt, kommt aber sehr viel weiter nach Südosten vor als zuvor vermutet. Andere Arten, wie der kurzbeinige Skink *Ateuchosaurus chinensis*, wurden zwar bereits 1939 aus Vietnam gemeldet, genau aus den Mau Son-Bergen, doch erst jetzt, nach fast 7 Jahrzehnten, gelang der Wiederfund - übrigens in zwei anderen, benachbarten Provinzen. Der vietnamesische Krokodilmolch (*Tylotriton vietnamensis*) aus den Yen Tu-Bergen hingegen, erst 2005 unter Mitwirkung beider Verfasser dieser Notiz entdeckt und beschrieben, konnte nun auch für die Mau Son-Berge belegt werden. Exemplare von dort waren bislang unter dem Namen *Tylotriton asperimus* fehlbestimmt worden. Die Beispiele derartiger faunistischer Kenntniszuwächse lie-



Der erste Vertreter der bislang nur aus China bekannten Krokodilschwanz-Höckerechse, *Shinisaurus crocodilurus*, aus Nordvietnam.

Ben sich weiter vermehren. Besonders markant ist hier die Entdeckung der chinesischen Krokodilschwanz-Höckerechse (*Shinisaurus crocodilurus*) in Vietnam. Dieses höckerschuppige, ursprünglich aussehende Reptil aus der weiteren Verwandtschaft der Schleichen und Warane wurde in den 1930-er Jahren von dem Berliner Herpetologen Ernst Ahl entdeckt und bereits korrekt nicht nur in eine eigene Gattung, sondern sogar eine eigene Familie Shinisauridae eingeordnet. Bis heute ist keine zweite Art dieses Alt-Endemiten der Region bekannt geworden. *S. crocodilurus* galt seitdem als Endemit einer Region, wo sich die chinesischen Provinzen Guangxi, Guangdong, Guizhou und Hunan treffen. Das durch eine gut 500 km lange (reale oder ungenügend erforschte?) Verbreitungslücke vom chinesischen Teilareal getrennte vietnamesische Vorkommen konnte jüngst durch einen neuen Nachweis erweitert werden.

Das Beispiel *Shinisaurus crocodilurus* kann zugleich die Naturschutzproblematik besonders gut illustrieren. Die urtümliche Echse wurde in ihrem chinesischen Bestand nicht nur durch Habitatzerstörung stark dezimiert, sondern auch durch Wegfangen für den Tierhandel. Vietnamesische Individuen sind inzwischen prominente Bewohner einer Nachzuchtstation für Amphibien und Reptilien, die aufgrund eines Kooperationsabkommens zwischen dem IEBR und dem Kölner Zoo in Hanoi errichtet werden konnte. Erste Erfolge zeigen sich in der gelungenen Gefangenschaftsnachzucht von *Shinisaurus*, aber auch die Ruderfrösche *Rhacophorus maximus* und *Rhacophorus feae* sowie der warzige Baumfrosch *Theلودerma corticale* konnten bereits in der Anfangsphase der Station erfolgreich vermehrt werden. Der Lidgecko *Goniurosaurus lichtenfelderi* zählt ebenfalls bereits zu den nachgezüchteten Stationsinsassen. Das Projekt Nachzuchtstation macht deutlich, dass alle herpetofaunistische, taxonomische und ökologische Grundlagenforschung letztlich dem Ziel dient, die gefährdete Diversität der Amphibien und Reptilien Vietnams zu schützen. Gefahren drohen ihr 1. durch Regenwaldrodung und Holzeinschlag, Landschaftseingriffe und Kraftwerke; 2. durch klimabedingte Katastrophen wie Überschwemmungen, Eis und Schnee in den Hochlagen, und exzessive Hitze und Trockenheit in den Niederungen; 3. das Sammeln von Fröschen, Schildkröten und Schlangen für chinesische Märkte, aber auch für den Internationalen Tierhandel, wo attraktiv aussehende Frösche (z.B. *Theلودerma* spp.), Schildkröten (z.B. *Cuora* spp.) oder Echsen (z.B. *Goniurosaurus* spp.) insgesamt durchaus nennenswerte Handelsvolumina ausmachen können.

Für die Zielgebiete des Forschungsprojektes Mau Son- und Yen Tu-Berge geht es also außer der Erfassung, Beschreibung und Analyse der Herpetodiversität auch darum, prioritäre Regionen für den Naturschutz zu ermitteln, dort den Landschaftsschutz zu verbessern, Wilderei und Tierhandel zu kontrollieren und zu unterbinden, und Populationsstützungsmaßnahmen für seltene und bedrohte Arten zu entwickeln. Der beschriebenen Nachzuchtstation für Amphibien und Reptilien kommt dabei allerdings nicht die primäre Rolle einer Arche zu, also Reservepopulationen für spätere Auswilderungen vorzuhalten (dies mag künftig in Einzelfällen nötig werden); primäres Ziel ist vielmehr, in einer Art Versuchsmodell die Fortpflanzungsbiologie der betreffenden Arten zu studieren und dann das Zuchtmanagement für seltene Arten zu lernen und zu beherrschen, um damit schließlich Forschung und Naturschutz einerseits und nachhaltige Nutzung von Amphibien und Reptilien in Vietnam andererseits zu verknüpfen.

DER KARIBISCHE REGENWALD DAMALS UND HEUTE. EINE UNTERSUCHUNG DER PILZMÜCKEN (MYCETOPHILIDAE) IN DOMI- NIKANISCHEM BERNSTEIN UND DER HEUTIGEN FAUNA DER REGION

EIN DFG- PROJEKT ÜBER DEN WANDEL DER LEBENSÄUMLICHKEIT IM TROPISCHEN REGENWALD DER KARIBIK SEIT DEM MIOZÄN.

MARTIN GRUND

Der Dominikanische Bernstein stammt aus dem mittleren Miozän der Karibikinsel Hispaniola. Seine außerordentlich gut erhaltenen Fossilien bieten die Möglichkeit, die damalige Lebewelt mit der heutigen Situation auf den karibischen Inseln zu vergleichen. Zwischen der Zeit der Bernsteinbildung und heute hat die Region tief greifende klimatische Veränderungen erfahren. Es stellt sich die Frage, ob und inwiefern die Lebewelt des karibischen Raumes sich gewandelt hat, und wie dies mit den klimatischen Veränderungen in Zusammenhang steht.

DAS GLOBALE KLIMA

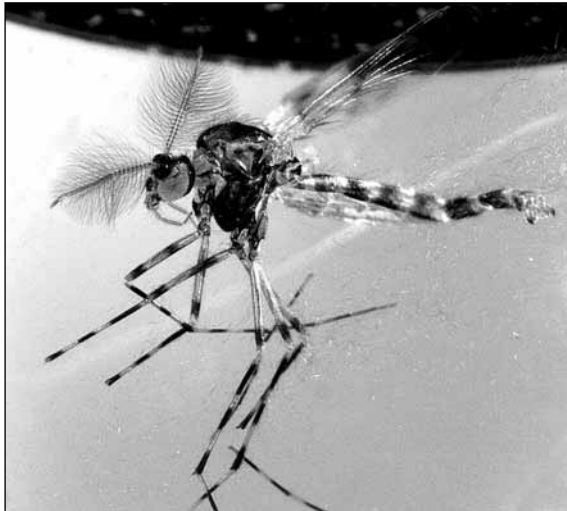
Der Zeitpunkt der Bildung des Dominikanischen Bernsteins liegt 15-20 Millionen Jahre vor heute. Schon damals bedeckte ein tropischer Regenwald die Karibikinsel Hispaniola. Zu dieser Zeit, während des sogenannten mittelmiozänen Klimaoptimums war das Weltklima wärmer als heute und die Arktis nicht vereist. Im weiteren Verlauf des Känozoikums kam es nach dem mittelmiozänen Klimaoptimum zu einer Abkühlung. Dieser Abkühlungstrend setzte sich fort, mit einer kleinen Unterbrechung im frühen Pliozän. Daraufhin folgte vor ungefähr 3,2 Millionen Jahren der Beginn der Vereisung der nördlichen Hemisphäre. Ungefähr zur gleichen Zeit erfolgte die Schließung der Meerenge von Panama. Bald darauf folgten die Klimaschwankungen des Pleistozän (wechselnde Kalt- und Warmzeiten), dessen letzte Kaltzeit vor ca. 10.000 Jahren endete. Heute befinden wir uns in einer Warmzeit und die globale Durchschnittstemperatur wird durch den anthropogenen Klimawandel besorgniserregend in die Höhe getrieben.

REFUGIEN?

Schon seit Haffers Refugialtheorie aus dem Jahre 1969 werden die Auswirkungen der pleistozänen Glaziale in den nördlichen Breiten auf das Klima und die Lebewelt der Tropen diskutiert. Haffers und viele nachfolgende Studien besagen, dass die Ausdehnung tropischer Wälder während der Glaziale bis auf sogenannte Refugien zurückging. Die Refugien waren durch trockeneres Grasland voneinander isoliert. Die tropischen Lebensformen überlebten in diesen Refugien, wobei durch allopatrische Artbildung (vollständige räumliche Trennung) neue Formen entstanden. In den Interglazialen dehnten die Wälder sich wieder aus. Seit den 1970er Jahren wird dieses Modell neotropischer Refugien angezweifelt und die Auswirkungen der Glaziale auf die tropischen Klimate werden von manchen Bearbeitern als weit überschätzt angesehen. Die Diskussion bleibt also spannend und dreht sich grundsätzlich um die Frage, welche Auswirkungen klimatische Veränderungen für die Lebewelt der betroffenen Region haben.

Der Fossilinhalt des Dominikanischen Bernsteins bietet eine herausragende Möglichkeit, diesen Themenkomplex zu bearbeiten. Die Analyse ausgewählter Organismengruppen ermöglicht die Rekonstruktion wichtiger Teile des damaligen Ökosystems, des tropischen Regenwaldes, während der Bernsteinbildung. Der Vergleich mit der heutigen Lebewelt

der großen karibischen Inseln zeigt, ob es Veränderungen gegeben hat, die sich auf klimatischen Wandel zurückführen lassen, oder ob die Lebensräume samt ihrer Fauna stabil geblieben sind



Ablabesmyia electrohispaniolana
Eine fossile Zuckmücke in Dominikanischem Bernstein.

DER BERNSTEIN

Der Harzlieferant des Dominikanischen Bernsteins war der fossile Baum *Hymenaea protera*. Eine andere Art dieser Gattung, *H. courbaril*, existiert noch heute auf Hispaniola.

Die Fossilien des Dominikanischen Bernsteins werden seit Jahrzehnten erforscht. Dabei wurden allein von den Insekten weit über 400 neue fossile Arten beschrieben. Bei den meisten Arbeiten handelt es sich um rein taxonomische Studien. Nur wenige Autoren haben versucht, die Fossilien paläoökologisch zu interpretieren. Selbst bei den bestuntersuchten Gruppen, den Ameisen und Spinnen, sind keine verlässlichen Aussagen zu Übereinstimmungen oder Unterschieden zur heutigen Situation zu finden. Klar ist jedoch, dass einige Arten, vor allem unter den terrestrischen Insekten, von Hispaniola verschwunden sind. Beispiele dafür sind stachellose Bienen und viele Ameisenarten.

Neueste Forschungen zu den Zuckmücken (Chironomidae) und Köcherfliegen (Trichoptera) des Dominikanischen Bernsteins, deren

Larven im Süßwasser leben, zeigen, dass die aquatischen Lebensräume auf der Insel von den Veränderungen deutlich weniger betroffen waren als die terrestrischen. Um diese Vorgänge genauer zu verstehen, ist es allerdings notwendig, gezielt besonders aussagefähige Organismengruppen des Dominikanischen Bernsteins zu untersuchen und sie mit ihren heutigen Vertretern in der Karibik zu vergleichen.

DIE MÜCKEN

Die Mycetophiliden, auch Pilzmücken genannt, sind besonders gut geeignet, um die angesprochenen Fragen zu bearbeiten. Wie der Name schon andeutet, sind die Larven vieler Mycetophiliden auf Pilze als Nahrungsquelle angewiesen. Manche Arten sind als Schädlinge in der Pilzzucht bekannt. In Wäldern sind die Larven der Mycetophiliden typische Vertreter der Streuschicht, wo man sie im Mulm zerfallenden Holzes findet. Als Zersetzer von Pflanzenresten spielen die Mycetophiliden eine wichtige Rolle im Nährstoffkreislauf von Wäldern. In den heutigen Wäldern der karibischen Inseln werden sie außerdem durch ihre hohe Abundanz als „Major component of the food web“ eingestuft. Die Mycetophiliden sind also ein wichtiger Bestandteil der heutigen karibischen Regenwälder. Sehr wahrscheinlich waren sie das auch schon zur Zeit der Bernsteinbildung. Als Fossilien im Dominikanischen Bernstein ermöglichen sie es uns, dieser Frage nachzugehen.

Bisher sind die Mycetophilidae des Dominikanischen Bernsteins nur sehr oberflächlich bearbeitet worden. Es wurden bislang nur vier Gattungen nachgewiesen und drei fossile Arten beschrieben. Im hier vorgestellten Forschungsprojekt sollen die fossilen Mycetophiliden im Dominikanischen Bernstein genauer untersucht und mit den heutigen Vertretern der Gruppe in der Karibik verglichen werden. Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den fossilen und rezenten Faunen werden uns helfen, das damalige Ökosystem und die im Laufe der Zeit aufgetretenen Veränderungen besser zu verstehen. Im Laufe dieser Untersuchungen werden viele bisher unbekannte Pilzmücken im Bernstein und in der rezenten Fauna erwartet. Die Beschreibung von neuen Arten gehört zu den Zielen des Projektes und wird dazu beitragen, das wahre Ausmaß der Diversität dieser Fliegenfamilie zu erfassen. Die Sektion Diptera in der Abteilung Arthropoda des ZFMK bietet dazu die idealen Arbeitsbedingungen.

Die Mycetophiliden sind terrestrische Insekten und typische Vertreter der Streuschicht des Waldes. Andere Gruppen sind charakteristisch für andere Bereiche des Ökosystems. So sind die Zuckmücken (Chironomidae) und Köcherfliegen (Trichoptera) aquatische Insekten und typische Vertreter der Bergbäche in den Wäldern der karibischen Inseln. Ein Vergleich der Ergebnisse für die verschiedenen Gruppen ermöglicht Erkenntnisse darüber, ob die verschiedenen Teilbereiche des Waldes von klimatischen Veränderungen unterschiedlich stark betroffen waren.

MATERIAL UND KOOPERATIONEN

Als Untersuchungsmaterial stellt Dr. Günter Bechly, Kurator des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart, Bernstein mit mehreren hundert fossilen Mycetophiliden zur Verfügung. Das Präparieren der Bernsteinstücke (Schneiden, Schleifen, Polieren) wird im Bernsteinlabor von Prof. Dr. Jes Rust am Steinmann-Institut für Geologie, Mineralogie und Paläontologie der Universität Bonn durchgeführt. Um rezentes Vergleichsmaterial zu sammeln, werden im März und September 2011 zwei Reisen nach Puerto Rico unternommen, zur dortigen Forschungsstation El Verde, in Kooperation mit Dr. Alonso Ramirez (Universität von Puerto Rico). Die rezenten Mycetophiliden sollen in die Sammlung der Sektion Diptera des ZFMK unter der Leitung von Kuratorin Dr. Netta Dorchin übergehen.

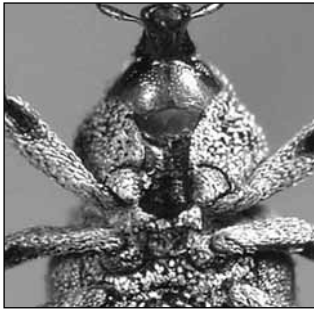
BIODIVERSITÄT SCHNELLER ERFASSEN: DNA-BARCODING UND MOLEKULARE TAXONOMIE BEI KRYPTISCHEN RÜSSELKÄFERN

JONAS J. ASTRIN

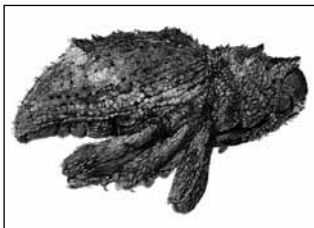
Der Mensch hat das bisher schnellste Zeitalter auf der Erde eingeläutet – zumindest, was das Aussterben von Lebensformen auf unserem Planeten angeht. Vermutlich stündlich sterben Arten aus. Doch die meisten dieser Arten sind der Wissenschaft unbekannt. Und die Arten, die bereits beschrieben sind, sind zumeist nur kosten- und zeitaufwändig zu bestimmen, unter Umständen nur von einer Handvoll Spezialist/inn/en oder, wo es diese im Zuge des Verschwindens der Disziplin Taxonomie an den Universitäten nicht mehr gibt, gar nicht.

Um der Biodiversitätskrise entgegenzutreten zu können, muss die Taxonomie zunächst ihre eigene Krise überwinden, in der ihr das verstaubte Image des "Briefmarkensammelns" anhängt. Jenseits soziologischer Ansätze, die die Taxonomie wieder attraktiver für Förderung und für Nachwuchs machen müssen, sind die Schlüsselfaktoren dazu A) die digitale Vernetzung taxonomischen Wissens und gleichzeitig B) die Automatisierung und Beschleunigung sowohl der Gewinnung als auch der Auswertung taxonomischer Information.

Besonders gut geeignet hierfür sind molekular-genetische Daten, die dank der anhaltenden technologischen Fortschritte im Bereich der DNA-Sequenzierung und der EDV immer schneller, kostengünstiger und in größerem Umfang produziert und ausgewertet werden (die jeweiligen Kurven hierfür steigen in etwa exponentiell). Die molekulare Methode birgt den Vorteil, dass sie auf alle Organismen, jede Entwicklungsstufe, jedes Geschlecht und jeden Körperteil anwendbar ist und ihre diskreten, klar quantifizierbaren Charaktere auch zwischen sehr unterschiedlichen Organismengruppen verglichen werden können –



Rüsselkanal bei *Echinodera zerchei*.



Silvacalles lunulatus in Thanatose; Zeichnung von K. Fabian, in: Stüben, P.E., Fabian, K., Astrin, J.J. 2009. TreeClimbers: Dendroacalles, Silvacalles and Lauriacalles of the Canary Islands. Curculio Institute, Mönchengladbach. 41 Seiten.



Einer der 'Baumsteiger' von den Kanarischen Inseln: *Silvacalles mundus*.

vorgehalten in einer einheitlichen Form und 'Sprache' (im Gegensatz zu den zahllosen morphologischen 'Jargons'). Während vor weniger als einem Jahrzehnt Anwendungen molekularer Methoden in der Taxonomie noch auf wenige, besonders schwierige Organismengruppen beschränkt waren, verspricht die nun einsetzende standardisierte und flächendeckende molekulare Beprobung biologischer Vielfalt unter Einbeziehung existierender taxonomischer Expertise umfangreiche Referenzdatenbanken und -sammlungen zu liefern, anhand derer beschriebene – und in einem ersten Ansatz auch neue – Arten von jedem erkannt und Biodiversitätsmuster quantitativ analysiert, verstanden und genutzt werden können.

Dazu werden routinemäßig über alle Tierarten (bzw. Pflanzen, Pilze) aus demselben Gen "DNA-Barcodes" gewonnen, also kurze Genfragmente, deren Sequenz in einem einzigen Sequenzierlauf gelesen wird und die bei artgleichen Individuen fast immer deutlich ähnlicher sind als bei artfremden.

DNA-Barcoding ist ein Paradebeispiel für ein Großforschungs-Projekt, an dem einzelne Einrichtungen im Alleingang scheitern müssten. Im internationalen "Consortium for the Barcode of Life" haben sich bis dato 170 Partnerinstitutionen aus 50 Staaten mit taxonomischer Expertise in verschiedensten Bereichen zusammengeschlossen, um gemeinsam und organisiert im großen Stil Barcodes zu erzeugen und deren Nutzung zu optimieren. Eines dieser Institute ist das ZFMK, in dessen Molekularlabor während der letzten Jahre zahlreiche Datensätze insbesondere zu Arthropoden entstanden sind. Unser taxonomischer Schwerpunkt liegt derzeit auf Käfern. Die größte Käferfamilie stellen mit über 60.000 beschriebenen und aller Wahrscheinlichkeit nach mehr als doppelt soviel unbeschriebenen Arten die Rüsselkäfer (Curculionidae).

Trotz einer Artenzahl von weltweit geschätzt über 10.000 Arten sind Rüsselkäfer der Unterfamilie Cryptorhynchinae kaum bekannt und wenig – molekular zuvor überhaupt nicht – erforscht. Diese sind der Gegenstand meines DFG-finanzierten Promotionsprojekts, in dem ich von Prof. Wolfgang Wägele und Prof. Bernhard Misof betreut werde.

Cryptorhynchinae leben im Verborgenen – aber ihr Name leitet sich nicht hiervon ab, sondern ergibt sich aus der Fähigkeit, ihren rüsselartig verlängerten Kopf einzuklappen und in einem passenden Rostralkanal auf der Brust 'verschwinden' zu lassen. Davon machen die schwer gepanzerten Tiere gern Gebrauch: wenn man sie alarmiert, ziehen sie den Rüssel ein, falten die Beine weg und verharren oft stundenlang in Thanatose, wenn es ihnen in voller Sonne nicht zu heiß wird (dies nutzt man bei der Auslese der Käfer aus Gesieben aus). Bei ihrem Totstellen kommt den westpaläarktischen Cryptorhynchinae ihre unscheinbare Färbung zugute. Nahezu alle unsere Arten sind flugunfähig, die Flügeldeckel verwachsen. Sie bewegen sich in der Größenordnung von 1mm bis 1cm, meistens sind sie nur wenige Millimeter groß.

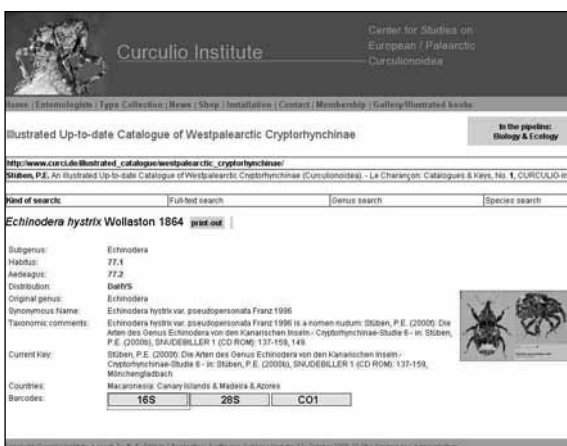
Larven und Puppen der Cryptorhynchinae entwickeln sich im Splintholz von Zweigen oder unter Rinde, sie sind jedoch keine 'Schädlinge'. Adulte Tiere bohren an absterbenden, verholzten Pflanzenteilen. Cryptorhynchinae besiedeln alle Lebensräume, die Landpflanzen zu bieten haben: vom Kronendach über die Stamm-, Strauch- und Krautschicht bis in den Fall-Laub-Bereich, vom humusreichen Oberboden bis tief in den wurzeldurchsetzten Unterboden. Dabei ist die morphologische Variabilität zwischen den Gattungen im Kronenbereich und in der Astholzschicht der Bäume am größten. Mit abnehmender Distanz der Habitate zum Boden werden die Morphotypen hingegen immer uniformer. Arten der in der Laub- und Streuschicht lebenden Gattungen zeigen nur noch sehr wenige ektoskelettale Unterschiede, während eine zweifelsfreie morphologische Bestimmung der im Oberboden oder subterrestrisch lebenden Arten ohne Kenntnis des männlichen Genitals praktisch unmöglich ist.

Man kann aber allgemein feststellen, dass auf morphologischer Basis Cryptorhynchinae generell außerordentlich schwer bestimmbar sind. Dies ist insofern für angrenzende Wissenschaftszweige ein Problem, da die Arten als besonders geeignete Indikatoren für alte Waldstandorte gelten. Die diffizile Artbestimmung und der taxonomische Notstand der Gruppe haben also bisher eine Umsetzung ihres ökologischen Nutzens sowie ihre Anwendung im Waldnaturschutz verhindert.



Baumbenebelung auf Tenerife: aus der Nebelungskanone steigt die Wolke aus Trägersubstanz plus natürlichem Pyrethrum auf.

Zusammen mit meinem Kooperationspartner Dr. Peter Stüben vom Curculio-Institut (Mönchengladbach), Morphologe und langjähriger Experte für diese taxonomisch schwierige Gruppe, sammelten wir innerhalb von zweieinhalb Jahren zahlreiche Vertreter von etwa 2/3 der derzeit 360 für die Westpaläarktis beschriebenen Cryptorhynchinae-Arten. Unsere Sammelreisen führten hauptsächlich in den Mittelmeerraum (Iberische Halbinsel, Marokko, Italien, etc.), das kontinentale 'Epizentrum' der Cryptorhynchinen-Diversität, welche in Europa nach Norden und Westen hin rapide abnimmt. Aber auch auf den Makaronesischen Inseln (Kanaren, Madeira) sammelten wir Proben. Auf den Atlantikinseln hat sich eine völlig eigenständige, endemische und für die Evolutionsbiologie überaus spannende Cryptorhynchinae-Fauna entwickelt. Im immergrünen, subtropisch-humiden Lorbeerwald der westlichen Kanaren wendeten wir neben der traditionellen Klopfschirm-Methode zum ersten Mal auf den Inseln die Methode der Baumkronenebelung oder "canopy fogging" an, bei der ein aus Asteraceen-Blüten gewonnenes, binnen Stunden zersetztes Insektizid punktuell eingesetzt wird, um Arthropoden aus den unzugänglichen Baumkronen auf Auffangplanen fallen zu lassen. Dazu arbeiteten wir als Team zusammen mit Prof. Dr. Antonio Machado (Univ. La Laguna, Tenerife), Lutz Behne (Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg) und dem erfahrenen 'Fogger' PD Dr. Andreas Floren (Univ. Würzburg). Die Auswertung der Nicht-Käfer-Gruppen übernahmen fünf weitere Kollegen.



Online-Katalog der westpaläarktischen Cryptorhynchinae.

Art-Wiedererkennung ist ein automatisierbarer Routine-Prozess, der sich mithilfe molekularer Marker und entsprechender Infrastruktur stark beschleunigen lässt. Auch das Erstellen der molekularen Referenzdatenbank kann sehr schnell erfolgen – so schnell, wie das Zusammenbringen der hierfür nötigen Proben und deren Art-Determination es zulassen. Hingegen kann das Erstellen und 'Korrigieren' der zugrundeliegenden Klassifikationen besonders im Artbereich (also alpha-taxonomische Grundlagenarbeit) durch genetische

Die Barcode-Sequenzen der von uns gesammelten Cryptorhynchinae sind im internationalen Netzwerk der Nukleotid-Sequenz-Datenbanken (EMBL, GenBank, DDBJ) hinterlegt sowie im ebenfalls frei zugänglichen Online-Katalog westpaläarktischer Cryptorhynchinae vorgestellt: www.curci.de/illustrated_catalogue/westpaleartic_cryptorhynchinae/, hier in Kombination mit Bildinformationen zum Phänotyp der jeweiligen Art, Taxonomie und Verbreitungskarten.

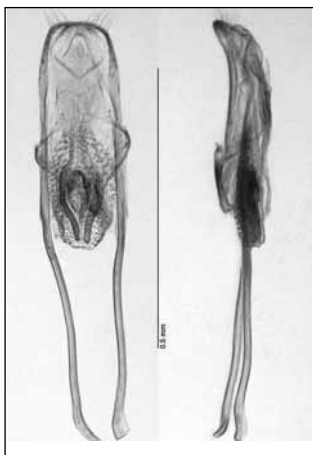
Jedoch ist die Bereitstellung von Barcode-Sequenzen des COI-Gens (dies ist der Barcoding-Standard bei Tieren) lediglich ein Teil unserer Arbeit. Neben COI sequenzierten France Gimnich (ZFMK) und ich Fragmente eines weiteren mitochondrialen Gens (16S) und eines Kerngens (28S), deren Eignung als Art-Identifizierungssignaturen bei Cryptorhynchinae ich gegenwärtig untersuche.



Die Arten der Gattung *Echinodera* sind typische Laubstreu-Bewohner; im Bild *Echinodera suber*.



Die Gattung *Torneuma* stellt die blinden 'Torpedos' unter den Cryptorhynchinae; hier *Torneuma torresi*.



Herauspräpariertes männliches Genital (Aedoeagus) der Art *Calacalles hermigua*.

Marker zwar auch beschleunigt und vereinfacht, aber nur teilweise standardisiert und niemals automatisiert werden. Hier sind von Fall zu Fall unterschiedlich ausfallende Ad-hoc-Hypothesen (ohne diesen den oft üblichen negativen Beigeschmack verleihen zu wollen) unter Berücksichtigung möglichst vieler unterschiedlicher Merkmalsysteme gefragt.

Wie unter anderem die hochkomplizierten morphologischen Bestimmungsschlüssel für die Gruppe belegen, war die westpaläarktische Cryptorhynchinae-Taxonomie mit ihren rein morphologischen Analysen deutlich an ihre Belastungsgrenze gestoßen. Sie bietet jedoch einen idealen Anknüpfungspunkt für molekularbiologische Analysen. Zusammen, in gegenseitiger Rückkoppelung, ergeben die beiden Systeme, unterstützt durch ökologische und biogeographische Daten sowie mitunter auch durch umfangreiche Kreuzungsversuche (am Curculio-Institut) einen deutlich höheren (emergenten) Erkenntnisgewinn als die Summe der Einzelerkenntnisse.

Auf der Basis molekularer Stammbäume und Vergleichsanalysen sowie morphologischer Beobachtungen haben mein Kooperationspartner (als morphologischer Arm) und ich (als molekularer Arm) im Laufe der letzten zwei Jahre die Taxonomie der westpaläarktischen Cryptorhynchinae auf ein neues Fundament gestellt und zahlreiche neue Arten, Gattungen und Untergattungen beschrieben, Arten in andere Taxa transferiert, Synonyme (d.h. Doppelbeschreibungen) erkannt und andere rückgängig gemacht (resynonymisiert). Um hier zwei Beispiele aufzuzeigen:

Die Verwandtschaftsverhältnisse der Cryptorhynchinae auf den Makaronesischen Inseln waren lange Zeit ungeklärt. Wir haben nun für die Käfer sechs bis sieben unabhängige Besiedlungen der Inseln festgestellt, Adventivarten herausgefiltert und andere vom Verdacht, eingeführte Arten darzustellen, befreit. Von den unterschiedlichen Besiedlungsergebnissen hat sich aus dem ältesten (molekular datiere ich es auf 11-16 Mill. Jahre) eine beachtliche adaptive Radiation entwickelt, die derzeit ca. 50 beschriebene Arten geliefert hat (Zahl schnell steigend). Die 'Gattungsfrage' innerhalb dieser Gruppe war ungelöst, wenn auch fest stand, dass hier mehrere Gattungen geschaffen werden müssten. Dies deuteten die sehr unterschiedlichen ökologischen Anpassungen an sowie die morphologisch großen, aber im Grenzbereich nicht immer sauber zu trennenden Merkmalsunterschiede. Aus vormalig zwei wurden nun elf Gattungen (und ein paar Untergattungen), die eine ordnende Basis im 'Biodiversitäts-Labor' der Makaronesischen Inseln schaffen.

Von den Kanaren kommt auch das zweite Beispiel: hier existieren zwischen Inseln vikariante Arten der Gattung *Echinodera*, die auf ihren jeweiligen Inseln auch immer – entlang eines höhenabhängigen Feuchtigkeitsgradienten – unterschiedliche Morphotypen hervorbringen: im vom Passatwind befeuchteten Lorbeerwald in Höhen zwischen 600m und 1200m sind die Formen dunkel und langborstig, unterhalb von 600m, im thermophilen Buschwald, findet man heller und kontrastreicher gezeichnete Tiere mit kürzeren Borsten. Im xerothermen Sukkulentenbusch unterhalb von 300m haben schließlich die Käfer große, kontrastreiche weiße Augenflecken. Ein ähnliches Muster wiederholt sich in der suprakanarischen Zone der Inseln, die über die Passatwolken hinausreichen. Wir klärten nun einerseits, dass es sich bei den sehr ähnlichen Morphotypen auf entsprechenden Höhenstufen zwischen unterschiedlichen Inseln um getrennte Arten handelt und andererseits, dass es sich bei den verschiedenen Morphotypen auf ein und derselben Insel meist, aber nicht immer um getrennte Arten handelt. Die Artaufspaltung scheint sich hier mehrfach parallel zueinander entlang eines wiederholten, mit der Höhenstufe (Feuchtigkeit) korrelierten Umweltgradienten vollzogen zu haben und möglicherweise noch immer zu vollziehen.

Es bleiben noch einige Fragen zu den westpaläarktischen Cryptorhynchinae offen (und erst recht weltweit zu dieser Gruppe), wenn ich im April meine Dissertation einreiche. Ich hoffe, in der nächsten Zeit weiter an der Gruppe arbeiten zu können. Ebenso wie ich hoffe, weitere Beiträge beim Vorantreiben des DNA-Barcoding zu leisten. Ich sehe in der Methode den gegenwärtig schnellsten und effizientesten Weg, die Taxonomie zu stärken und durch sie die Bahn freizumachen für einen wirksameren, gezielten Schutz der verbleibenden Biodiversität unseres Planeten.

DIE BUNTBARSCHEN DES UNTEREN KONGO (DEMOKRATISCHE REPUBLIK KONGO) ETABLIERUNG EINES VIELVERSPRECHENDEN MODELLSYSTEMS FÜR DIE ARTBILDUNGS- FORSCHUNG

JULIA SCHWARZER

Die Charakterisierung der taxonomischen Schlüsseleinheit „Art“ wird in der Evolutionsbiologie auch heute noch kontrovers diskutiert. Ausprägungen scheinbar artdiagnostischer Merkmalskomplexe erweisen sich über ein gegebenes Areal hinweg oft als hochvariabel und heterogen und sind weniger diagnostisch als ursprünglich angenommen. Die Abgrenzung von Arten kann evolutionär auf sehr unterschiedliche Weise zustande kommen. Sie ergibt sich aus einem komplexen Zusammenspiel von außen bedingten (extrinsischen) und von inneren (intrinsischen) Faktoren. Extrinsische Faktoren können beispielsweise geologische oder klimabedingte Veränderungen von Ausbreitungsbarrieren sein. Intrinsische Faktoren beruhen z.B. auf aufspaltender Selektion entlang von ökologischen oder sexuellen Selektionsgradienten oder auf areal- bzw. habitatspezifischen Hybridisierungswahrscheinlichkeiten mit nahe verwandten Arten oder Populationen. Zudem wird zunehmend deutlich, dass Artgrenzen unter Umständen „durchlässiger“ sind, als es die klassischen Artkonzepte voraussetzen.

BUNTBARSCHEN ALS MODELLSYSTEM

Die Familie der Buntbarsche (Cichlidae) gehört mit mehr als 2.000 Arten zu den artenreichsten unter den Wirbeltieren. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich über Zentral- und Südamerika, von Afrika bis Madagaskar und Südindien. Am bekanntesten sind die Buntbarsche der großen ostafrikanischen Seen (Lake Victoria, Lake Tanganjika und Lake Malawi). In jedem dieser Seen haben sich innerhalb kürzester Zeit durch spezifische Anpassungen Hunderte nah verwandte, aber morphologisch meist gut zu unterscheidende Arten gebildet. Diese jungen Radiationen liefern ein perfektes Modellsystem um Prozesse, die zur Artbildung führen, besser verstehen zu können. Aufgrund des oftmals sehr geringen Alters der Seen und der unvollständigen reproduktiven Isolation zwischen einzelnen Buntbarsch-Arten lassen sich viele Zwischenstadien finden, die eine Momentaufnahme der Aufspaltungsprozesse liefern. Ein gewichtiger Nachteil vieler Untersuchungen an großen Seensystemen mit ihrer meist komplexen geologischen Geschichte ist, dass oftmals nicht eindeutig geklärt werden kann, unter welchen räumlichen Bedingungen die Arten evolviert sind. Außerdem ist in zahlreichen Fällen die Phylogenie nah verwandter Arten nicht genügend geklärt, um eindeutige Schwestergruppenverhältnisse zu identifizieren.

Der Grund dafür liegt in der enormen Artenvielfalt und dem teilweise sehr jungen Alter der Arten. Eine eindeutige Phylogenie ist jedoch eine unabdingbare Voraussetzung, um Artbildungen auf der Ebene ganzer Artengruppen verstehen zu können. Aus diesen Gründen bleibt oft ungeklärt, ob divergente sexuelle Selektion, divergente ökologische Selektion oder eine Kombination aus beidem die Evolution reproduktiver Isolation in Allopatrie, Parapatrie oder Sympatrie bewirkt hat.

In meiner Promotionsarbeit, die ich am ZFMK im Rahmen eines DFG-finanzierten Projekts unter der Betreuung von Prof. Dr. Wolfgang Wägele und Prof. Dr. Bernhard Misof anfertige, beschäftige ich mich mit Buntbarschen des unteren Kongo. Artenschwärme in Flüssen wurden bislang vergleichsweise wenig untersucht, da sie oftmals als sehr artenarm gelten. Allerdings bietet genau dieser Fakt einen Vorteil, wenn es darum geht, komplexe Zusammenhänge über die Entstehungsgeschichte von Arten besser zu verstehen: das System ist als Ganzes zu betrachten und es muss keine selektive Auswahl getroffen werden.



Stromschnellen im unteren Kongo auf der Höhe von Kinsuka.

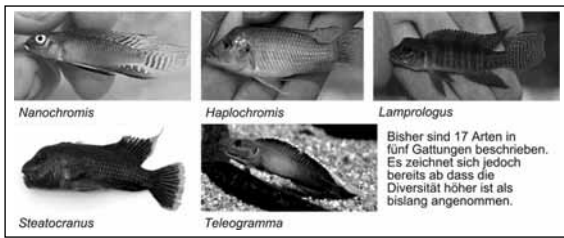
DER UNTERE KONGO

Die Oberläufe des Flusses Kongo entspringen in Kamerun, der Zentralafrikanischen Republik, Sambia und Angola. Der Grossteil des Flusses befindet sich jedoch im „Cuvette Centrale“ in der Demokratischen Republik Kongo (DRC) und der Republik Kongo (RC). Sein unterer Abschnitt durchfließt das Bateke-Plateau in der DRC und RC und mündet schließlich im Atlantik. Der Kongo ist größtenteils ein breiter, ruhig fließender Fluss, der auf einer Strecke von 2.000 km in der „Cuvette Centrale“ nur einen Höhenunterschied von 100 m überwindet. Zwischen dem Malebo Pool nahe Kinshasa und Brazzaville und der Stadt Matadi hingegen, dem sogenannten unteren Kongo, verliert der Fluss über eine Strecke von 350 km ca. 280 m an Höhe, was durch spektakuläre Stromschnellen gekennzeichnet ist.

Zur Paläogeographie des unteren Kongo gibt es kontroverse Meinungen, wobei das postulierte Alter von 400 000 bis zu mehreren Millionen Jahren reicht. Der untere Kongo ist über eine Strecke von 350 km in zwei unterschiedliche Makrohabitate aufgeteilt. Felsige Stromschnellen und langsam fließende Weichbodenbereiche reihen sich alternierend zwischen dem Malebo Pool und dem Ende der letzten Stromschnelle bei Matadi aneinander. Neuere Studien haben gezeigt, dass der untere Kongo streckenweise mehr als 200 m tief ist. Die heterogene, oft felsige Untergrundstruktur lässt vermuten, dass sich an seinem Grund ein verzweigtes Höhlensystem befinden könnte. Aktuelle Untersuchungen hierzu dauern noch an. Fakt ist jedoch, dass mit der Spezies *Lamprologus lethops* der erste bekannte Buntbarsch mit reduzierten Augen und pigmentfreier Haut aus dem unteren Kongo beschrieben wurde. Ob dies auf die lichtarmen Verhältnisse in großer Tiefe oder auf eine tatsächliche Anpassung an das Leben in Höhlen zurückzuführen ist, ist jedoch bislang nicht erforscht. Die vergleichsweise geringen Artenzahlen und die Heterogenität des Habitats im unteren Kongo bieten die Möglichkeit, unterschiedliche Artbildungsszenarien auf Gattungsniveau vergleichend zu untersuchen, was einen deutlichen Vorteil gegenüber den komplexen ostafrikanischen Seensystemen bietet.



Sammelstellen entlang des unteren Kongo. Die Zahlen stehen für Areale, in den an unterschiedlichen Stellen gesammelt wurde. Größere Stromschnellen sind durch zwei Striche gekennzeichnet.



Buntbarsche des unteren Kongo.

Im unteren Kongo findet man hauptsächlich Buntbarsche, die den fünf Gattungen *Steatocranus*, *Nanochromis*, *Teleogramma*, *Lamprologus* und *Haplochromis* angehören. Bisher sind 17 endemische Arten für diesen geographischen Flussabschnitt beschrieben. Die Gattung *Teleogramma* ist ausschließlich aus dem unteren Kongo bekannt, wohingegen Vertreter anderer Gattungen im umliegenden Kongo-Becken (*Nanochromis*, *Steatocranus*) und im Tanganjika See (*Lamprologus*) vorkommen. Im unteren Kongo sind die Verbreitungsgebiete innerhalb der verschiedenen Buntbarschgattungen teilweise sehr unterschiedlich mit kleinräumig vorkommenden Lokalendemiten bis hin zu Arten, die über den gesamten Flussabschnitt verbreitet sind. Weiterhin gibt es unterschiedlich ausgeprägte Anpassungen an starke Strömung. Diese reichen von Spezialisten mit abgeflachter Körperform und reduzierter Schwimmblase, wie die *Teleogramma* Arten und einige *Steatocranus* Arten, bis hin zu hochrückigen Formen, welche an Stillwasserbereiche angepasst sind, wie z. B. *Haplochromis*-Arten. Die Haplochrominen, zu denen die Gattung *Haplochromis* zählt, decken nahezu die gesamte Artenvielfalt im Malawi- und Victoriasee ab und sind ebenfalls im Tanganjika See und in den umliegenden Flüssen verbreitet. Im Kongo ist diese Gattung mit drei Arten jedoch relativ artenarm.

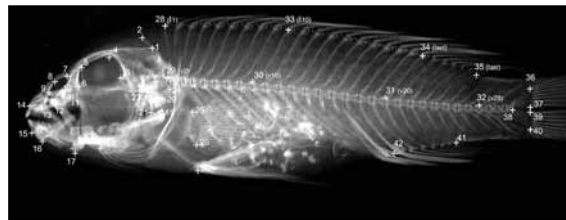


Sammeln und Probenahme direkt vor Ort.

Zwischen 2002 und 2009 wurden zahlreiche Sammlungen im unteren Kongo und umliegenden Gebieten der „Cuvette Centrale“ in Kooperation mit der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) und dem American Museum of Natural History (AMNH) sowie den Universitäten in Kinshasa und Brazzaville durchgeführt, so dass im Laufe der Jahre eine sehr umfangreiche Sammlung von Kongofischen mit zahlreichen, bislang unbeschriebenen Arten in den verschiedenen Museen deponiert wurde.

Ziel meiner Arbeit war es, die Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der Gattungen *Steatocranus* und *Nanochromis* zu untersuchen und gattungsübergreifende Phylogenien afrikanischer Buntbarsche zu erstellen. Dafür habe ich umfangreiche molekulare Datensätze basierend auf mitochondriellen und Kerngenen generiert sowie für näher verwandte Arten Aflps (**A**mplified **f**ragments **l**enghts **p**olymorphism) genotypisiert. Da abgesehen von Phylogenien für die großen afrikanischen Seen und für lediglich nah verwandte Arten sehr wenig über die Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der afrikanischen Buntbarsche bekannt ist, war ein weiterer Schwerpunkt meiner Promotion, auch die tieferen Splits, z.B. die Verwandtschaftsverhältnisse zwischen Gattungen, aufzudecken. Bedenkt man, dass die Schwestergruppenverhältnisse für die diverseste Gruppe von Buntbarschen (die sogenannten ostafrikanischen Seen-Radiationen) bislang ebenfalls ungeklärt waren, wird deutlich, dass eine bessere Kenntnis der Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der afrikanischen Buntbarsche insgesamt nicht nur für die Einordnung der Kongo-Gattungen in einen Gesamtkontext notwendig war. In einem ersten Schritt haben wir daher in 2009 eine gut aufgelöste Phylogenie für die Haplotilapiinen, zu denen u.a. die Seen-Radiationen, aber auch mehrere Kongo-Gattungen zählen, publiziert. Phylogenetische Analysen für eine weitere wichtige Gruppe innerhalb der Buntbarsche, die Chromidotilapiinen, zu denen die Kongo-Gattungen *Nanochromis* und *Teleogramma* zählen, sind derzeit in Arbeit.

Neben den molekulargenetischen Analysen wurden von allen bekannten Individuen der Gattungen *Steatocranus* und *Nanochromis* morphometrische Untersuchungen durchgeführt. Dazu wurden Röntgenbilder angefertigt und sogenannte „Landmarks“ (charakteristische Vermessungspunkte) auf die digitalen Bilder gesetzt. Dies ermöglicht die Identifizierung und Charakterisierung von Unterschieden in der Körperform zwischen Arten, aber auch zwischen Populationen innerhalb einer Art in einem standardisierten Verfahren. Basierend auf den nun verfügbaren aufgelösten Phylogenien werden verschiedene Analysen durchgeführt, die mögliche Hybridisierungsereignisse sowie eine Altersabschätzung der Buntbarsche des unteren Kongo ermöglichen.



Röntgenbild eines *Steatocranus* Individuums mit „Landmarks“ zur Charakterisierung der Körper- und Kopfform.

Das Projekt wird in direkter Zusammenarbeit mit Dr. Ulrich Schliewen, Kurator für Ichthyologie an der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM), durchgeführt. Weitere Kooperationspartner sind Dr. Melanie Stiassny und Dr. Robert Schelly vom American Museum of Natural History (AMNH) in New York und Dr. Paul Alibert, Professor an der Université de Bourgogne in Dijon. Robert Schelly ist Postdoktorand am AMNH und beschäftigt sich mit den Gattungen *Lamprologus* und *Teleogramma*, wohingegen ich mich auf die Gattungen *Steatocranus*, *Nanochromis* und *Haplochromis* fokussiere. Prof. Alibert ist ein Experte auf dem Gebiet der geometrischen Morphometrie und ist an der Erhebung und Auswertung der morphometrischen Daten beteiligt.

Im Rahmen dieser Kooperation laufen mehrere gemeinsame Projekte mit aufeinander abgestimmten Methoden. Als längerfristiges Ziel soll der Einfluss von räumlicher Heterogenität auf Artbildungsprozesse von Flussartenschwärmen untersucht werden. Die unterschiedlichen Phänomene der Art differenzierung, bezogen auf die im unteren Kongo vorkommenden Buntbarsche, sollen insbesondere in Hinblick auf Artenschwarmingbildungen und auf den Einfluss von Hybridisierung untersucht werden. Volker Spieth wird ab Mai 2010 im Rahmen seiner Diplomarbeit mit populationsgenetischen Analysen einer potentiellen Hybridpopulation innerhalb der Gattung *Steatocranus* beginnen. Die Untersuchungen basieren auf 20 speziell für das Projekt etablierten Mikrosatelliten.

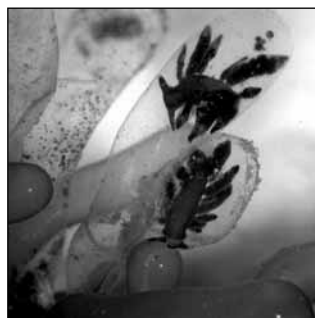
SOLARBETRIEBENE SCHNECKEN – GIBT ES DAS?

HEIKE WÄGELE

Im Rahmen von zwei DFG-geförderten Projekten untersuchen wir in meiner Arbeitsgruppe die Evolution der Sacoglossa (Opisthobranchia), einer Schneckengruppe, der allgemein die Fähigkeit zur Photosynthese nachgesagt wird. Sacoglossa sind eine recht kleine Gruppe mit nur ca. 300 beschriebenen Arten, obwohl in letzter Zeit auch durch unsere Arbeiten zahlreiche neue Arten entdeckt wurden. Die Schnecken ernähren sich von filamentösen Algen, deren Zellen nicht durch Zellwände getrennt sind. Somit liegen hier große, mit Zellplasma gefüllte Schläuche vor, die von den Schnecken mit ihren Zähnen angestochen und dann ausgesaugt werden. Dabei wird nicht nur das Cytoplasma der Algen aufgenommen, sondern auch deren Zellkerne und Chloroplasten. Letztere sind dafür verantwortlich, dass Schnecken photosynthetisch aktiv sein können.

Während der vergangenen 5 Jahre gingen wir folgenden Fragen nach:

1. Welche Sacoglossa-Arten sind tatsächlich in der Lage, Chloroplasten einzulagern, photosynthetisch aktiv zu sein und somit längere Zeit ohne Nahrung auszukommen?
2. Ist die Effizienz dieser Photosynthese unterschiedlich in den Schnecken?
3. Ist diese Fähigkeit in der Evolution der Sacoglossa einmalig entstanden oder mehrfach?
4. Sind photosynthetisch aktivere Schnecken näher miteinander verwandt?
5. Welche Algenchloroplasten tragen tatsächlich zur Photosynthese in den Schnecken bei?
6. Welches sind die Faktoren, die eine Photosynthese in der Schnecke ermöglichen?



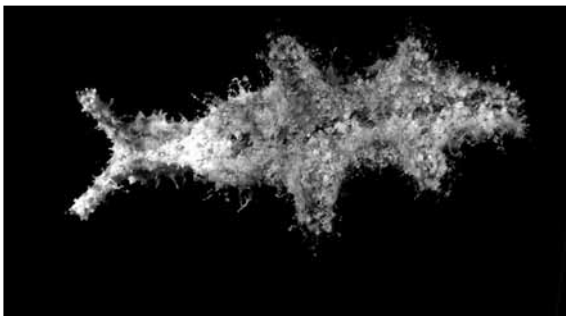
Ercolania kencolesi (Australien), eine von uns neu beschriebene Schnecke. Sie lebt innerhalb von Algenschläuchen, die sie aussaugt.



Cyerce nigricans (Australien), eine nicht photosynthetisch aktive Schnecke, hier auf ihrer ausschließlichen Nahrung, der Grünalge *Chlorodesmis*

Während unterschiedlichster Aufenthalte in den Tropen (Mote Laboratory, Karibik; Lizard Island Research Station, Großes Barriereriff; Marine Biological Station Guam, Marianeninseln im Pazifik) und am Mittelmeer (Laboratoire Arago in Banyuls-sur-Mer, Frankreich; Meeresbiologisches Institut in Giglio, Italien) haben Mitglieder meiner Arbeitsgruppe Vertreter fast aller bekannten Gattungen der Sacoglossa auf ihre photosynthetische Aktivität hin untersuchen können. Dies geschieht mit Hilfe eines Gerätes (Pulse Amplitude Modulated Fluorometer, Firma Walz; kurz PAM genannt), das eine minimal invasive Messung am lebenden Tier erlaubt. Diese Messungen werden an ausgesuchten Individuen, die ohne Nahrung in Kulturgefäßen gehältert werden, regelmäßig über Tage, Wochen und Monate durchgeführt. Der schnelle oder langsamere Abfall der Messwerte ist ein Indiz für die Fähigkeit und Effizienz, aktive und „gesunde“ Chloroplasten einzulagern. An diesen Arbeiten waren und sind mehrere Doktorandinnen beteiligt: Yvonne Grzybowski, deren Doktorarbeit bereits 2008 abgeschlossen werden konnte, Frau Katharina Händeler, deren laufende Doktorarbeit vermutlich 2010 abgeschlossen sein wird und Frau Valerie Schmitt, die ihre Doktorarbeit erst kürzlich begonnen hat. Unsere Ergebnisse haben eindeutig gezeigt, dass Sacoglossa-Arten sehr unterschiedlich in der Effizienz der Photosynthese sind. 3 Gruppen können charakterisiert werden:

1. Schnecken, deren Photosyntheserate bereits innerhalb weniger Stunden im Hungerversuch auf Null geht: *Keine Chloroplasteneinlagerung*;
2. Schnecken, die über mehrere Tage Photosynthese betreiben können, aber deren Photosyntheserate nach maximal 20 Tagen gegen Null geht: *kurzfristige Chloroplasteneinlagerung*;
3. Schnecken, die über mehrere Wochen bis Monate hinweg eine hohe Photosyntheserate aufweisen: *langfristige Chloroplasteneinlagerung*.



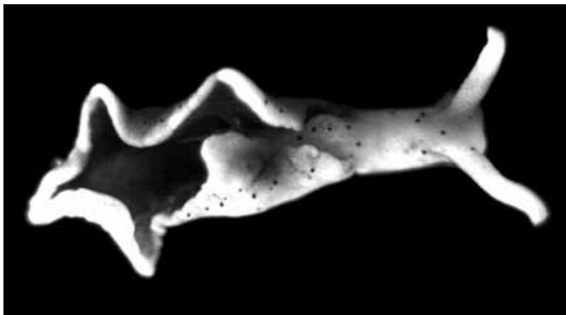
Elysia tomentosa (Australien), eine Schnecke, die kurzfristig Chloroplasten einlagert.

Während eine ganze Reihe von Sacoglossa-Arten keine, oder eine kurzfristige Einlagerung aufweisen, haben wir bisher nur 4 Arten finden können, die mit Sicherheit langfristig Photosynthese betreiben können. Dies ist zum einen die im Pazifik weit verbreitete *Plakobranthus ocellatus*. Auf Guam haben wir eine vermutlich noch unbeschriebene *Plakobranthus*-Art finden können, die ebenfalls wie *Plakobranthus ocellatus* eine hoch effiziente Einlagerung aufweist. Die Analysen hierzu laufen noch (Katharina Händeler). *Elysia timida* aus dem Mittelmeer ist nicht ganz so effizient wie *Plakobranthus ocellatus*, kann aber viele Wochen hungern. Speziell bei dieser Art untersuchen wir zurzeit den Einfluss der Lichtintensität

auf das Verhaltensmuster der Schnecken und deren Einfluss auf die Überlebensdauer der Chloroplasten in der Schnecke. Parallel zu diesen Untersuchungen wird der Zustand der Chloroplasten in Abhängigkeit von Lichtintensität und Zeitspanne des Hungerns ultrastrukturell untersucht (Doktorarbeit: Valerie Schmitt, in Kooperation mit Prof. Dr. R. Martin, Univ. Ulm). Eine weitere Art, die allerdings nur in der Karibik vorkommt (*Elysia crispata*), zeigt ebenfalls eine langfristige Einlagerung. *E. crispata* ist bekannt für ihr breites Algennahrungsspektrum. Frau Grzybowski konnte in ihrer Doktorarbeit zeigen, dass die Effizienz der Photosyntheserate eindeutig mit der Nahrung korreliert ist. D.h. nicht alle Algen tragen zur Photosyntheseaktivität bei, da deren Chloroplasten nur kurzfristig oder gar nicht eingelagert werden können.

Eine ausführliche phylogenetische Analyse der Sacoglossa, basierend auf mehreren Genfragmenten (*cox1*, 16S rDNA und 28S rDNA; siehe Händeler et al. 2009, publiziert in Fron-

tiers in Zoology), zeigte, dass die Sacoglossa-Arten, die keine Chloroplasteneinlagerung aufweisen, die basalen Formen innerhalb des Stammbaumes der Sacoglossa darstellen. Die Formen, die eine kurzfristige bis langfristige Einlagerung aufweisen, gruppieren in einem Monophylum, haben also einen gemeinsamen Vorfahren gehabt. Somit können wir postulieren, dass die Fähigkeit der Chloroplasteneinlagerung nur einmal in der Evolution der Sacoglossa entstanden ist. Betrachtet man allerdings die Stellung aller Schnecken, die langfristig Photosynthese betreiben können, so scheint diese Fähigkeit mehrfach unabhängig entstanden zu sein. Um unsere Hypothesen nicht nur auf molekulare Daten stützen zu können, erfolgt zurzeit eine Diplomarbeit (Anne Boers), in der die Phylogenie der Sacoglossa mit Hilfe morphologischer Merkmale rekonstruiert wird.



Elysia timida (Mittelmeer), eine Schnecke, die langfristig Chloroplasten einlagert.

Somit stellt sich die Frage, welche die Faktoren sind, die zu einer langfristigen Einlagerung von Chloroplasten führen. Hierfür müssen wir zunächst in größerem Umfang klären, welche Algen überhaupt von den Sacoglossa gefressen werden und welche Chloroplasten langfristig in der Schnecke erhalten bleiben. Dies sind noch laufende Untersuchungen (Doktorarbeit: Katharina Händeler; Diplomarbeit: Gregor Christa). Frau Händeler hat, zunächst in Kooperation mit Prof. Knoop, ein System etabliert, mit Hilfe dessen wir nun über ein bestimmtes Chloroplastengen (*tufA*) die gefressenen Algen in den Schnecken identifizieren können. Da das ZFMK noch über kein S1 Labor verfügt, wurden alle weiteren Klonierungsarbeiten im Labor der Pharmazeutischen Biologie (Kooperation mit Prof. Dr. G. König) durchgeführt. Ein großer Datensatz über gefressene Algen, wie auch über Algen aus den jeweiligen Biotopen, ist nun vorhanden und wird zurzeit ausgewertet. Ein weiteres Chloroplastengen (*rbcL*) wird ebenfalls im Rahmen der Diplomarbeit von Gregor Christa getestet.

Chloroplasten werden ohne ihr umgebendes Zellmilieu als nicht funktionsfähig angesehen. Obwohl Plastiden über ein eigenes Genom verfügen, sind sie nicht in der Lage, alle Stoffwechselprodukte, die für die Aufrechterhaltung der Photosynthese notwendig sind, selber herzustellen. Mehr als 90 % dieser Gene sind in dem Algenkerngenom vorhanden. Es stellt sich die Frage, wie die Schnecken in der Lage sind, Chloroplasten so lange zu unterhalten, als auch den Photosyntheseprozess zu unterstützen und Nutzen daraus zu ziehen. Es wurde schon vor längerer Zeit ein möglicher horizontaler Gentransfer zwischen dem Algenkerngenom und dem Schneckenkerngenom postuliert. Dies wäre der einzige Fall von Gentransfer zwischen zwei mehrzelligen Organismen. 2008 und 2009 wurde ein solcher Gentransfer bei einer von uns bisher nicht untersuchten Schnecke angeblich nachgewiesen. Allerdings waren die Autoren dieser Studie nur in der Lage, insgesamt 3 Gene nachzuweisen. Wir führen zurzeit in Kooperation mit der AG von Prof. Dr. W. Martin (Univ. Düsseldorf) eine EST (expressed sequence tags) Analyse von *Plakobranchus* durch, die wir auf Guam langfristig im Hungerversuch gehältert haben und die langfristig Photosynthese betreibt. In dieser EST Analyse werden Gene identifiziert, die zur Lebenszeit der Schnecke gerade exprimiert werden. Somit sollten auch Gene dabei sein, die bei einem tatsächlichen Gentransfer als Algen Gene identifiziert werden können. Die Untersuchungen laufen noch, wir erwarten mit großer Spannung die Ergebnisse.

Somit können wir abschließend sagen, dass es solarbetriebene Schnecken gibt, die Effizienz aber sehr unterschiedlich ist. Laufende und zukünftige Untersuchungen werden zeigen, ob die Effizienz von der gefressenen Algenspezies und somit dem Chloroplastentyp abhängt, ob ein Gentransfer dies ermöglichte oder es nur die Fähigkeit der Chloroplasten gibt, langfristig außerhalb ihres normalen Zellmilieus zu überleben.

KAPITEL 1 FORSCHUNG AM ZFMK

1.1 DRITTMITTELPROJEKTE

1.1.1 TABELLARISCHE ÜBERSICHT

GESAMTSUMME NACH GELDGEBERN

Geldgeber	Fördersumme in 2009
AKG/AKS	12.893,60 EUR
Alexander-von-Humboldt-Stiftung	1.971,09 EUR
Bund	541.295,26 EUR
Bund/Länder	2.163,04 EUR
DAAD	30.736,97 EUR
DFG	722.152,14 EUR
Sonstige	82.278,10 EUR
Spenden / Stiftungen	90.436,61 EUR
Wirtschaft	49.650,78 EUR
	Fördersumme gesamt
	1.533.577,59 EUR

ANZAHL DFG SONDERFORSCHUNGSBEREICHE, SCHWERPUNKTPROGRAMME IN 2009

Projekte in Netzwerken	Anzahl
DFG-Schwerpunktprogramm	1, mit 3 Projekten
DFG-Sonderforschungsbereich	1
BIOTA	2

1.1.2 PROJEKTE IM DETAIL

Lfd .Nr.	Abteilung	Sektion	Mitarbeiter	Geldgeber	Titel	Fördersumme gesamt	Laufzeit
1	Arthropoda	Coleoptera	Gasda, Nadine	Wirtschaft	Untersuchung von klinischen Kokzidieninfektionen bei Hundewelpen und ihre vorbeugende Behandlung mit Toltrazuril	56.000,00 EUR	01.05.2007 - 30.04.2009
2	Arthropoda	Coleoptera	Schmitt, Michael	Wirtschaft	Kokzidien beim Haushund	56.000,00 EUR	01.05.2007 - 30.04.2009
3	Arthropoda	Coleoptera	Schmitt, Michael	Wirtschaft	Kokzidien beim Haushund	56.000,00 EUR	01.05.2007 - 30.04.2009
4	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Bund	Capacity building in biodiversity information systems for animals and plants in East Africa	231.280,00 EUR	01.06.2007 - 31.07.2010
5	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Sonstige	WGL-Aquanet Vernetzung aquatischer Organismensammlungen	178.500,00 EUR	01.01.2008 - 31.12.2010
6	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	DFG	Wissenschaftliche Kommunikationsinfrastruktur (WissKI)	177.000,00 EUR	01.02.2009 - 31.01.2011
7	Arthropoda	Lepidoptera	Stüning, Dieter	DFG	Dr. V. G. Mironov	6.300,00 EUR	21.09.2009 - 19.12.2009
8	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	DFG	Systematics and Evolution of Sub-Saharan Pholcus spiders and potential close relatives	33.208,00 EUR	01.10.2008 - 30.09.2011
9	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	AKS	Diversität und Endemismus der Zitterspinnen im Atlantischen Regenwald Brasiliens	1.360,00 EUR	21.09.2009- 05.10.2009
10	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	DFG	Sacoglossa	105.600,00 EUR	01.10.2008 - 30.09.2010
11	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	DFG	Secondary Metabolites of Cladobranchia	79.125,00 EUR	01.11.2007 - 31.10.2010
12	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	AKG/AKS	Neubeschreibung von 2 Sacoglossa-Arten	1.000,00 EUR	01.07.2009 - 30.11.2009
13	Ausstellungs- und Öffentlichkeitsarbeit	Ausstellungs- und Öffentlichkeitsarbeit	Gerken, Thomas	Spenden/ Stiftungen	Darwin-Ausstellung (Stoeckmann Stiftung)	40.000,00 EUR	01.08.2008 - 28.02.2009
14	Ausstellungs- und Öffentlichkeitsarbeit	Ausstellungs- und Öffentlichkeitsarbeit	Gerken, Thomas	AKG/AKS	Regenwald Ausstellung	75.000,00 EUR	01.06.2007 - 28.02.2009
15	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang Jonas Astrin	DFG	Grundlagen einer beschleunigten Biodiversitätserfassung: Integrierte DNA-Taxonomie an kryptischen Waldalter-Bioindikatoren am Beispiel der Rüsselkäfer	153.170,00 EUR	01.03.2007 - 28.02.2010
16	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	DFG	Biodiversität und Biogeographie der Diplopoden von Madagaskar	32.210,00 EUR	21.02.2007 - 20.02.2009
17	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	DFG	Entomostraca" im SPP 1174	130.360,00 EUR	01.07.2007 - 30.06.2010
18	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	DFG	Aufbau eines DNA-Bank-Netzwerkes als Serviceeinrichtung für die wissenschaftliche Forschung in Deutschland	284.832,00 EUR	01.08.2007 - 31.07.2009
19	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	DFG	Deep Metazoan Phylogeny Koordination Phase II	238.250,00 EUR	01.08.2007 - 31.07.2009
20	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	DFG	Deep Metazoan Phylogeny Koordination Phase III	139.600,00 EUR	01.08.2009 - 31.07.2011

21	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	DFG	Crustacea im SPP 1174	155.950,00 EUR	01.08.2009 - 31.07.2011
22	Direktion	BIOTA	Wägele, J. Wolfgang, Freund, Wolfram	Bund	BIOTA Ostafrika Phase III	468.137,35 EUR	01.01.2009 - 31.12.2009
23	Molekularlabor	Molekularlabor	Misof, Bernhard	DFG	Diversification in space and time across land and sea - a land snail genus conquering continents and island	172.630,00 EUR	01.04.2007 - 31.03.2009
24	Molekularlabor	Molekularlabor	Misof, Bernhard	Alexander von Humboldt-Stiftung	Forschungskooperation ZFMK-Faculty of Biology and NGO Caucasian Endemics Research Center	50.000,00 EUR	01.01.2007 - 31.01.2009
25	Molekularlabor	Molekularlabor	Misof, Bernhard	DFG	Deep Metazoan Phylogeny - Stammesgeschichte der Großgruppen der Tiere, MI Phase II	113.000,00 EUR	20.07.2007 - 19.07.2009
26	Molekularlabor	Molekularlabor	Misof, Bernhard	DFG	Deep Metazoan Phylogeny - Stammesgeschichte der Großgruppen der Tiere, Phase III	48.280,00 EUR	01.08.2009 - 30.09.2010
27	Molekularlabor	Molekularlabor	Raupach, Michael	DFG	Populationsgenetik und Morphometrie antarktischer Garnelen	83.830,00 EUR	01.12.2008 - 30.11.2010
28	Molekularlabor	Molekularlabor	Schwarzer, Julia	DFG	Patterns and processes of multiple cichlid diversification along a unique geographical gradient in the Lower Congo River	129.405,00 EUR	01.12.2007 - 30.11.2010
29	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	DAAD	Herpetofaunal diversity in montane regions of North Vietnam	24.920,00 EUR	01.10.2007 - 30.09.2009
30	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Wirtschaft	Genetic and spatial distribution of fire salamanders (<i>Salamandra salamandra</i>) during an early stage of adaptive differentiation	121.900,00 EUR	01.11.2007 - 31.10.2010
31	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Sonstige	Herpetofauna eines kambodschanische Nationalparks bei Angkor-Vat	1.000,00 EUR	01.09.2008 - 31.08.2011
32	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Sonstige	Diversität und Zoogeographie der Herpetofauna von Sulawesi	16.000,00 EUR	15.05.2007 - 31.12.2009
33	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Sonstige	Population ecology of <i>Tomistoma schlegelii</i> (Müller 1838) in the Tanjung Puting National Park (Central Kalimantan, Indonesia)	7.527,00 EUR	15.05.2007 - 30.04.2010
34	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	DAAD	Assessment of genetic divergence among Komodo monitor (Reptilia: Varanidae) populations to help devising in situ management plans	43.561,00 EUR	01.11.2006 - 31.03.2010
35	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	DAAD	Evolutionary ecology of the anuran family Rhinodermatidae in Chile	35.000,00 EUR	01.01.2007 - 31.12.2010
36	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	DFG	Taxonomie, Phylogenie und Biogeographie afrikanischer Agamen	11.000,00 EUR	01.01.2007 - 31.12.2009
37	Wirbeltiere	Herpetologie	Rödder, Dennis	Bund/ Länder	Wie viel Klimawandel ist vertretbar? - Arealssystemanalyse und Phylogenie tropischer Anuren als Modellsystem	9.600,00 EUR	01.03.2008 - 31.03.2009
38	Wirbeltiere	Ornithologie	Elzen van den, Renate	Sonstige	ZamBio	99.750,00 EUR	28.07.2005 - 31.08.2012
39	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Spenden/ Stiftungen	Großer Ameisenbär	3.000,00 EUR	01.12.2009 - 01.12.2011

40	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	DFG	Biodiversität im Pantanal	31.460,00 EUR	07.07.2009 - 07.07.2010
41	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	AKG/AKS	Pilotprojekt Ameisenbär	1.000,00 EUR	01.08.2009 - 01.10.2009
42	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Spenden/ Stiftungen	Biogeographie und Taxonomie der Gattung <i>Amazilia</i>	36.000,00 EUR	01.01.2009 - 31.12.2010
43	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	DFG	Tropical Vertebrates in a Changing World	8.900,00 EUR	03.05.2009 - 08.05.2009
44	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Spenden/ Stiftungen	Bonner zoologische Monographien	4.380,00 EUR	01.08.2008 - 31.01.2009
45	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Spenden/ Stiftungen	Bonner zoologische Monographien	15.000,00 EUR	01.08.2008 - 31.08.2009
46	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Spenden/ Stiftungen	Mata Atlantica	53.000,00 EUR	01.01.2007 - 31.12.2009
47	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Spenden/ Stiftungen	Mata Atlantica	120.000,00 EUR	01.01.2007 - 31.12.2010
48	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Spenden/ Stiftungen	Ornithogeographie der mittleren Mata Atlantica	30.000,00 EUR	01.05.2003 - 31.12.2010
49	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	AKG/AKS	Verbreitungsmuster tanzanischer Vögel	2.600,00 EUR	01.11.2008 - 31.12.2009
50	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	AKG/AKS	Trochilidenforschung in internationalen wiss. Sammlungen	1.000,00 EUR	16.12.2008 - 31.12.2010
51	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	DFG	Diversification in space and time across land and sea - a land snail genus conquering continents and islands	74.550,00 EUR	01.08.2009 - 30.07.2010
52	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Bund	Archäozoologische Forschungen in Marokko	1.000,00 EUR	01.01.2009 - 31.12.2011

1.2 KONGRESSE, VORTRÄGE UND FORSCHUNGSREISEN

1.2.1 KONGRESSE UND TAGUNGEN

1.2.1.1 BETREUUNG UND ORGANISATION

Lfd. Nr.	Abteilung	Sektion	Mitarbeiter	Teilnehmerkreis	Teilnehmer	Zeitraum
1	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	international	> 50	27.09.2009 - 27.09.2009
2	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	international	> 50	28.09.2009 - 01.10.2009
3	Arthropoda	Lepidoptera	Stüning, Dieter	national	> 50	22.03.2009 - 22.03.2009
4	Molekularlabor	Molekularlabor	Reumont von, Björn Marcus	national	> 50	30.01.2009 - 31.01.2009
5	Molekularlabor	Molekularlabor	Reumont von, Björn Marcus	international	> 50	04.03.2009 - 06.03.2009
6	Wirbeltiere	Herpetologie, Ichthyologie, Ornithologie, Theriologie	Böhme, Wolfgang, Herder, Fabian, van den Elzen, Renate, Hutterer, Rainer, Peters, Gustav, Schuchmann, Karl-Ludwig	International	> 50	03.05.2009 - 08.05.2009
7	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	international	> 50	11.12.2009 - 12.12.2009
8	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	national	< 50	14.11.2009 - 15.11.2009

1.2.1.2 TEILNAHME

Lfd. Nr.	Abteilung	Sektion	Mitarbeiter	Kongressthema	Teilnehmer-kreis	Land	Zeitraum	Eigener Beitrag
1	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Insect phylogeny	international	Deutschland	19.09.2009 - 21.09.2009	ja
2	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Annual meeting of the Entomological Society of Israel	national	Israel	14.10.2009 - 14.10.2009	ja
3	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	EAFRINET-UVIMA National awareness WS	international	Kenia	15.01.2009 - 15.01.2009	ja
4	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	The Europeana Plenary Conference	international	Niederlande	13.09.2009 - 16.09.2009	nein
5	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	CIDOC 2009 WS „Challenges in museum documentation for transdisciplinary information integration: From field names to events“	international	Chile	27.09.2009 - 27.09.2009	ja
6	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	CIDOC 2009 Conference: "Documentation in the XXI Century: connecting cultural heritage information"	international	Chile	28.09.2009 - 01.10.2009	ja

7	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	76. Linzer Entomologentagung	international	Österreich	06.11.2009 - nein 08.11.2009
8	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	DGaaE Tagung	national	Deutschland	16.03.2009 - ja 19.03.2009
9	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Westdeutscher Entomologentag	national	Deutschland	21.11.2009 - nein 22.11.2009
10	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Interconnected data worlds	international	Deutschland	23.11.2009 - ja 24.11.2009
11	Arthropoda	Hymenoptera	Peters, Marcell	Tropical Ecology and Conservation	international	Deutschland	27.07.2009 - ja 30.07.2009
12	Arthropoda	Hymenoptera	Riede, Klaus	Impacts of Global Change on Tropical Ecosystems - cross-cutting the Abiotic, Biotic and Human Spheres	international	Deutschland	27.07.2009 - ja 30.07.2009
13	Arthropoda	Hymenoptera	Riede, Klaus	10th International Congress of Orthopterology	international	Türkei	21.06.2009 - ja 25.06.2009
14	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	DZG	international	Deutschland	25.09.2009 - nein 28.09.2009
15	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	From the Origin of Species to Deep Metazoan Phylogeny	international	Deutschland	04.03.2009 -
16	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Biosyst-EU: First European Congress of Systematists	international	Niederlande	10.08.2009 - 14.08.2009
17	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft	international	Deutschland	25.09.2009 - 28.09.2009
18	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Annual Congress of the National Society for Molecular Biology, Korea	international	Südkorea	12.10.2009 -
19	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Sicherung von Forschungsprimärdaten	national	Deutschland	06.05.2009
20	Molekularlabor	Molekularlabor	Astrin, Jonas	Third International Barcode of Life Conference	international	Mexiko	08.11.2009 - nein 13.11.2009
21	Molekularlabor	Molekularlabor	Greve, Carola	1st European BioSyst Meeting	international	Niederlande	10.08.2009 - ja 14.08.2009
22	Molekularlabor	Molekularlabor	Kück, Patrick	Biodiversität	international	Deutschland	10.03.2008 - ja 14.03.2008
23	Molekularlabor	Molekularlabor	Letsch, Harald	BioSyst EU	international	Niederlande	10.08.2009 - ja 14.08.2009
24	Molekularlabor	Molekularlabor	Letsch, Harald	4th Dresden Meeting on Insect Phylogeny	international	Deutschland	18.09.2009 - nein 20.09.2009
25	Molekularlabor	Molekularlabor	Meusemann, Karen	Deep Metazoan Phylogeny	international	Deutschland	01.03.2009 - ja 05.03.2009
26	Molekularlabor	Molekularlabor	Meusemann, Karen	11. GfBS Meeting	international	Niederlande	10.08.2009 - ja 14.08.2009
27	Molekularlabor	Molekularlabor	Meusemann, Karen	DMP Mitochondrial Network	national	Deutschland	04.11.2009 - nein 06.11.2009
28	Molekularlabor	Molekularlabor	Raupach, Michael	Third International Barcode of Life Conference	international	Mexiko	07.11.2009 - ja 13.11.2009
29	Molekularlabor	Molekularlabor	Raupach, Michael	22. Westdeutscher Entomologentag	national	Deutschland	21.11.2009 - ja 22.11.2009
30	Molekularlabor	Molekularlabor	Raupach, Michael	DZG Jahrestagung	international	Deutschland	25.09.2009 - ja 28.09.2009
31	Molekularlabor	Molekularlabor	Raupach, Michael	Crustaceologentag	international	Deutschland	02.04.2009 - ja 05.04.2009
32	Molekularlabor	Molekularlabor	Reumont von, Björn Marcus	DMP Deep Metazoan Phylogeny Statustagung	national	Deutschland	30.01.2009 - ja 31.01.2009

33	Molekularlabor	Molekularlabor	Reumont von, Björn Marcus	Celebrating Darwin: from the origin of species to Deep Metazoan Phylogeny	international	Deutschland	04.03.2009 - ja 06.03.2009
34	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Amphibiensterben	national	Deutschland	05.06.2009 - ja
35	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	15th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica (SEH) e.V.	international	Türkei	28.09.2009 - 02.10.2009
36	Wirbeltiere	Herpetologie	Koch, André	Biodiversity hotspots	international	Luxemburg	26.03.2009 - ja 28.03.2009
37	Wirbeltiere	Herpetologie	Koch, André	Tropical Vertebrates	international	Deutschland	03.05.2009 - ja 08.05.2009
38	Wirbeltiere	Herpetologie	Koch, André	SYSTEMATICS 2009	international	Niederlande	10.08.2009 - ja 14.08.2009
39	Wirbeltiere	Herpetologie	Koch, André	Southeast Asian Gateway Evolution	international	Großbritannien	14.09.2009 - ja 17.09.2009
40	Wirbeltiere	Herpetologie	Wagner, Philipp	15th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica (SEH) e.V.	international	Türkei	27.09.2009 - ja 02.10.2009
41	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	International Conference on Evolutionary Ecology of Fishes - Diversification, Adaptation and Speciation.	international	Deutschland	23.11.2009 - ja 25.11.2009
42	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Southeast Asian Gateway Evolution	international	Großbritannien	14.09.2009 - ja 17.09.2009
43	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Tropical Vertebrates in a Changing World. 6th International Tropical Biology Symposium, ZFMK.	international	Deutschland	03.05.2009 - ja 08.05.2009
44	Wirbeltiere	Ornithologie	Elzen van den, Renate	Frühjahrestreffen der Projektgruppe "Ornithologische Sammlungen" der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft	international	Niederlande	06.02.2009 - ja 07.02.2009
45	Wirbeltiere	Ornithologie	Elzen van den, Renate	6th International Meeting of European Bird Curators	international	Belgien	27.08.2009 - ja 28.08.2009
46	Wirbeltiere	Ornithologie	Elzen van den, Renate	6th International Tropical Zoology Symposium	international	Deutschland	03.05.2009 - ja 08.05.2009
47	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	6th International Tropical Zoology Symposium	international	Deutschland	03.05.2009 - nein 08.05.2009
48	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Lateinamerika Symposium	international	Deutschland	11.12.2009 - ja 12.12.2009
49	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Säugetierforschung in NRW	national	Deutschland	14.11.2009 - ja 15.11.2009
50	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Annual Meeting of the German Society of Mammalogy	international	Deutschland	12.09.2009 - ja 16.09.2009
51	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Arbeitsreffen der Säugetierkuratoren	national	Deutschland	12.09.2009 - ja 12.09.2009
52	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	3. Fachtagung Igel	international	Deutschland	15.05.2009 - ja 16.05.2009
53	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	1st International Symposium on Bat Migration	international	Deutschland	16.01.2009 - ja 18.01.2009
54	Wirbeltiere	Theriologie	Peters, Gustav	83. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde	international	Deutschland	12.09.2009 - ja 16.09.2009

1.2.2 VORTRÄGE

1.2.2.1 VORTRÄGE AM ZFMK IN 2009

Abteilung	Sektion	Mitarbeiter	Titel	Datum	
1	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Stinky attraction - pollination by dung and carrion flies	16.11.2009
2	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Projekt- und objektbezogene Forschung am ZFMK	22.12.2009
3	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Forschung und Strukturplan für das ZFMK	27.10.2009
4	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Forschung am ZFMK	20.07.2009
5	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Forschungssammlungen und nachhaltiger Umgang mit Forschungsprimärdaten	26.10.2009
6	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Einführung: Deep Metazoan Phylogeny	22.04.2009
7	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Methoden für die Beschleunigung der Erfassung von Biodiversität	18.11.2009
8	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Evolution von Komplexität	10.10.2009
9	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Leben in eisigen Tiefen: Forschung in der Antarktis	26.10.2009
10	Molekularlabor	-	Kück, Patrick	p3trix - a user friendly input file preparation script for primer3 applications	11.01.2008
11	Molekularlabor	-	Kück, Patrick	Alignment quality, how to improve?	10.12.2008
12	Molekularlabor	-	Kück, Patrick	Masking of randomness in sequence alignments can be improved and leads to better resolved trees	10.10.2008
13	Molekularlabor	-	Kück, Patrick	Muscle - Multiple sequence alignment with high accuracy and high throughput	03.06.2008
14	Molekularlabor	-	Kück, Patrick	PCMA/T-coffee - consistency based multiple sequence alignments	02.07.2008
15	Molekularlabor	-	Letsch, Harald	Anwendung ribosomaler Sekundärstrukturen in phylogenetischen Analysen	22.06.2009
16	Molekularlabor	-	Meusemann, Karen	The Atelocerata - a vanishing hypothesis? Status report January 2009	30.01.2009
17	Molekularlabor	-	Meusemann, Karen	The Atelocerata - A vanishing hypothesis? Inferring arthropod phylogeny from EST data	14.05.2009
18	Molekularlabor	-	Reumont von, Björn Marcus	Molecular phylogeny of crustaceans	30.01.2009
19	Molekularlabor	-	Reumont von, Björn Marcus	Tauchen in das Erdaltertum – Auf der Suche nach den rätselhaften Remipedia	22.03.2009
20	Wirbeltiere	Herpetologie	Koch, André	Two Archipelagos, one Story: influence of plate tectonics and sea level fluctuations on Southeast Asian water monitors (Squamata: Varanidae).	07.05.2009
21	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Colour, form and function: Fish speciation in Sulawesi's ancient Malili Lakes.	07.05.2009
22	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Phenotypic traits meet patterns of resource use: The radiation of "sharpfin" sailfin silver-side fish in Lake Matano.	07.05.2009

23	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Morphological variation in stream-dwelling sailfin silversides (Atheriniformes: Telmatherinidae) of the Malili Lakes system, Sulawesi (Indonesia).	03.05.2009
24	Wirbeltiere	Ornithologie	Elzen van den, Renate	Different faces - different birds: A non-invasive method to survey Southern Ground Hornbills, Bucorvus leadbeateri, in Luambe National Park, Zambia	05.05.2009
25	Wirbeltiere	Ornithologie	Elzen van den, Renate	The Luangwa Valley in Zambia as a flyway for White Storks	07.05.2009
26	Wirbeltiere	Ornithologie	Elzen van den, Renate	Capacity building with ZamBio - the Zambian Biodiversity Project - Lusaka 2008	07.05.2009
27	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Vogelwelt Südamerikas	19.09.2009
28	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Hummingbird - moth mimikry	11.12.2009
29	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	African water mice reconsidered: geographic variation and species limits in Colomys (Mammalia: Muridae)	05.05.2009
30	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Maulwürfe und Maulwurfshügel im Rheinland: Neue Daten und Probleme	14.11.2009

1.2.2.2 AUSWÄRTIGE VORTRÄGE

Abteilung	Sektion	Land	Ort	Mitarbeiter	Titel	Datum	
1	Arthropoda	Diptera	Israel	Tel Aviv University	Dorchin, Netta	Speciation in gall-inducing insects: evolutionary trends and mechanisms	12.04.2009
2	Arthropoda	Hymenoptera	Kenia	Nairobi, EAFRINET-UVIMA National awareness WS	Lampe, Karl-Heinz	Transdisciplinary approaches in documentation of biodiversity	15.01.2009
3	Arthropoda	Hymenoptera	Deutschland	Bonn, Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF)	Lampe, Karl-Heinz	Digital integration of various biodiversity information sources	17.02.2009
4	Arthropoda	Hymenoptera	Deutschland	Göttingen, Tagung der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaaE)	Lampe, Karl-Heinz	Information integration in documentation of biodiversity	19.03.2009
5	Arthropoda	Hymenoptera	Frankreich	TDWG 2009, Montpellier	Lampe, Karl-Heinz	Making the TDWG ontology understandable for experts of other scientific and scholarly domains	11.11.2009
6	Arthropoda	Hymenoptera	Deutschland	FU Berlin, Excellence Cluster TOPOI und Deutsches Archäologisches Institut: Interconnected data worlds	Lampe, Karl-Heinz	CIDOC-CRM from a museum's perspective	23.11.2009
7	Arthropoda	Hymenoptera	Deutschland	Joint Meeting of the Society for Tropical Ecology & the Association for Tropical Biology and Conservation	Peters, Marcell	Deforestation and the decline of the army ant <i>Dorylus wilverthi</i> in western Kenya over the past 90 years	27.07.2009
8	Arthropoda	Hymenoptera	Türkei	10th International Congress of Orthopterology, Turkey	Riede, Klaus	Acoustic profiling of Orthoptera for species monitoring and discovery in a changing world	21.06.2009
9	Arthropoda	Hymenoptera	Türkei	10th International Congress of Orthopterology, Turkey	Riede, Klaus	Similar songs, distinct species: bioacoustic diversity and vicariance in tropical cricket communities	22.06.2009
10	Arthropoda	Hymenoptera	Deutschland	ATBC-Gtoe: Impacts of Global Change on Tropical Ecosystems - cross-cutting the Abiotic, Biotic and Human Spheres	Riede, Klaus	Who saves the rainforest?	29.07.2009
11	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Deutschland	Aquazoo Löbbecke-Museum	Händler, Katharina	Leben und Forschen auf Lizard Island	18.03.2009
12	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Deutschland	Staatliche Naturhistorische Sammlung Dresden	Wägele, Heike	Opisthobranchia - faszinierende Biologie einer exotischen Schnecken-gruppe	11.03.2009
13	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Deutschland	Institut für Evolutionsbiologie, Univ. Bonn	Wägele, Heike	Einlagerung von photosynthetischen Einheiten...ein Schlüsselmerkmal für beschleunigte Speziation?	26.05.2009
14	Arthropoda	Niedere Arthropoda	USA	Marine Laboratory, Univ. Guam	Wägele, Heike	Photosynthesis in slugs - incorporation of photosynthetic units in Opisthobranchia	03.09.2009
15	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Österreich	Wien	Wägele, Heike	Incorporation of photosynthetic units	12.01.2009
16	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Deutschland	Stuttgart	Wägele, Heike	Opisthobranchia - Eine Modellgruppe für Evolutionsforschung	27.01.2009
17	Direktion	-	Deutschland	Bad Godesberg	Wägele, J. Wolfgang	Globaler Wandel und Artensterben	19.01.2009
18	Direktion	-	Südkorea	Seoul	Wägele, J. Wolfgang	Life in the Antarctic Ocean	27.10.2009

19	Direktion	-	Südkorea	Seoul	Wägele, J. Wolfgang	Deep Metazoan Phylogeny	15.10.2009
20	Direktion	-	Südkorea	Incheon	Wägele, J. Wolfgang	Pitfalls in molecular systematics	15.10.2009
21	Direktion	-	Deutschland	Bayreuth	Wägele, J. Wolfgang	Vertikale Zonierung herbivorer Insekten am Kilimanjaro	01.10.2009
22	Direktion	-	Deutschland	Bonn	Wägele, J. Wolfgang	Sicherung von Forschungsprimärdaten: Biodiversitätsforschung und Aufgaben der Forschungssammlungen	05.05.2009
23	Direktion	-	Deutschland	Siegburg	Wägele, J. Wolfgang	Erhaltung der Artenvielfalt in Ostafrika	22.04.2009
24	Direktion	-	Ecuador	Loja	Wägele, J. Wolfgang	New rapid assessment methods for tropical biodiversity	04.11.2009
25	Direktion	-	Polen	Warschau	Wägele, J. Wolfgang	Development of rapid assessment tools and research at the Museum Koenig	10.11.2009
26	Molekularlabor	-	Niederlande	1st European BioSyst Meeting, Leiden	Greve, Carola	Spatial and temporal diversification of the genus <i>Theba</i> Risso, 1826 (Pulmonata, Helicidae): a land snail conquering islands and continents	14.08.2009
27	Molekularlabor	-	Deutschland	Göttingen	Kück, Patrick	Aliscore - Successful identification of random sequence similarity in MSA	10.03.2008
28	Molekularlabor	-	Niederlande	Biosyt EU	Letsch, Harald	Application of rRNA secondary structures in phylogenetic analyses	13.08.2009
29	Molekularlabor	-	Deutschland	Berlin, Humboldt-Universität: "From the origin of species to Deep Metazoan Phylogeny. 1. Internat. Congress of the SPP 1174 Deep Metazoan Phylogeny	Meusemann, Karen	Inferring arthropod phylogeny from EST data: improvements, difficulties, prospects	05.03.2009
30	Molekularlabor	-	Niederlande	Systematics 2009, 1st meeting of Biosyst EU / 11. Congress of the GfBS	Meusemann, Karen	Inferring arthropod phylogeny from EST data: improvements, difficulties, prospects	12.08.2009
31	Molekularlabor	-	Deutschland	14. Tagung deutschsprachiger Crustaceologen, Rostock	Raupach, Michael	Phylogeographie <i>Ligia oceanica</i>	03.04.2009
32	Molekularlabor	-	Deutschland	Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Regensburg	Raupach, Michael	DNA-Taxonomie bei Carabiden	28.09.2009
33	Molekularlabor	-	Deutschland	Crustaceologentag, Rostock	Raupach, Michael	Molecular analysis of population structure and environmental niche modeling of Antarctic shrimp	03.04.2009
34	Molekularlabor	-	Japan	SCAR International Biology Symposium, Sapporo	Raupach, Michael	Molecular analysis of population structure and environmental niche modelling of Antarctic shrimps	30.07.2009
35	Molekularlabor	-	Deutschland	Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation/Society for Tropical Ecology, Marburg	Raupach, Michael	Testing short nuclear barcode for inferring staphylinid diversity in Africa	28.08.2009
36	Molekularlabor	-	Deutschland	Antarktis workshop DFG, Hamburg	Raupach, Michael	Processes generating diversity in Antarctic shelf and deep-sea shrimps	09.10.2009
37	Molekularlabor	-	Mexiko	Third International Barcode of Life Conference, Mexico City	Raupach, Michael	Molecular taxonomy of ground beetles (Insecta: Carabidae) in Central Europe: a multi-marker approach	11.11.2009

38	Molekularlabor	-	Deutschland	22. Westdeutscher Entomologentag, Düsseldorf	Raupach, Michael	Molekulare Taxonomie - Perspektiven und Chancen: Eine Fallstudie am Beispiel der Laufkäfer (Insecta, Carabidae)	22.11.2009
39	Molekularlabor	-	Deutschland	Museum für Naturkunde, Humboldt Universität Berlin	Reumont von, Björn Marcus	Molecular insights to crustacean phylogeny within arthropods – present, promises and prospective (home)work	04.03.2009
40	Molekularlabor	-	Niederlande	GfBS Tagung, Leiden, Niederlande	Reumont von, Björn Marcus	Meusemann, Misof, Wägele, v. Reumont: Inferring arthropods phylogeny from EST data: Improvements, difficulties, prospects	12.08.2009
41	Wirbeltiere	Herpetologie	Deutschland	Karlsruhe - 1. Deutscher Herpetologentag, 03.09.-04.09.2009	Alftermann, Dirk	Raumnutzung und Populationsstruktur von Reptilien auf Freileitungstrassen in Wäldern	03.09.2009
42	Wirbeltiere	Herpetologie	Luxemburg	Biodiversity Hotspots - Evolution and Conservation, Luxemburg.	Koch, André	Sulawesi, Island between the Realms: Biodiversity Research in Central Indonesia	26.03.2009
43	Wirbeltiere	Herpetologie	Deutschland	Jahrestagung der AG Warane (DGHT), Hanau.	Koch, André	Stark ausgebeutet und dennoch unterschätzt: Systematik und Endemismus indo-australischer Warane	21.04.2009
44	Wirbeltiere	Herpetologie	Niederlande	SYSTEMATICS 2009, 1. Internationales Symposium von Biosyst EU	Koch, André	Phylogeography and endemism of Sulawesi water monitors (Squamata: Varanus salvator complex): implications for conservation efforts.	13.08.2009
45	Wirbeltiere	Herpetologie	Großbritannien	Southeast Asian Gateway Evolution SAGE 2009, Royal Holloway University, London	Koch, André	Influence of plate tectonics, sea currents and sea level fluctuations on diversity and endemism of Southeast Asian giant reptiles (Squamata: Varanidae).	15.09.2009
46	Wirbeltiere	Herpetologie	Deutschland	DGHT-Landesverband Hamburg	Koch, André	Sulawesis Herpetofauna: unterschätzte Vielfalt in einer bewegten Umwelt	02.10.2009
47	Wirbeltiere	Herpetologie	Türkei	15th European Congress of Herpetology	Wagner, Philipp	Phylogeny of the genus Agama.	01.10.2009
48	Wirbeltiere	Herpetologie	Deutschland	Zoologischer Garten Köln	Wagner, Philipp	Herpetologische Forschung in Zambia	10.11.2009
49	Wirbeltiere	Ichthyologie	Deutschland	Institutsseminar, Museum für Naturkunde Berlin.	Herder, Fabian	Junge Arten in alten Seen: Evolution von Sonnenstrahlfischn Sülawesis.	30.04.2009
50	Wirbeltiere	Ichthyologie	Deutschland	Zoologisches Kolloquium, Universität Regensburg	Herder, Fabian	Adaptive speciation with gene flow: The evolving radiation of sailfin silverside fish in Sulawesi.	05.11.2009
51	Wirbeltiere	Ichthyologie	Deutschland	International Conference on Evolutionary Ecology of Fishes - Diversification, Adaptation and Speciation.	Herder, Fabian	Adaptive speciation in sympatry: The emerging radiation of Lake Matano's sailfin silversides (Atheriniformes: Telmatherinidae).	25.11.2009
52	Wirbeltiere	Ichthyologie	Deutschland	International Conference on Evolutionary Ecology of Fishes - Diversification, Adaptation and Speciation.	Herder, Fabian	Plastic morphological response to varying predation pressure in three-spined sticklebacks.	24.11.2009
53	Wirbeltiere	Ichthyologie	Deutschland	International Conference on Evolutionary Ecology of Fishes - Diversification, Adaptation and Speciation.	Herder, Fabian	Patterns of reproductive morphology in an adaptive radiation: Lake Matano's endemic sailfin silversides (Atheriniformes: Telmatherinidae: Telmatherina).	23.11.2009
54	Wirbeltiere	Ichthyologie	Großbritannien	Southeast Asian Gateway Evolution	Herder, Fabian	Evolving fish species flocks in ancient lakes of Central Sulawesi.	17.09.2009

55	Wirbeltiere	Ichthyologie	Deutschland	Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft	Herder, Fabian	Molecular and morphometric diversity following adaptive radiation of freshwater crabs in the Malili Lakes (Sulawesi, Indonesia).	25.09.2009
56	Wirbeltiere	Ichthyologie	Deutschland	Biologische Gesellschaft Bonn	Herder, Fabian	Feldforschung in den Seen Sulawesi.	16.06.2009
57	Wirbeltiere	Ichthyologie	Polen	Museum i Institut Zoologii PAN, Warsaw	Herder, Fabian	Development and application of molecular tools in speciation research and phylogenetics.	10.11.2009
58	Wirbeltiere	Ichthyologie	Polen	Museum i Institut Zoologii PAN, Warsaw	Herder, Fabian	Geometric morphometric methods: From the quantification of phenotypic diversity to models of trait utility.	10.11.2009
59	Wirbeltiere	Ornithologie	Belgien	6th International Meeting of European Bird Curators, Africa Museum, Tervuren	Elzen van den, Renate	The importance of collection data for ecological niche modelling – experiences with <i>Pytilia melba</i>	28.08.2009
60	Wirbeltiere	Ornithologie	Sambia	University of Zambia, Lusaka	Elzen van den, Renate	The Luangwa Valley as an important flyway for White Storks	11.09.2009
61	Wirbeltiere	Ornithologie	Sambia	University of Zambia, Lusaka und Zambia Wildlife Authority, Chilanga	Elzen van den, Renate	First results from ZamBio	08.09.2009
62	Wirbeltiere	Ornithologie	Brasilien	Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte	Schuchmann, Karl-Ludwig	Historical biodiversity of songbirds in the western Mata Atlantica	16.02.2009
63	Wirbeltiere	Ornithologie	Brasilien	Museo Nacional de Historia Natural, Rio de Janeiro	Schuchmann, Karl-Ludwig	When biodiversity meets ecology and physiology - an holistic approach of hummingbird evolution	18.02.2009
64	Wirbeltiere	Ornithologie	Polen	Polish Academy of Sciences, Warsaw	Schuchmann, Karl-Ludwig	EU research program challenges	10.11.2009
65	Wirbeltiere	Ornithologie	Polen	Polish Academy of Science, Warsaw	Schuchmann, Karl-Ludwig	Successful application for EU programmes - the EU research and teaching program challenges	11.11.2009
66	Wirbeltiere	Theriologie	Deutschland	Berlin	Hutterer, Rainer	Bat banding and the migration of bats in Europe	17.01.2009
67	Wirbeltiere	Theriologie	Deutschland	Dresden, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde	Hutterer, Rainer	Ernst Mayr, Hans Rummeler and the rats of New Guinea	16.09.2009
68	Wirbeltiere	Theriologie	Deutschland	Kunstmuseum Bonn	Hutterer, Rainer	Querpass, Führung und Vortrag zur Ausstellung Ferne Nähe - Natur in der Kunst der Gegenwart	04.11.2009
69	Wirbeltiere	Theriologie	Deutschland	Münster, 3. Fachtagung Igel	Hutterer, Rainer	Systematik der Igelartigen - eine stachelige Angelegenheit	16.05.2009
70	Wirbeltiere	Theriologie	Deutschland	Dresden, Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden, Museum für Tierkunde, 83. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde	Peters, Gustav	Ontogenetic body growth and change of spectral characteristics of intense mew calls in the Felidae	16.09.2009

1.2.3 FORSCHUNGSREISEN

Lfd.Nr.	Land	Anzahl der Forschungsreisen
1	Belgien	3
2	Brasilien	2
3	Chile	1
4	Deutschland	9
5	Finnland	1
6	Frankreich	1
7	Griechenland	1
8	Guam	1
9	Israel	1
10	Italien	1
11	Kamerun	1
12	Kenia	2
13	Marokko	1
14	Niederlande	1
15	Österreich	1
16	Panama	1
17	Polen	2
18	Portugal	1
19	Sambia	1
20	Spanien	5
21	USA	!

FORSCHUNGSREISEN IM DETAIL

Lfd. Nr.	Abteilung	Sektion	Mitarbeiter	Land	Anlass	Zeitraum	Geld-geber
1	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Deutschland	Taxonomische Forschung	14.09.2009 - 16.09.2009	Sonstige
2	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Israel	Fieldwork	04.10.2009 - 20.10.2009	Sonstige
3	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Deutschland	Berufliches Treffen	29.10.2009 - 01.11.2009	Sonstige
4	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Kenia	BIOTA E15	12.01.2009 - 25.01.2009	Bund
5	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Chile	CIDOC 2009 Conference	02.10.2009 - 06.10.2009	Bund
6	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Griechenland	Übersetzungsarbeiten am CIDOC-CRM	15.06.2009 - 26.06.2009	Bund
7	Arthropoda	Hymenoptera	Peters, Marcell	Kenia	Betreuung Masterstudent	25.02.2009 - 18.03.2009	Bund
8	Arthropoda	Hymenoptera	Riede, Klaus	Panama	Datensammlung Cricket sensory ecology	22.01.2009 - 10.03.2009	Sonstige
9	Arthropoda	Lepidoptera	Stüning, Dieter	Deutschland	Sammlungsstudium Staatssammlung München	10.05.2009 - 16.05.2009	Sonstige
10	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Händler, Katharina	Frankreich	Materialsammlung und Experimente vor Ort	26.04.2009 - 09.05.2009	DFG

11	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Händler, Katharina	Guam	Materialsammlung, Experimente vor Ort	10.08.2009 - 07.09.2009	DFG
12	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Händler, Katharina	Spanien	Materialsammlung, Experimente vor Ort	11.01.2009 - 15.01.2009	Sonstige
13	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Brasilien	Aufsammlung von Spinnen	20.09.2009 - 05.10.2009	AKG/AKS
14	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Kamerun	Aufsammlung von Spinnen	06.04.2009 - 24.04.2009	DFG
15	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	USA	Sammeln von Tiermaterial für DFG Projekt	10.08.2009 - 07.09.2009	DFG
16	Molekularlabor	Molekularlabor	Astrin, Jonas	Spanien	Sammelreise	19.04.2009 - 07.05.2009	DFG
17	Molekularlabor	Molekularlabor	Meusemann, Karen	Italien	Basal Hexapod Workgroup Kooperationsstreffen	18.03.2009 - 21.03.2009	DFG
18	Molekularlabor	Molekularlabor	Reumont von, Björn Marcus	Spanien	Sammeln von Tiermaterial	11.01.2009 - 15.01.2009	DFG
19	Molekularlabor	Molekularlabor	Reumont von, Björn Marcus	Spanien	Sammeln von Tiermaterial	30.08.2009 - 13.09.2009	DFG
20	Wirbeltiere	Herpetologie	Koch, André	Österreich	Systematische Untersuchung von Sulawesi-Material	24.02.2007 - 28.02.2007	Spenden/Stiftungen
21	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Deutschland	Analyse molekulargenetischer Daten Universität Regensburg	05.11.2009 - 06.11.2009	Sonstige
22	Wirbeltiere	Ornithologie	Elzen, van den, Renate	Sambia	ZamBio	05.09.2009 - 27.09.2009	DAAD
23	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Brasilien	Brehm Fond Projekt, Promotion	11.02.2009 - 26.02.2009	Spenden/Stiftungen
24	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Portugal	Kooperationsvertrag für EU Projekt	02.08.2009 - 06.08.2009	Bund/Länder
25	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Polen	Vorbereitung eines Workshops, EU Projekt	13.07.2009 - 19.07.2009	Bund/Länder
26	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Niederlande	Promotion	10.09.2009 - 12.09.2009	Sonstige
27	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Belgien	EU Projekt, TEMPUS, ERASMUS MUNDUS	24.09.2009 - 26.09.2009	Bund/Länder
28	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Deutschland	Göttingen, BMBF Antragskoordination	30.09.2009 - 30.09.2009	Bund/Länder
29	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Belgien	EU, Biodiversity research conference	03.11.2009 - 04.11.2009	Bund/Länder
30	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Deutschland	Göttingen, BMBF, Projektantrag	17.07.2009 - 17.07.2009	Bund/Länder
31	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Finnland	CETAF, Helsinki	19.10.2009 - 22.10.2009	Bund/Länder
32	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Polen	Cooperation Workshop, Polish Academy of Sciences	09.11.2009 - 13.11.2009	Bund/Länder
33	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Spanien	Sammelreise für Forschungsprojekt	18.02.2009 - 25.02.2009	DFG
34	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Marokko	Archäozoologische Studien	27.03.2009 - 11.04.2009	Bund
35	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Deutschland	Senckenberg-Museum Frankfurt	28.04.2009 - 28.04.2009	DFG
36	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Belgien	Besuche des Kongo-Museums Tervuren	05.03.2009 - 05.03.2009	Sonstige
37	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Deutschland	Forschungsprojekt HU430/2-2	24.08.2009 - 25.08.2009	DFG
38	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Deutschland	Arbeitstreffen Theba-Projekt	25.11.2009 - 26.11.2009	DFG

1.3 KOOPERATIONEN

BETREUUNG UND ORGANISATION

Institution	Anzahl Deutschland	Anzahl International
Außeruniversitäre Einrichtung	15	1 Australien 4 Frankreich 1 Griechenland 3 Großbritannien 3 Indonesien 1 Kanada 9 Kenia 1 Marokko 1 Niederlande 3 Österreich 1 Polen 1 Schweden 2 Schweiz 1 Thailand 2 Uganda 3 USA
Hochschule	30	2 Brasilien 2 China, Volksrepublik 1 Estland 1 Griechenland 1 Großbritannien 1 Indien 1 Israel 1 Italien 1 Japan 1 Kanada 1 Kenia 7 Österreich 1 Portugal 2 Russland 2 Spanien 1 Südafrika 1 Uganda 6 USA 2 Vietnam
Sonstige	1	1 Kenia 1 Sambia 1 Uganda

KOOPERATIONEN IM DETAIL

Nr.Lfd	Abteilung	Sektion	Partner	zuständig am ZFMK	Projekt	Zeitraum
1	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Prof. Dr. Annette Klussmann-Kolb	Wägele, Heike	Phylogenie der Opisthobranchia	01.01.2000 - 31.12.2010
2	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Conxita Avila	Wägele, Heike	Secondary Metabolites in Opisthobranchia	01.01.2004 - 31.12.2011
3	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Dr. Michael Schrödl	Wägele, Heike	Phylogenie der Opisthobranchia	01.01.2006 - 31.12.2010
4	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Prof. Dr. Gabriele König	Wägele, Heike	secondary metabolites in Cladobranchia	01.09.2006 - 31.12.2010
5	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Prof. Dr. Patrick Krug	Wägele, Heike	Evolution der Sacoglossa	01.02.2009 - 31.12.2010
6	Arthropoda	Hymenoptera	Brian Fisher - California Academy of Sciences, San Francisco, USA	Hita Garcia, Francisco	Antweb - ant imaging (Automontage imaging)	01.02.2009 - 31.12.2009
7	Arthropoda	Hymenoptera	Barry Bolton - Natural History Museum, London, UK	Hita Garcia, Francisco	Taxonomie der Ameisengattung Tetramorium Mayr	01.02.2009 - 31.12.2009
8	Arthropoda	Hymenoptera	“Matthias Schleuning - Geobotanik, Martin- ​Luther- ​Universität Halle- ​Wittenberg”	Hita Garcia, Francisco	Ökologische Metaanalyse Kakamega Forest, Kenia	01.01.2009 - 31.12.2009
9	Arthropoda	Hymenoptera	Dr. Siegfried Krause (Germanisches Nationalmuseum)	Lampe, Karl-Heinz	“Deutsche Version des CIDOC CRM; WissKI-Projekt”	01.01.2008 - 30.04.2010
10	Arthropoda	Hymenoptera	National Museums of Kenya (NMK)	Lampe, Karl-Heinz	BIOTA E15	01.01.2008 - 30.05.2010
11	Arthropoda	Hymenoptera	Dr. Martin Doerr (ICS Forth)	Lampe, Karl-Heinz	Deutsche Version des CIDOC CRM	01.01.2008 - 30.04.2010
12	Arthropoda	Hymenoptera	Prof. Dr. Günther Görz	Lampe, Karl-Heinz	wissenschaftliche Kommunikationsinfrastruktur (WissKI)	01.01.2008 - 31.01.2011
13	Arthropoda	Hymenoptera	Kronauer, D.J.C	Peters, Marcell	Species boundaries and hybridization in East African swarm-raiding army ants (Dorylus subgenus Anomma)	01.01.2009 - 31.07.2009
14	Arthropoda	Hymenoptera	Peters, G.	Peters, Marcell	The evolution of spectral characters of long-distance calls in the cat family (Mammalia: Felidae) – effects of phylogeny, body size, and habitat	15.11.2008 - 31.12.2009
15	Arthropoda	Hymenoptera	Schaab, G.	Peters, Marcell	Modelling the abundance of a keystone army ant species for a changing East African landscape over the past 90 years	31.05.2008 - 31.12.2009
16	Arthropoda	Hymenoptera	Schleuning, M.	Peters, Marcell	Effects of forest fragmentation and disturbance on biodiversity and ecosystem functions in an African rainforest	01.04.2008 - 31.12.2009
17	Arthropoda	Hymenoptera	Prof. Dr. Heiner Römer	Riede, Klaus	Sensory ecology of crickets	01.07.2008 - 30.06.2011
18	Arthropoda	Hymenoptera	UNEP Secretariat Migratory Species	Riede, Klaus	Adaptation of migratory species GIS maps for GBIF	01.01.2009 - 31.12.2009
19	Arthropoda	Hymenoptera	C. Wirkner, Universität Rostock	Riede, Klaus	Mikro-CT und 3D-Darstellung von Orthopteren-Tracheen und Gehörssystem	01.04.2009 - 31.12.2009
20	Arthropoda	Hymenoptera	University of Patras, Wire Communications Laboratory (UOP/WCL)	Riede, Klaus	“Vorbereitung: EU Life+2008 - Nature & Biodiversity Projekt: “ “ Automatic acoustic Monitoring and Inventorying of Biodiversity” “ “	01.01.2009 - 31.12.2009

21	Arthropoda	Hymenoptera	University of Stellenbosch, South Africa	Riede, Klaus	"Antrag auf bilaterale Kooperation Südafrika/Deutschland (NRF/BMBF): "" Akustische Biodiversitätserfassung für nachhaltiges Ressourcenmanagement"" ""	01.10.2009 - 01.10.2010
22	Arthropoda	Diptera	A. Freidberg	Dorchin, Netta	Gall midges of Apiceae in Israel	04.10.2009 - 20.10.2009
23	Arthropoda	Lepidoptera	Dr. J. Viidalepp, Zool. Inst. Universität Tartu, Estland	Stüning, Dieter	Zentralasiatische Geometridae	01.01.2009 - 31.12.2009
24	Arthropoda	Lepidoptera	A. Pinratana, St. Gabriel College, Bangkok	Stüning, Dieter	Moths of Thailand (Geometridae)	01.01.2009 - 31.12.2009
25	Arthropoda	Lepidoptera	Dr. A. Hausmann, Zool. Staatssammlung München	Stüning, Dieter	Barcode of Life Data Systems, AllLeps, Word Geometridae	01.10.2009 - 31.12.2009
26	Arthropoda	Lepidoptera	Dr. Evgeny Beljaev, Inst. of Biology and Soil Sciences, Vladivostok	Stüning, Dieter	Revisionen und Neubeschreibungen ostasiatischer Geometridae	01.01.2009 - 31.12.2009
27	Arthropoda	Lepidoptera	Dr. Xue, D., Dr. Han, H., Zool. Inst. Academia Sinica, Beijing	Stüning, Dieter	Revisionen und Neubeschreibungen chines. Larentiinae und Geometrinae	01.01.2009 - 31.12.2009
28	Arthropoda	Lepidoptera	Prof. Dr. Virinder K. Walia, Punjab University, Chandigarh	Stüning, Dieter	Revision u. Neubeschreibung indischer Geometridae	01.01.2009 - 31.12.2009
29	Ausstellungs- und Öffentlichkeitsarbeit	nicht vorhanden	Goldfußmuseum, Steinmann Institut, Paläontologie, Uni Bonn	Gerken, Thomas	Darwin Ausstellung	01.08.2008 - 28.02.2009
30	Direktion	BIOTA	National Museum Kenia	Wägele, J. Wolfgang	BIOTA-Ost	01.01.2006 - 30.12.2009
31	Direktion	BIOTA	Kenya Wildlife Service	Wägele, J. Wolfgang	BIOTA-Ost	01.06.2006 - 30.05.2009
32	Direktion	-	Verschiedene deutsche Institute	Wägele, J. Wolfgang	Deep Metazoan Phylogeny	01.06.2006 - 30.05.2009
33	Direktion	-	CETAF Leitung	Wägele, J. Wolfgang	Koordination europäischer Forschungsmuseen	01.01.2006 - 31.12.2009
34	Direktion	-	EDIT-Beirat	Wägele, J. Wolfgang	EU-Exzellenznetzwerk für Taxonomie	01.01.2007 - 31.12.2009
35	Direktion	-	ECBOL Partner	Wägele, J. Wolfgang	European Barcoding of Life Initiative	01.01.2009 - 31.12.2009
36	Direktion	-	Canadian Biodiversity Institute	Wägele, J. Wolfgang	iBOL	01.01.2009 - 31.12.2009
37	Direktion	-	Universität Bonn	Wägele, J. Wolfgang	OEP Masterstudiengang und ZEBID	01.01.2009 - 31.12.2009
38	Direktion	-	Humboldt Ring	Wägele, J. Wolfgang	Gemeinsame Forschungs- und Ausstellungsplanung, Forschungs- und Personalpolitik	
39	Direktion	BIOTA	Kenya Wildlife Service	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010
40	Direktion	BIOTA	Kenya Forest Service	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010
41	Direktion	BIOTA	Kakamega Environmental Education Programme	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010
42	Direktion	BIOTA	International Centre for Insect Physiology and Ecology	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010
43	Direktion	BIOTA	World Agroforestry Centre	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010
44	Direktion	BIOTA	Maseno University	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010
45	Direktion	BIOTA	Kenya Agricultural Research Institute	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010

46	Direktion	BIOTA	Makerere University	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010
47	Direktion	BIOTA	National Forestry Authority	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010
48	Direktion	BIOTA	Uganda Wildlife Authority	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010
49	Direktion	BIOTA	Budongo Forest Project	Freund, Wolfram	BIOTA East Africa	01.04.2004 - 31.05.2010
50	Molekularlabor	-	Dr. Peter Stüben	Astrin, Jonas	Integrative Taxonomie an kryptischen Rüsselkäfern	01.03.2007 - 31.03.2011
51	Molekularlabor	-	Prof. Dr. Antonio Machado	Astrin, Jonas	Integrative Taxonomie an kryptischen Rüsselkäfern - Fogging	01.01.2009 - 31.12.2009
52	Molekularlabor	-	Prof. Dr. X. Luan	Meusemann, Karen	Basal Hexapods	01.01.2008 - 31.12.2009
53	Molekularlabor	-	Prof. Dr. R. Machida	Meusemann, Karen	Basal Hexapods	01.01.2008 - 31.12.2009
54	Molekularlabor	-	Prof. Dr. R. Beutel	Meusemann, Karen	Endopterygota - Phylogeny	01.03.2009 - 31.12.2009
55	Molekularlabor	-	European Basal Hexapod Workgroup, Prof. Dr. G. Pass	Meusemann, Karen	European Basal Hexapod Workgroup	01.01.2008 - 31.12.2009
56	Molekularlabor	-	European Basal Hexapod Workgroup Prof. Dr. F. Frati	Meusemann, Karen	European Basal Hexapod Workgroup	01.01.2008 - 31.12.2009
57	Molekularlabor	-	Prof. Dr. P. Stadler	Meusemann, Karen	rRNA evolution	01.01.2008 - 31.12.2009
58	Molekularlabor	-	Prof. Dr. K. Kjer	Meusemann, Karen	Hexapod Phylogeny	01.01.2008 - 31.12.2009
59	Molekularlabor	-	PD Dr. Lars Podsiadlowski	Meusemann, Karen	Mitochondrial Genomes Ecdysozoa	01.06.2008 - 31.12.2009
60	Molekularlabor	-	Dr. Anke Braband	Meusemann, Karen	Mitochondrial Genomes Arthropoda	01.01.2008 - 31.12.2009
61	Molekularlabor	-	Group Prof. Dr. H. Hadrys	Meusemann, Karen	SPP 1174 Deep Metazoan Phylogeny	01.01.2008 - 31.12.2009
62	Molekularlabor	-	Group Prof. Dr. W. Wägele	Meusemann, Karen	SPP 1174 Deep Metazoan Phylogeny	01.01.2008 - 31.12.2009
63	Molekularlabor	-	Group Prof. Dr. Burmester	Meusemann, Karen	SPP 1174 Deep Metazoan Phylogeny	01.01.2008 - 31.12.2009
64	Molekularlabor	-	Dr. M. Kube, MPI, Berlin	Meusemann, Karen	SPP 1174 Deep Metazoan Phylogeny	01.01.2008 - 31.12.2009
65	Molekularlabor	-	Sven Thatje	Raupach, Michael	Antarktische Garnelen	01.12.2008 - 30.11.2010
66	Molekularlabor	-	Florian Leese	Raupach, Michael	Antarktische Garnelen	01.12.2008 - 30.11.2010
67	Molekularlabor	-	Christoph Mayer	Raupach, Michael	Antarktische Garnelen	01.12.2008 - 30.11.2010
68	Molekularlabor	-	Christoph Held	Raupach, Michael	Antarktische Garnelen	01.12.2008 - 30.11.2010
69	Molekularlabor	-	Rudolf Burukowski	Raupach, Michael	Antarktische Garnelen	01.12.2008 - 30.11.2010
70	Molekularlabor	-	Christoph Schubart	Raupach, Michael	Antarktische Garnelen	01.12.2008 - 30.11.2010
71	Molekularlabor	-	Torsten Assmann	Raupach, Michael	DNA-Taxonomie Carabidae	01.06.2008 - 30.11.2010
72	Molekularlabor	-	Karsten Hannig	Raupach, Michael	DNA-Taxonomie Carabidae	01.10.2007 - 30.11.2010

73	Molekularlabor	-	Dr. Thomas Wagner	Raupach, Michael	DNA-Taxonomie Carabidae	01.10.2007 - 30.11.2010
74	Molekularlabor	-	Evert Schlinger	Raupach, Michael	DNA-Taxonomie Carabidae	01.10.2008 - 30.11.2010
75	Molekularlabor	-	Dennis Rödder	Raupach, Michael	Antarktische Garnelen	01.04.2009 - 30.11.2010
76	Molekularlabor	-	Shobit Agrawal	Raupach, Michael	Antarktische Garnelen	01.06.2009 - 30.11.2010
77	Molekularlabor	-	Thomas Martschei	Raupach, Michael	Molekulare Taxonomie Osmoderma eremita	01.06.2009 - 30.11.2010
78	Molekularlabor	-	Armin Rose	Raupach, Michael	DNA-Taxonomie Staphylinidae	01.06.2009 - 30.11.2010
79	Molekularlabor	-	Ronald Jenner	Reumont von, Björn Marcus	EST Analysen und Publikation (Crustacea Phylogeny)	11.11.2008 - 11.11.2011
80	Molekularlabor	-	John Mallatt	Reumont von, Björn Marcus	rRNA gene Arthropoda - Metazoa	08.08.2008 - 11.11.2011
81	Molekularlabor	-	Arbeitsgruppe Stefan Koene-mann	Reumont von, Björn Marcus	gemeinsame Crustacea Analysen/ Sequenzierung von Remipedia	01.01.2005 - 01.01.2011
82	Molekularlabor	-	Tom Iliffe	Reumont von, Björn Marcus	Sammlung von Remipedia - Höhlen-tauchen	01.01.2007 - 01.01.2011
83	Molekularlabor	-	Arbeitsgruppe Günther Pass	Reumont von, Björn Marcus	gemeinsame Arthropoda Analysen, Sequenzierung und Publikationen	01.01.2005 - 01.01.2011
84	Molekularlabor	-	Arbeitsgruppe Lissy Haring	Reumont von, Björn Marcus	Primertoolbox	01.06.2008 - 01.01.2011
85	Molekularlabor	-	Ralph Pirow	Reumont von, Björn Marcus	Triops EST Analysen, physiologische Proteine	01.04.2008 - 01.01.2011
86	Molekularlabor	-	Melanie Stiassny	Schwarzer, Julia	Cichlids of the Lower Congo	01.06.2006 - 01.12.2010
87	Molekularlabor	-	Ulrich Schliewen	Schwarzer, Julia	Cichlids of the Lower Congo	01.03.2004 - 01.12.2010
88	Wirbeltiere	Theriologie	DAI Bonn/INSAP Rabat	Hutterer, Rainer	Archäozoologische Studien in Nord-Marokko	01.01.2001 - 31.12.2010
89	Wirbeltiere	Theriologie	Laboratoire des Mammifères, Muséum Paris	Hutterer, Rainer	Diversität von Spitzmäusen und Nagern in Kamerun	01.11.2008 - 31.12.2010
90	Wirbeltiere	Theriologie	Prof. Dr. B. Misof, Zoologisches Museum Hamburg	Hutterer, Rainer	Radiation of the land snail genus Theba	01.03.2007 - 03.10.2010
91	Wirbeltiere	Theriologie	Dr. Gerald Weissengruber	Peters, Gustav	Vokaltrakt-Anatomie und Lautgebung der Feliden	01.01.2006 - 31.12.2010
92	Wirbeltiere	Theriologie	Harald Bruckner	Peters, Gustav	Die Lautgebung der Ursiden	01.07.2008 - 31.12.2011
93	Wirbeltiere	Theriologie	Dr. Tecumseh Fitch	Peters, Gustav	Vokaltrakt-Anatomie und Lautgebung der Feliden	01.01.2006 - 31.12.2010
94	Wirbeltiere	Theriologie	Dr. Edward Miller	Peters, Gustav	Homologie-Aussagen für Lautformen von Wirbeltieren - praktische und grundsätzliche Probleme	01.01.2008 - 31.12.2010
95	Wirbeltiere	Ornithologie	Prof. Dr. H. L. Nemeschkal	Elzen van den, Renate	Adaptive Radiation der Carduelidae	18.11.2002 - 10.08.2012
96	Wirbeltiere	Ornithologie	Zambia Wildlife Authority & University of Zambia, Lusaka	Elzen van den, Renate	ZamBio	24.04.2007 - 10.08.2012
97	Wirbeltiere	Ornithologie	Nationalmuseum und Universität Lissabon	Schuchmann, Karl-Ludwig	geplantes EU Projekt	29.09.2009 - 29.09.2020
98	Wirbeltiere	Ornithologie	Polish Academy of Sciences, Warsaw	Schuchmann, Karl-Ludwig	geplantes EU Projekt	29.09.2009 - 29.09.2020
99	Wirbeltiere	Ornithologie	Universidade Federal Minas Gerais, BH	Schuchmann, Karl-Ludwig	Mata Atlantica	01.05.2003 - 31.12.2010
100	Wirbeltiere	Ornithologie	Universidade Federal Minas Gerais, BH	Schuchmann, Karl-Ludwig	Mata Atlantica	01.05.2003 - 31.12.2010

101	Wirbeltiere	Herpetologie	Institut für Wirbeltierforschung, Hanoi	Böhme, Wolfgang	Herpetodiversität vietnamesischer Bergländer	01.01.2007 - 31.12.2011
102	Wirbeltiere	Herpetologie	Zoologisches Museum, Bogor	Böhme, Wolfgang	Phylogeographie des Komodowarans	01.01.2007 - 31.12.2010
103	Wirbeltiere	Herpetologie	Naturhistorisches Museum Wien	Böhme, Wolfgang	Phylogenie der Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	01.01.2007 - 31.12.2009
104	Wirbeltiere	Herpetologie	Muséum National d'Histoire naturelle, Paris	Böhme, Wolfgang	Anatomie der Warane (<i>Varanidae</i>)	01.01.2007 - 31.12.2009
105	Wirbeltiere	Herpetologie	RWTH Aachen	Böhme, Wolfgang	Mechanische Eigenschaften von Reptilienoberflächen	01.01.2008 - 31.12.2011
106	Wirbeltiere	Herpetologie	Muséum d'Histoire naturelle, Genève	Böhme, Wolfgang	Biodiversität afrotropischer Amphibien und Reptilien	01.01.2007 - 31.12.2010
107	Wirbeltiere	Herpetologie	LÖTTERS, S., VEITH, M.	Rödder, Dennis	Wie viel Klimawandel ist vertretbar? - Arealssystemanalyse und Phylogenie tropischer Anuren als Modellsystem	01.05.2007 - 31.03.2010
108	Wirbeltiere	Herpetologie	SCHMIDTLEIN, S.	Rödder, Dennis	Wie viel Klimawandel ist vertretbar? - Arealssystemanalyse und Phylogenie tropischer Anuren als Modellsystem	01.05.2007 - 31.03.2010
109	Wirbeltiere	Herpetologie	Adam Leaché	Wagner, Philipp	Phylogenie der Gattung <i>Agama</i>	01.01.2008 - 01.01.2009
110	Wirbeltiere	Herpetologie	Ivan Ineich	Wagner, Philipp	Phylogenie der Gattung <i>Agama</i>	01.01.2008 - 01.01.2009
111	Wirbeltiere	Herpetologie	Andreas Schmitz	Wagner, Philipp	Phylogenie der Gattungen <i>Agama</i> , <i>Trapelus</i>	01.01.2007 - 01.01.2009
112	Wirbeltiere	Herpetologie	Jane Melville	Wagner, Philipp	Phylogenie der Gattung <i>Agama</i> , <i>Trapelus</i>	01.01.2007 - 01.01.2009
113	Wirbeltiere	Ichthyologie	Dr. U.K. Schliewen	Herder, Fabian	Untersuchung zu Artbildungsprozessen am Modellsystem der Sonnenstrahlfische Sulawesi	01.03.2002 - 31.12.2010
114	Wirbeltiere	Ichthyologie	Dra. Renny K. Hadiaty	Herder, Fabian	Untersuchung zu Artbildungsprozessen am Modellsystem der Sonnenstrahlfische Sulawesi	01.03.2002 - 31.12.2010
115	Wirbeltiere	Ichthyologie	Dr. Thomas von Rintelen	Herder, Fabian	Biogeographie der Wallacea	01.01.2008 - 31.12.2010
116	Wirbeltiere	Ichthyologie	Dr. Joachim G. Frommen	Herder, Fabian	Phänotypische Plastizität am Modell des Stichlings	01.01.2007 - 31.12.2010
117	Wirbeltiere	Ichthyologie	Sebastian Baldauf	Herder, Fabian	Evolution von weiblichen Farbmerkmalen Westafrikanischer Buntbarsche	01.07.2009 - 31.12.2009

1.4 GREMIENARBEIT

Lfd. Nr.	Abteilung	Sektion	Mitarbeiter	Aufgabe
1	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Organizing committee for the 8th International Congress of Dipterology
2	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	search committee for Coleoptera position
3	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Board of the International Committee for Documentation of the International Council of Museums (ICOM-CIDOC)
4	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	NESTOR Kompetenznetzwerk Digitale Langzeitarchivierung (wiss. Beirat)
5	Arthropoda	Lepidoptera	Stüning, Dieter	Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen
6	Arthropoda	Lepidoptera	Stüning, Dieter	Heterocera Sumatrana
7	Arthropoda	Lepidoptera	Stüning, Dieter	Russische Entomologische Gesellschaft, westeuropäische Mitgliederverwaltung
8	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Mitarbeit im Masterstudiengang OEP
9	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Organisation des Montagskolloquiums
10	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Organisation des Evolutionsbiologischen Kolloquiums
11	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	AKG Vorstand und Kuratorium
12	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Beiräte: Staatssammlungen Bayerns, Zoologisches Museum Hamburg, Ozeaneum
13	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Direktorium ZFMK
14	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	DIVERSITAS
15	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	EDIT Beirat
16	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Fachgruppe Biologie und Fakultätsrat
17	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Vorstand der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS)
18	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachbeirat DGHT e.V.
19	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	DAAD-Auswahlgremium
20	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	LVR-Auswahlgremium A.-Steeger-Preis
21	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Scientific Committee European Congress of Herpetology
22	Wirbeltiere	Ornithologie	Elzen, van den, Renate	Vizepräsidentin DO-G
23	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	DAAD
24	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	AKG Beirat
25	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	AKG Arbeitsgruppe Regenwald
26	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Baubeauftragter für Dachsanierung ZFMK

1.5 GUTACHTERTÄTIGKEIT

Lfd.Nr.	Abteilung	Sektion	Mitarbeiter	Kategorie	Aufgabe
1	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Fachzeitschriften	Zootaxa
2	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Fachzeitschriften	African Invertebrates
3	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Fachzeitschriften	Revista Brasileira de Entomologia
4	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	University of Madras, India
5	Arthropoda	Hymenoptera	Peters, Marcell	Fachzeitschriften	Journal of African Ecology
6	Arthropoda	Hymenoptera	Riede, Klaus	Fachzeitschriften	Journal of Environmental Management
7	Arthropoda	Hymenoptera	Riede, Klaus	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	EU - FP7 - People
8	Arthropoda	Lepidoptera	Stüning, Dieter	Fachzeitschriften	Nota Lepidopterologica
9	Arthropoda	Lepidoptera	Stüning, Dieter	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	Verwaltung Senckenberg-Museum
10	Arthropoda	Lepidoptera	Stüning, Dieter	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	Zollbehörden (WA, BArtSchV)
11	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	J. Thermal Biol.
12	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Biol. Rev.
13	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Ent. Fenn.
14	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Rev. Iberica Aracnol.
15	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Arthropoda Selecta
16	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	J. Nat. Hist.
17	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Zool. J. Linn. Soc.
18	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Org. Div. Evol.
19	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Arthropod Structure and Development
20	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Inv. Biol.
21	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Zoology
22	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Zoologia, Brazil
23	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Fachzeitschriften	Zootaxa
24	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	DFG
25	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Fachzeitschriften	Frontiers in Zoology
26	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Fachzeitschriften	Journal of Biogeography
27	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Fachzeitschriften	Molecular Phylogeny and Evolution
28	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Fachzeitschriften	Journal of the Linnean Society
29	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Fachzeitschriften	Biological Bulletin

30	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Fachzeitschriften	Journal of Molluscan Studies
31	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Förderorganisationen/ Behörden	DAAD
32	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Förderorganisationen/ Behörden	Leopoldina
33	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Förderorganisationen/ Behörden	Alexander von Humboldt Stiftung
34	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	Universität Wien, Mitarbeit bei einer Berufung
35	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	Universität Frankfurt
36	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	Universität Bochum
37	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	DFG
38	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	Universität München (LMU)
39	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Fachzeitschriften	Frontiers in Zoology
40	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Fachzeitschriften	Zoological Journal of the Linnean Society
41	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Fachzeitschriften	Organisms Diversity and Evolution
42	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Förderorganisationen/ Behörden	DAAD
43	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Förderorganisationen/ Behörden	Universität Bonn
44	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Förderorganisationen/ Behörden	Alexander von Humboldt Stiftung
45	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	diverse Hochschulen
46	Molekularlabor	-	Raupach, Michael	Fachzeitschriften	Zoologica Scripta
47	Molekularlabor	-	Raupach, Michael	Fachzeitschriften	Systematics and Biodiversity
48	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	A.v.Humboldt-Stiftung
49	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	DAAD
50	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	DBU
51	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachzeitschriften	Salamandra
52	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachzeitschriften	Journal of Natural History
53	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachzeitschriften	Russian Journal of Herpetology
54	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachzeitschriften	Turkish Journal of Zoology
55	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachzeitschriften	Zootaxa
56	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachzeitschriften	Northwestern Journal of Zoology
57	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachzeitschriften	Folia Zoologica
58	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachzeitschriften	Tropical Zoology
59	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachzeitschriften	Herpetology Notes
60	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Fachzeitschriften	Molecular Phylogenetics and Evolution
61	Wirbeltiere	Herpetologie	Koch, André	Fachzeitschriften	Biawak - Quarterly Journal for Varanid Biology and Husbandry
62	Wirbeltiere	Herpetologie	Wagner, Philipp	Fachzeitschriften	African Journal of Herpetology

63	Wirbeltiere	Herpetologie	Wagner, Philipp	Fachzeitschriften	Amphibia-Reptila
64	Wirbeltiere	Herpetologie	Wagner, Philipp	Fachzeitschriften	Journal of Herpetology
65	Wirbeltiere	Herpetologie	Wagner, Philipp	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	TRAFFIC International (WWF & IUCN)
66	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Fachzeitschriften	Hydrobiologia
67	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Fachzeitschriften	"Buch "" Evolution in Action - Adaptive Radiations and the Origins of Biodiversity"" (M. Glaubrecht & H. Schneider, Eds), Springer"
68	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Fachzeitschriften	Biological Journal of the Linnean Society
69	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Fachzeitschriften	Conservation Genetics
70	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Fachzeitschriften	Zoosystematics and Evolution
71	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Fachzeitschriften	Wilson Journal of Ornithology
72	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Fachzeitschriften	Journal of Ornithology
73	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Fachzeitschriften	Ornitologia Neotropical
74	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Fachzeitschriften	Journal of Field Ornithology
75	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Fachzeitschriften	Biotropica
76	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	DFG
77	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Förderorganisationen/ Behörden/Universität	Brehm Fond für internationalen Vogelschutz
78	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Fachzeitschriften	African Journal of Ecology
79	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Fachzeitschriften	Molecular Phylogenetics and Evolution
80	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Fachzeitschriften	Mammalian Biology
81	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Fachzeitschriften	Zoology in the Middle East
82	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Fachzeitschriften	Journal of Mammalogy
83	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Fachzeitschriften	Journal of Vertebrate Palaeontology
84	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Fachzeitschriften	Palaeontologica Electronica
85	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Fachzeitschriften	Mammalia
86	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Fachzeitschriften	Zootaxa
87	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Förderorganisationen/ Behörden	Fritz Thyssen Stiftung
88	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Förderorganisationen /Behörden/Universität	Universität/ZFMK
89	Wirbeltiere	Theriologie	Peters, Gustav	Fachzeitschriften	Behavioural Processes
90	Wirbeltiere	Theriologie	Peters, Gustav	Fachzeitschriften	Ursus
91	Wirbeltiere	Theriologie	Peters, Gustav	Fachzeitschriften	Proceedings of the Royal Society B
92	Wirbeltiere	Theriologie	Peters, Gustav	Fachzeitschriften	International Zoo Yearbook
93	Wirbeltiere	Theriologie	Peters, Gustav	Fachzeitschriften	Bonner zoologische Beiträge

1.6 GASTWISSENSCHAFTLER

AUFENTHALTSDAUER GASTWISSENSCHAFTLER IN 2009

Ständiger Beschäftigungsort des Gastes	Aufenthaltsdauer		
	< 1 Monat	1-3 Monate	> 3 Monate
Afrika	4	1	0
Amerika (ohne USA, Kanada)	1	0	0
Asien	3	2	2
EU, Übriges Westeuropa	19	0	0
Mittel- und Osteuropa	0	0	0
USA, Kanada, Australien	10	0	0

Lfd. Nr.	Gastwissenschaftler	Herkunftsland	Ort/ Institution	Abteilung	Sektion	Forschungsthema	Aufenthalt	Geldgeber
1	Amnon Freidberg	Israel	Tel Aviv University	Arthropoda	Diptera	Tephritidae	08.09.2009 - 11.09.2009	Sonstige
2	Daniel Bickel	Australien	Australian Museum, Sydney	Arthropoda	Diptera	Dolichopodidae in amber	26.01.2009 - 28.01.2009	Sonstige
3	Daniel Bickel	Australien	Australian Museum, Sydney	Arthropoda	Diptera	Dolichopodidae in amber	04.11.2009 - 06.11.2009	Sonstige
4	Pjotr Oosterbroek	Niederlande	Zoological Museum University of Amsterdam	Arthropoda	Diptera	Crane flies	07.05.2009 - 07.05.2009	Sonstige
5	James Odanga	Kenia	Nairobi, National Museums of Kenya	Arthropoda	Hymenoptera	Einfluss von Hecken und Walddistanz auf Ameisengemeinschaften im Farmland	01.10.2009 - 30.11.2009	Bund
6	Dr. Robert Trusch	Deutschland	Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe	Arthropoda	Lepidoptera	Iranische u. afghanische Heterocera	29.10.2009 - 30.10.2009	Sonstige
7	Dr. V. G. Mironov	Russland	St. Petersburg, Zoological Institute	Arthropoda	Lepidoptera	Taxonomie und Systematik der chinesischen Eupitheciiden (Geometridae, Larentiinae)	21.09.2009 - 19.12.2009	DFG
8	Ghasem Mohammadi Kashani	Iran	Teheran University	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Revision der Gattung <i>Hemilepistus</i> (Crustacea, Isopoda)	01.07.2009 - 31.12.2009	Sonstige
9	Dr. Fontje Kaligis	Indonesien	Manado, Universität	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Morphometrie	05.10.2009 - 27.11.2009	DAAD
10	Dr. Patrick Krug	USA		Arthropoda	Niedere Arthropoda	Evolution der Saccoglossa	10.02.2009 - 28.02.2009	Sonstige
11	Prof. Dr. Zhao	China	Museum of Chengde	Wirbeltiere	Herpetologie	Taxonomie ostasiatischer Amphibien und Reptilien		Sonstige
12	Dr. S. Ryabov	Russland	Tula Exotarium	Wirbeltiere	Herpetologie	Paläarktische Schlangen		Sonstige
13	Prof. L.L. Grismer	USA	La Sierra University, California	Wirbeltiere	Herpetologie	Herpetofauna Südostasiens	04.03.2009 - 08.03.2009	DFG

14	J.L. Grismer	USA	University of Villanova, Philadelphia	Wirbeltiere	Herpetologie	Taxonomie der agamiden Gattung <i>Leiolepis</i>	04.03.2009 - 08.03.2009	DFG
15	P.L. Wood	USA	University of Villanova, Philadelphia	Wirbeltiere	Herpetologie	Südostasiatische Reptilien	04.03.2009 - 08.03.2009	DFG
16	Dr. A. Schmitz	Schweiz	Museum d'Histoire Naturelle, Genf	Wirbeltiere	Herpetologie	Herpetologie Zentralafrikas	09.03.2009-10.03.2009	Sonstige
17	Prof. Dr. A. Haas	Deutschland	Zool. Museum d. Universität, Hamburg	Wirbeltiere	Herpetologie	Anurenlarven	20.10.2009	Sonstige
18	Claudia Patricia Ornales García	Spanien	Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid	Wirbeltiere	Ichthyologie	Morphologische Differenzierung neotropischer Salmmler	15.11.2009 - 22.11.2009	Sonstige
19	Doug Hoese	Australien	Fish Section, Australian Museum, Sydney, Australia	Wirbeltiere	Ichthyologie	Taxonomie gobiider Fische	02.05.2009 - 13.05.2009	DFG
20	Judith Pöppe	Deutschland	Museum für Naturkunde, Berlin	Wirbeltiere	Ichthyologie	Populationsgenetik Australischer Gastropoden	23.03.2009 - 31.03.2009	Sonstige
21	John Rappole	USA	Smithsonian, Research Unit, Front Royal, USA	Wirbeltiere	Ornithologie	Arbeit an einem gemeinsamen Manuskript über den Zug von <i>Archilochus colubris</i> (Trochilidae)	01.05.2009 - 07.05.2009	DFG
22	Jürgen Haffer	Deutschland	Privat	Wirbeltiere	Ornithologie	Manuskript-Besprechung für die Bonner zool. Monographien	11.10.2009 - 11.10.2009	Sonstige
23	Olaf Jahn	Ecuador	Conservation International, Quito	Wirbeltiere	Ornithologie	Redaktionelle Bearbeitung ornithologischer Daten für die Bonner zool. Monographien	01.05.2009 - 09.05.2009	DFG
24	Wieslaw Bogdanowicz	Polen	Polish Academy of Sciences, Warsaw (Zoology)	Wirbeltiere	Ornithologie	Koordination von Konsortium-Angelegenheiten (Polen, Portugal, Deutschland) im Rahmen von EU-Forschungsantragsaktivitäten im FP 7	03.05.2009 - 10.05.2009	DFG
25	Andreas Kiefer	Deutschland	Bell, NABU Rheinland-Pfalz	Wirbeltiere	Theriologie	Fledermausbiologie und -schutz	11.08.2009 - 12.08.2009	Bund
26	Anna Juhnke	Deutschland	Berlin, IZW	Wirbeltiere	Theriologie	Isotopenkarte für europäische Nagetiere	23.06.2009 - 24.06.2009	Bund/ Länder
27	Barbara Leyhausen	Großbritannien	privat	Wirbeltiere	Theriologie	Lautgebung der Feliden	20.05.2009 - 23.05.2009	Sonstige
28	Bruno A. Djossa	Benin	University of Abomey-Calavi, Benin	Wirbeltiere	Theriologie	Information über Sammlungsorganisation	13.05.2009 - 14.05.2009	Bund
29	Christiane Denys	Frankreich	Paris, Muséum National de Histoire naturelle	Wirbeltiere	Theriologie	Taxonomy of West African rodents	02.05.2009 - 06.05.2009	Sonstige
30	Dr. David Happold	Australien	Canberra, Australian National University	Wirbeltiere	Theriologie	Mammals of Africa	01.09.2009 - 02.09.2009	Sonstige

31	Dr. Elaine Turner	Deutschland	Monrepos, Römisch-Germanisches Nationalmuseum	Wirbeltiere	Theriologie	Fauna der Höhle Taforalt in Marokko	15.12.2009 - 15.12.2009	Sonstige
32	Jan Sramek	Tschechische Republik	Prag, Charles University, Dept. Zoology	Wirbeltiere	Theriologie	Systematics of Miniopterus	02.03.2009 - 08.03.2009	Sonstige
33	Jean-Claude Mukinzi	Kongo		Wirbeltiere	Theriologie	Diversität von Kleinsäugetieren im Yoko Forest	19.01.2009 - 24.01.2009	Sonstige
34	Marcus Clauss	Schweiz	Vetsuisse Fakultät, Universität Zürich	Wirbeltiere	Theriologie	Zahnabnutzung bei Huftieren	10.08.2009 - 11.08.2009	Sonstige
35	Mark Dion	USA	New York, Freier Künstler	Wirbeltiere	Theriologie	Art and Nature	15.05.2009 - 16.05.2009	Bund/Länder
36	Nicholas O. Oguge	Kenia	Nairobi, Earthwatch Institute	Wirbeltiere	Theriologie	Small mammals in forest fragments in Kenya	02.05.2009 - 09.05.2009	DFG
37	Peter Twisk	Niederlande	Hertogenbosch	Wirbeltiere	Theriologie	Säugetierführer Europas	03.09.2009 - 04.09.2009	Sonstige
38	Peter Vallo	Tschechische Republik	Brünn, Universität	Wirbeltiere	Theriologie	Phylogeny of African bats	13.11.2009 - 14.11.2009	Sonstige
39	Prof. Dr. A. von den Driesch	Deutschland	München, Institut für Tieranatomie	Wirbeltiere	Theriologie	Tierreste aus Indianerkulturen in Bolivien	25.08.2009 - 26.08.2009	Sonstige
40	Prof. Dr. Franz Suchentrunk	Österreich	Wien, Research Institute of Wildlife Ecology	Wirbeltiere	Theriologie	Phylogenie der Hasen Nordafrikas	07.12.2009 - 09.12.2009	Sonstige
41	Sylvestre Gambalemoke	Kongo	Kisangani, Universität, Fakultät für Biologie	Wirbeltiere	Theriologie	Phylogeography of shrews from the Congo	30.11.2009 - 04.12.2009	Sonstige

KAPITEL 2 SAMMLUNGEN UND BIBLIOTHEK

2.1 SAMMLUNGSARBEIT UND SAMMLUNGSZUGÄNGE 2009

COLEOPTERA

Die Sammlung der Sektion Coleoptera verzeichnete im Jahr 2009 einen Neuzugang von 191.000 Individuen, der Großteil davon übernommen aus dem Bestand des aufgelösten Fuhlrott-Museums in Wuppertal. Ca. 80.000 Individuen sind paläarktisch, 14.000 tropisch und 90.000 rheinisch. Weitere 7.000 Individuen stammen aus der Sammlung der Universität Trier.

DIPTERA, NEUROPTERA

Im Jahr 2009 erhielt die Sektion 30 Insektenkästen mit Fliegen verschiedener Familien aus dem Fuhlrott-Museum in Wuppertal.

Mehrere hundert Gläschen mit Fliegen erhielt das ZFMK von der Universität Kiel. Diese Sammlung besteht aus tausenden bislang unsortierten Individuen aus Westafrika.

Der Sammlung hinzugefügt wurden Cecidomyiidae aus den USA und Israel, darunter Paratypen neu beschriebener Arten.

Dipterenmaterial aus Ostafrika, das im letzten Jahr einem südafrikanischen Experten zugesandt wurde, erbrachte zahlreiche neue Arten der Familie Curtonotidae, die in Kürze beschrieben werden. Das Typenmaterial wird am ZFMK hinterlegt.

Im Rahmen des BIOTA Ostafrika-Projektes brachte Dr. Wolfram Freund interessante Funde aus dem Kakamenga Forest mit, darunter flügellose Weibchen der Fliegenfamilie Phoridae, die als die seltene Art *Puliciphora semicimex* identifiziert wurde. Wir tauschten bei Dr. Gábor Lendyel vom Ungarischen Naturkundemuseum einige Exemplare gegen solche einer anderen seltenen Phoriden-Art, *Phalacrotophora beuki*, ein.

Die bedeutende Cecidomyiidae-Sammlung, die wir im letzten Jahr von Dr. Hans Meyer (Universität Kiel) erhielten, ist mittlerweile teilweise in die ZFMK-Sammlung integriert worden. Die ca. 800 Objektträger europäischer Gallmücken dieser Sammlung wurden sortiert und werden 2010 in den digitalen Katalog aufgenommen.

Eine umfangreiche Literatursammlung über Neuroptera, die wir 2009 von Prof. Cetin Senogonca (Universität Bonn) erhielten, wurde katalogisiert und in unsere Sonderdrucksammlung überführt.

Der Artthesaurus der Sektion Diptera (außer Phoridae) ist abgeschlossen. Im Anschluss werden nun aquatische Dipteren digitalisiert.

666 Individuen diverser Dipterenfamilien wurden als Leihgaben an Wissenschaftler aus Australien, der Tschechischen Republik, Ungarn, Irland, Israel, der Niederlande, Südafrika und Schweden gesandt.

Besucher aus Australien, Israel und den Niederlanden arbeiteten als Gastwissenschaftler in der Dipteren-Sammlung und entliehen Material für weitere Studien.

HYMENOPTERA

Durch die Übernahme der Sammlungsbestände des Fuhlrott Museums in Wuppertal wurde die Sammlung des ZFMK um folgende Bestände erweitert: 15.000 Hymenopteren, darunter die Aculeaten-Sammlung von Heinrich Wolf, 4.000 Heteropteren und ca. 4.000 Orthoptera.

Fast 21.000 Insekten der Sektion Hymenoptera wurden digitalisiert, hauptsächlich im Rahmen des BIOTA E15 Projektes.

Die digitale Erfassung sektionsfremder Bestände des ZFMK, u.a. von Amphibien und Fischen im Rahmen des Projekts WGL-Aquanet, wurde koordiniert.

LEPIDOPTERA UND TRICHOPTERA

2009 betrug die Gesamtzahl aller Zugänge ca. 37.450 Exemplare, darunter 9 Holotypen und 77 Paratypen.

Besondere Zugänge waren die ca. 30.000 Exemplare an Lepidopteren aller Familien aus dem Fuhlrott-Museum Wuppertal, dessen zoologische Sammlungen wegen Finanzknappheit der Stadt aufgelöst und an verschiedene Museen abgegeben wurden. Die Sektion Lepidoptera & Trichoptera übernahm mehr als 600 Sammlungskästen, von denen ca. 200 Kästen die private Schmetterlingssammlung von Friedhelm Nippel (Aufsammlung aus der Region Mosel-Saar, der Eifel und Südfrankreich, in mehreren Arbeiten publiziert) enthalten. Des Weiteren übernommen wurde eine 8.700 Belege umfassende, systematisch aufgestellte Sammlung westpaläarktischer Schmetterlinge in etwa 60 Kästen, hinzu kommen ca. 5000 weitere paläarktische Schmetterlinge sowie ca. 10.800 Belege vorwiegend tropischer Arten aus Asien (Indien, Sumatra, Java, Molukken), Afrika (Bipindi, Douala, Elfenbeinküste) und Südamerika (Bolivien, Ecuador).

Hinzu kamen 2009 etwa 10.000 weitere Exemplare der Kuhna-Sammlung (siehe Jahresbericht 2006), ca. 5.300 weitere Zygaenidae der Sammlung Clas M. Naumann, weiterhin wertvolles neues Sammlungsmaterial aus Nordost-Indien (ca. 1.600 Exemplare), Nepal (690 Expl., Thailand (490 Expl.), Vietnam (ca. 2.500 Expl.), Laos (ca. 500 Expl.), aber auch aus Spanien und Griechenland (ca. 400 Expl.). Die Schwärmer-Sammlung (Fam. Sphingidae) wurde durch 700 präparierte und etikettierte Exemplare ebenfalls deutlich erweitert (gespendet von H. Schnitzler, Frechen).

NIEDERE ARTHROPODEN

Aus der Brasilien-Expedition: etwa 500 Arachnida, davon 462 adulte Pholcidae.

Aus der Kamerun-Expedition: etwa 800 Arachnida, davon 719 adulte Pholcidae.

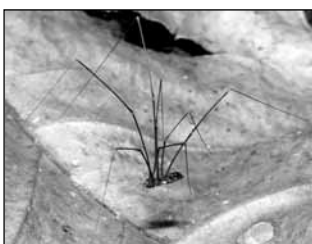
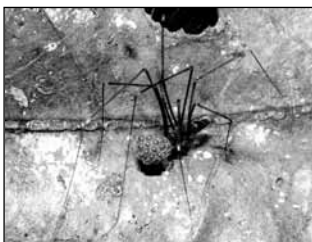
Aus der Sammlung der Universität Trier: etwa 2.000 Arachnida aus Kamerun, Elfenbeinküste und Obervolta

Der Sammlung konnten 5 Holotypen, Zitterspinnen aus Hispaniola und Guinea, hinzugefügt werden.

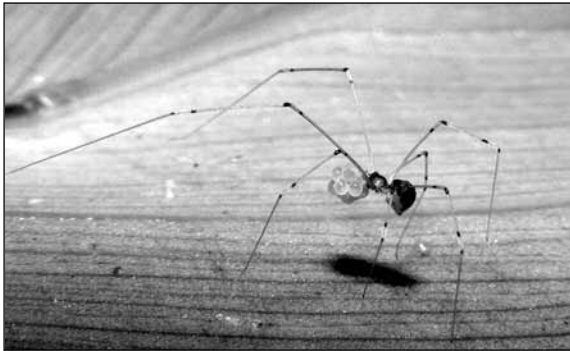
BESONDERE SAMMLUNGSZUGÄNGE

Smeringopina aus Kamerun

Die Gattung *Smeringopina* ist weit verbreitet in West- und Zentralafrika, aber die meisten der neun beschriebenen Arten sind nur von wenigen oder gar nur von einem Exemplar bekannt. Während einer von der DFG finanzierten Sammelreise in Kamerun wurden insgesamt 12 Arten gefunden, davon 10 bisher unbekannte. Erstmals liegt nun auch Material in reinem Alkohol vor, eine Voraussetzung für molekulare Verwandtschaftsanalysen.



Smeringopina sp., eine bisher unbekannte Art von Mt. Kupé, Kamerun, die sich unter trockenen Blättern am Waldboden verbirgt; oben ein Weibchen mit Eiballen, unten ein Männchen. (Photos B.A. Huber)



Ein *Tupigea* Weibchen mit Eiballen. Während blattlebende Arten grünlich sind und oft sogar grünliche Eier legen, sind Arten der Laubstreu eher braun und dunkel. Auch die Beinlänge korreliert mit dem Lebensraum: Tiere der Laubstreu haben wesentlich kürzere Beine. (Photos B.A. Huber)

Tupigea aus Brasilien

Der Atlantische Regenwald Brasiliens ist bekannt für den extrem hohen Grad an Diversität und Endemismus. Dies trifft auch für Zitterspinnen zu. Von weltweit nur 11 Orten an denen mehr als 10 Arten von Zitterspinnen gesammelt wurden, liegen 5 im Atlantischen Regenwald. Der höchste bisher bekannte Wert (15) wurde 2009 in der Reserva Ecológica de Guapiaçú im Bundesstaat Rio de Janeiro erzielt. Die dominanten Gattungen sind hier *Metagonia*, *Mesabolivar* und *Tupigea*, wobei letztere endemisch ist. Diese kleinen Spinnen (Körperlänge 1-2 mm) besiedeln dabei eine Vielzahl von Lebensräumen von der Laubstreu bis in die Blattkronen der Bäume, wobei Körperform und Farbe jeweils eng an die Umgebung angepasst sind.

Hierzu befindet sich eine Publikation in Vorbereitung:

[Huber, B.A., Rheims, C.A. *in prep.* Diversity and endemism of pholcid spiders in Brazil's Atlantic Forest, with descriptions of four new species of the Atlantic Forest endemic genus *Tupigea* (Araneae: Pholcidae)]

ORNITHOLOGIE

Die Sammlung des Biogeographen Paul Müller mit ca. 3.000 Individuen südamerikanischer Vögel wurde ans ZFMK geholt.

Die Räumungsarbeiten (Einräumen ins neue Rollregalsystem) nach dem Rückumzug waren extrem aufwändig und konnten nur mit Hilfskräften bewerkstelligt werden. Daher gibt es im Jahr 2009 keine weiteren Neuzugänge.

HERPETOLOGIE

Durch ein technisches Versehen fehlten im Jahresbericht 2007/2008 die Sammlungseingänge der Herpetologischen Sektion. Wegen der Auslagerung der Sektion und des doppelten Umzugs konnten weniger Amphibien und Reptilien als sonst neu katalogisiert und in die Sammlung integriert werden: 2007 nur 590, 2008 immerhin 1.021 Exemplare.

Im Jahre 2009, das hinsichtlich der Sammlungsarbeit vor allem vom Wiedereinräumen der zu Jahresanfang sämtlich in Umzugskisten verpackten ca. 88.000 Alkoholpräparate geprägt war, konnten dennoch 1.601 Neuzugänge an Amphibien und Reptilien erfasst, katalogisiert und eingegliedert werden. Die Sammlung hat nun die 90.000-er Marke erreicht und damit z.B. die (100 Jahre ältere) des Senckenbergmuseums eingeholt. Zum Jahresende konnte die Neuaufrichtung der Sammlung - nach inzwischen geänderten, aktuellen Phylogenien - fast vollständig abgeschlossen werden, mit Ausnahme der Schildkröten, die noch folgen müssen.

Die Neuzugänge im Berichtsjahr stammen vor allem aus Forschungsreisen, die von eigenen Diplomanden und Doktoranden oder engen Kooperationspartnern gesammelt wurden. Im einzelnen waren dies größere Ausbeuten (>50 Tiere) aus Peru (Missionen C. Koch und M. Dobey), Kamerun (Mission M. Barej / Dr. A. Schmitz, Genf), D.R. Kongo (Mission S. Schick / J. Kielgast), Uganda (Mission W. Freund), Ruanda (Mission M. Hölting / S. Vogel), Sambia (Mission P. Wagner / D. Rödder), Kambodscha (Mission T. Hartmann), und Vietnam (Mission Nguyen Q.T. / PD Dr. T. Ziegler, Köln). Die Neuzugänge des Berichtsjahres enthalten 7 Holotypen, 18 weitere neue Arten sind durch Paratypen in insgesamt 74 Individuen repräsentiert.

BESONDERE SAMMLUNGSZUGÄNGE

Eine große Besonderheit ist die Schenkung der kompletten Typenserie einer neuen Skinkart aus Uganda durch den britischen Kollegen und Afrikaforscher Dr. Stephen Spawls, die in ihrem Habitat in extrem hoher Populationsdichte lebt, wie sie sonst nur von parthenogenetischen Eidechsenpopulationen bekannt ist. Dies Phänomen bedarf dringend weiterer Erforschung.

Ebenfalls besonders bemerkenswert ist die im Berichtsjahr erfolgte Entdeckung mehrerer neuer Taxa aus dem Bereich der international CITES-geschützten Großreptilien: eine kleinwüchsige Tigerpythonform von östlich der Wallace Line, und 2 neue Großwaran-Arten von den Philippinen; da keine der beiden im ZFMK vertreten war, konnte je ein Paratypus für unsere Sammlung auf dem Tauschweg beschafft werden, und zwar aus dem Zoologischen Museum der Universität Kopenhagen und aus dem Senckenbergmuseum Frankfurt am Main.

Der bemerkenswerteste Zugang für die Herpetologische Sammlung seit vielen Jahren ist zweifellos die Schenkung der großen, ca. 10.000 Exemplare umfassenden Sammlung des Trierer/Saarbrücker Biogeographen Prof. Dr. Paul Müller. Sie umfasst große Bestände aus der Tyrrhenis, vor allem aber aus Brasilien, wo sie eine unschätzbar wertvolle Ergänzung der ZFMK-Sammlung darstellt. Ihre Integration in die dann über 100.000 Exemplare umfassende Bonner Sammlung wird noch mehrere Jahre in Anspruch nehmen.

ICHTHYOLOGIE

Im Berichtszeitraum wurde die Fische Sammlung des ZFMK nach dem Rückumzug an die Adenauerallee neu organisiert, aufgestellt und sortiert. Hinter diese Tätigkeit traten andere Sammlungsarbeiten zurück.

THERIOLOGIE

Die Gattung *Sylvisorex* wurde revidiert und Neuzugänge eingearbeitet. Dabei wurden mehrere neue Arten entdeckt, von denen drei Arten 2009 beschrieben wurden.

Zur Erstellung einer Artenliste wurden von den Mitarbeitern der Theriologie und von Praktikanten alle Sammlungsbestände und Karteien gesichtet und eine Bestandszählung vorgenommen. Dabei wurden viele Determinationen aktualisiert.

Neue und alte Bestände der Hörnchenartigen (ca. 3.000 Bälge und Schädel) wurden mit Hilfe einer ehrenamtlichen Mitarbeiterin (Yvonne Nienhaus) vollständig neu in aktueller systematischer Folge aufgestellt und kuratorisch behandelt. Die Daten wurden übertragen und tabellarisch als Excel-File aufgenommen.

Mit der Sammlung G. Nikolaus konnte eine wissenschaftlich interessante Aufsammlung an Kleinsäugetern aus Äthiopien mit seltenen Gattungen und Arten erworben werden, die bisher in den Sammlungen nicht vertreten waren.

Die Sammlung J. Decher brachte uns gut dokumentierte Kleinsäuger aus Westafrika (Guinea, Ghana, Sierra Leone), die für laufende Forschungsprojekte interessant sind; die Determinationen sind daher vorläufig.

Die Universität Trier gab 2009 ihre Sammlungen ab. Verpackung, Transport und Aufarbeitung der Säugetiersammlungen wurde von Mitarbeitern der Theriologie durchgeführt. Die Sammlung enthält wertvolle Bestände aus Südamerika und Afrika.

Gemeinsam mit der Praktikantin Frau Dipl.Biol. Tanja Haus wurde der gesamte Bestand des ZFMK an Primaten (> 700 Exemplare) kritisch durchgearbeitet, Bestimmungen wurden überprüft und ggf. korrigiert. Das Material wurde neu geordnet und auf der Grundlage der aktuellen Taxonomie in einer Excel-Datei erfasst.

Die Carnivoren-Sammlung Dr. F. Goethe wurde bearbeitet und in die Sammlung des ZFMK integriert. Diese Sammlung umfasst Material von Musteliden und Caniden aus dem nördlichen Niedersachsen, das um die Mitte des 20. Jahrhunderts gesammelt wurde.

2.2 BIBLIOTHEK

TABELLE 1: JÄHRLICHE BESTANDSENTWICKLUNG (ZUGANG) 2005 – 2009 NACH PUBLIKATIONSFORMEN (INVENTARISIERTE EINHEITEN)

	2005	2006	2007	2008	2009
Monographien	684	371	395	446	340
Gebundene Zeitschriften	438	510	735	445	342
Sonderdrucke	1.618	932	13.957*	606	689
Fortsetzungswerke	15	23	12	7	13
Neuzugang insgesamt	2.755	1.836	1.599	1.504	1.384

* enthalten sind 13.500 Sonderdrucke der Sammlung Dr. Lampe

TABELLE 2: ZEITSCHRIFTEN 2005 – 2009 NACH ERWERBUNGSART

	2005	2006	2007	2008	2009
Neu erworbene Zeitschriften	30	41	54	18	17
Abbestellte Zeitschriften (nur Kauf)	0	0	7	0	1
Bestand insgesamt	1.591	1.632	1.679	1.697	1.713
Davon laufend gehalten	997	1.006	-*	-*	-*
Kauf	93	93	86	86	85
Tausch	793	812	-*	-*	-*
Geschenk	109	131	-*	-*	-*

* keine Daten vorhanden. Neue Statistik wird erarbeitet.

TABELLE 3: ENTWICKLUNG DES GESAMTBESTANDS NACH PUBLIKATIONSFORM 2005 – 2009 (KATALOGISIERTE EINHEITEN)

	2005	2006	2007	2008	2009
Monographien insgesamt	27.331	38.228*	38.980	39.899	40.627
davon im jeweiligen Berichtsjahr	1.393	10.897*	752	919	728
Sonderdrucke insgesamt	75.728	76.645	77.194	77.194	78.119
davon im a Berichtsjahr	1.672	917	549	0	925

* Korrigierte Zahlen aufgrund von Altbestandskatalogisierung

TABELLE 4: BESUCHERZAHLEN, FERNLEIHBESTELLUNGEN NACH BESTELLART UND SONSTIGE LITERATURANFORDERUNGEN 2005 – 2009*

	2005	2006	2007	2008	2009
Besucher Hauptbibliothek	430	400	511	563	542
Bestellungen Inland, regional	2	-	1	1	-
Bestellungen Inland, überregional	186	420	339	99	71
Bestellungen Ausland	27	35	25	21	14
direkte Literaturanforderungen (e-Mail, etc.)	33	47	40	31	49
Sonstige Literaturanfragen (e-Mail, etc.)	9	13	18	30	11
Nutzungsfälle insgesamt	798	915	934	745	687

* Es sind nur externe und offiziell registrierte Nutzungsfälle (=Anmeldung in der Bibliothek) erfasst. Nutzer, die über die wissenschaftlichen Sektionen Zugang zur Hauptbibliothek erhielten, einzelne Sektionsbibliotheken nutzten sowie interne Nutzungsfälle sind nicht erfasst. Diese Zahlen dürften um ein Vielfaches über den offiziellen Zahlen liegen.

TABELLE 5: HAUSHALTS- UND FÖRDERMITTEL 2005-2009

	2005	2006	2007	2008	2009
Haushaltsmittel	26.839,36	38.497,85	26.554,00	26.027,46	32.903,38
Fördermittel FFMK/AKG Bücherankauf	3.500,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Fördermittel FFMK/AKG Fahrtkostenzuschuss	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00

TABELLE 6: DONATOREN, EHRENAMTLICHE MITARBEITER UND SONSTIGE FÖRDERER 2009

(erstellt nach bestem Wissen und Gewissen. Sollten Personen vergessen worden sein, bitten wir dies zu entschuldigen – es geschah nicht aus böser Absicht! Allen Erwähnten und Unerwähnten ein herzliches Dankeschön!)

Alexander-Koenig-Gesellschaft
Dr. Netta Dorchin, (ZFMK), Donator
Dr. Renate van den Elzen (ZFMK), Donator
Werner Feltens (Bonn), ehrenamtlicher Mitarbeiter
Dr. Rainer Hutterer, (ZFMK), Donator
Dr. Franz Krapp, (Wachtberg-Adendorf), Donator
Dr. Gustav Peters (ZFMK), Donator
Dr. Klaus Riede (ZFMK), Donator
Prof. Karl-Ludwig Schuchmann (ZFMK), „Ornitologia Neotropical“ und „Ecotropica“ zu Tauschzwecken
Prof. Dr. Michael Schmitt (ZFMK), Donator
Ilse Schwab (Bonn), ehrenamtliche Mitarbeiterin
Dr. Bradley Sinclair (Ottawa), Donator
Dr. Dieter Stüning (ZFMK), Donator
Diethilde Strauss (Bonn), ehrenamtliche Mitarbeiterin
Dr. Hans Ulrich (Holzweiler), Donator
Prof. Dr. J. Wolfgang Wägele (ZFMK), Donator
Dr. habil. Thomas Wagner, (Koblenz), Donator

KAPITEL 3 LEHRE

3.1 LEHRVERANSTALTUNGEN

Lfd .Nr.	Abteilung	Sektion	Veranstalter	Titel	Typ	Ort	Verpflichtung	SWS
1	Arthropoda	Diptera	Dorchin, Netta	Comparative morphology and biology of selected arthropods	Modul (Praktikum + VL + Seminar)	ZFMK	Lehrauftrag	4
2	Arthropoda	Hymenoptera	Hita Garcia, Francisco	Studying ants and birds in the field: ecology, methods,...	Seminar	Ausland	Lehrauftrag	2
3	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Capacity building in biodiversity information systems for animals: III. Digitization of biological specimen information	Modul (Praktikum + VL + Seminar)	Ausland	Lehrauftrag	2
4	Arthropoda	Hymenoptera	Lampe, Karl-Heinz	Biology of gall-inducing insects	Modul (Praktikum + VL + Seminar)	ZFMK	Lehrauftrag	2
5	Arthropoda	Hymenoptera	Peters, Marcell	Studying ants and birds in the field: ecology, methods, and data analysis	Exkursion	Ausland	Lehrauftrag	8
6	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Huber, Bernhard	Vergleichende Morphologie und Biologie der Arthropoden	Modul (Praktikum + VL + Seminar)	ZFMK	Lehrauftrag	4
7	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Marine Biologie (je 1 x im SS und WS)	Seminar	ZFMK	regulär	4
8	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Marine Habitate	Vorlesung	ZFMK	regulär	2
9	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Ökologie und Biodiversität des mediterranen Felslitorals mit Exkursion nach Banyuls-sur-Mer	Praktikum	Ausland	regulär	8
10	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wägele, Heike	Histologie ausgewählter Gastropodengruppen	Praktikum	ZFMK	regulär	12
11	Direktion	-	Wägele, J. Wolfgang	Biology and Evolution of Invertebrates	Modul (Praktikum + VL + Seminar)	Ausland	regulär	8
12	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Ökologie und Zoogeographie des Pannonischen Raumes	Exkursion	Ausland	Regulär	8
13	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Evolution und Formenvielfalt der Amphibien und Reptilien	Modul (Praktikum + VL + Seminar)	ZFMK	regulär	
14	Wirbeltiere	Herpetologie	Böhme, Wolfgang	Räumliche Verteilungsmuster, Speziation und Phylogenie von Wirbeltieren der Afrotropis	Seminar	ZFMK	regulär	1
15	Wirbeltiere	Ichthyologie	Herder, Fabian	Distribution patterns, speciation and phylogenetics of vertebrates in the Palaeotropics	Seminar	ZFMK	Lehrauftrag	2
16	Wirbeltiere	Ornithologie	Elzen van den, Renate	Räumliche Verteilungsmuster, Speziation und Phylogenie von Wirbeltieren in der Paläotropis	Seminar	ZFMK	Lehrauftrag	2
17	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Einführung in die Tropenökologie	Modul (Praktikum + VL + Seminar)	ZFMK	regulär	8
18	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Präsentation wissenschaftlicher Zusammenhänge in der Biologie	Modul (Praktikum + VL + Seminar)	ZFMK	regulär	8
19	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuchmann, Karl-Ludwig	Tropenökologie	Modul (Praktikum 1+ VL+ Seminar)	ZFMK	regulär	8
20	Wirbeltiere	Theriologie	Hutterer, Rainer	Laborblock für Studierende	Praktikum	ZFMK	Lehrauftrag	6

3.2 KANDIDATENBETREUUNG

Betreuer	Abteilung	Sektion	Kandidat	Thema	Dipl.	Diss.	Habil.
Böhme, Wolfgang	Wirbeltiere	Herpetologie	Dobey, Maik	Die Herpetofauna des Tabaconas Namballe Schutzgebietes und der umliegenden Bergregenwälder in San Ignacio, Nordperu	X		
Böhme, Wolfgang	Wirbeltiere	Herpetologie	Heß, Juliane	Die Ektoparasiten der Fledermäuse der Rheinland-Pfalz (Vorkommen, Ökologie, Haltestrukturen)	X		
Böhme, Wolfgang	Wirbeltiere	Herpetologie	Makies, K.	Does the nesting site affect pair-bonding? Partner relationships of Humboldt Penguins (<i>Spheniscus humboldti</i> Meyen, 1834) at Cologne Zoo	X		
Böhme, Wolfgang	Wirbeltiere	Herpetologie	Ortmann, Daniel	Kammolch-Monitoring Krefeld - Populationsökologie einer europaweit bedeutsamen Population des Kammolches (<i>Triturus cristatus</i>) unter besonderer Berücksichtigung naturschutzrelevanter Fragestellungen		X	
Böhme, Wolfgang	Wirbeltiere	Herpetologie	Rödder, Dennis	How to predict the future? On niches and potential distributions of amphibians and reptiles in a changing climate		X	
Böhme, Wolfgang	Wirbeltiere	Herpetologie	Schmitz, Philip	Strategien von Haremshengsten bei Przewalskipferden (<i>Equus ferus przewalskii</i>)	X		
Böhme, Wolfgang	Wirbeltiere	Herpetologie	Stommel, Claudia	Nahrungsökologie, Aktivitätsmuster und Habitatnutzung des Leoparden (<i>Panthera pardus</i>) im Luambe-Nationalpark und angrenzenden Jagdgebieten	X		
Elzen van den, Renate	Wirbeltiere	Ornithologie	Hübner, Antonia	Zugstrategie und Überwinterungsgebiet des Baumpiepers <i>Anthus t. trivialis</i>		X	
Elzen van den, Renate / Böhme, Wolfgang	Wirbeltiere	Ornithologie	Hungar, Johannes	Breeding success of Waders in Northern Sweden	X		
Elzen van den, Renate	Wirbeltiere	Ornithologie	Maravic, Irina von	Einfluss beleuchteter Hochhäuser auf den nächtlichen Vogelzug	X		
Elzen van den, Renate	Wirbeltiere	Ornithologie	Rdusch, Vera	Ökologie und Populationsstatus des Puku (<i>Kobus vardonii</i>) in Sambia		X	
Elzen van den, Renate	Wirbeltiere	Ornithologie	Schidelko, Kathrin	Systematik und Evolution der Prachtfinken		X	
Elzen van den, Renate	Wirbeltiere	Ornithologie	Stiels, Darius	Vogelgemeinschaften in afrikanischen und südamerikanischen Savannen- und Trockenwaldökosystemen		X	
Elzen van den, Renate	Wirbeltiere	Ornithologie	Wüstenhagen, Nicole	Modellierung historischer und heutiger Verbreitungsgebiete australischer Prachtfinken	X		
Greve, Carola	Molekularlabor	-	Gimnich, France	Genetic differentiation among local populations of the land snail genus <i>Theba</i> on Fuerteventura, Canary Islands	X		
Händler, Katharina/ Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Boers, Anneliese	Phylogenetische Systematik der Sacoglossa anhand morphologischer Merkmale mit Hilfe histologischer Schnitte	X		
Händler, Katharina/ Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Christa, Gregor	Systematik und Barcoding von Chlorophyta in Sacoglossa (Opisthobranchia, Gastropoda)	X		
Herder, Fabian	Wirbeltiere	Ichthyologie	Pfänder, Jobst	Adaptive radiation in "sharpfin" sailfin silversides		X	
Herder, Fabian	Wirbeltiere	Ichthyologie	Röhrig, Miriam	Reproductive morphology of sailfin silversides (Telmatherinidae: Telmatherina)	X		
Hutterer, Rainer	Wirbeltiere	Theriologie	Greve, Carola	Phylogeography and Population Genetics of the genus <i>Theba</i> (Gastropoda)		X	
Hutterer, Rainer	Wirbeltiere	Theriologie	Montermann, Christoph	Vergleichende Untersuchung morphologischer Merkmale der Gattung <i>Sylvisorex</i> (Mammalia: Soricidae) und Versuch einer phylogenetischen Analyse der Gattung	X		
Hutterer, Rainer/ Böhme, Wolfgang	Wirbeltiere	Theriologie	Schmitt, Margit	Nahrungsökologie des Servals und Verbreitung der Nahrungsressourcen im Luambe Nationalpark/Sambia	X		

					Dipl.	Diss.	Habil.
Lampe, Karl-Heinz	Arthropoda	Hymenoptera	Pham, Thi Nhi	Pimplinae (Insecta: Ichneumonidae) as parasitoids of phytophagous host insects in different habitats of Vietnamese national parks		X	
Peters, Marcell / Wägele, J. Wolfgang	Arthropoda	Hymenoptera	Herchen, Florian	Influence of habitat degradation on soil ant communities in western Kenya	X		
Peters, Marcell	Arthropoda	Hymenoptera	Maurer, Susanne	Species delimitation in Pheidole ants using morphological and molecular genetic methods	X		
Peters, Marcell / Raupach, Michael / Wägele, J. Wolfgang	Arthropoda	Hymenoptera	Thormann, Birthe	Inferring staphylinid beetle diversity in an African tropical rain forest: a comparison of molecular and morphological approaches	X		
Raupach, Michael	Molekularlabor		Dambach, Johannes	Populationsgenetik und Morphometrie antarktischer Garnelen		X	
Raupach, Michael	Molekularlabor		Frank, Isabell	Genetische Variabilität ausgewählter Vertreter des Genus <i>Echinozoe</i> (Asellota: Munnopsidae)	X		
Riede, Klaus	Arthropoda	Hymenoptera	Magyar, Thomas	The impact of artificial lights and anthropogenic noise on Loggerheads (<i>Caretta caretta</i>) and Green Turtles (<i>Chelonia mydas</i>), assessed at index nesting beaches in Turkey and Mexico		X	
Schuchmann, Karl-Ludwig	Wirbeltiere	Ornithologie	Freymann, Bernd	Functional Roles of Termites in Savanna Ecosystems		X	
Schuchmann, Karl-Ludwig	Wirbeltiere	Ornithologie	Klug, Andrea	Ornithophily along an altitudinal Andean gradient		X	
Schuchmann, Karl-Ludwig	Wirbeltiere	Ornithologie	Kruschinski, Yvonne	Mikrostrukturelle Untersuchungen an der Federstruktur bei Kolibris	X		
Schuchmann, Karl-Ludwig	Wirbeltiere	Ornithologie	Möcklinghoff, Lydia	The Giant Anteater (<i>Myrmecophaga tridactyla</i>) - Influence of natural and anthropogenic changes in habitat on the ecology of giant anteaters in the southern Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brazil		X	
Schuchmann, Karl-Ludwig	Wirbeltiere	Ornithologie	Wulfmeier, Eike	Biogeographie und Verbreitungsmuster ausgewählter brasilianischer Vogeltaxa (Bearbeitung der historischen Brasilien-Sammlung von P. Müller)	X		
Schuchmann, Karl-Ludwig	Wirbeltiere	Ornithologie	Schuh, Alexandra	Bestäubungsökologie andiner Vogelblumen	X		
Schuchmann, Karl-Ludwig	Wirbeltiere	Ornithologie	Straßel, Silke	Systematics of Phaetornithinae based on nest characteristics	X		
Schuchmann, Karl-Ludwig	Wirbeltiere	Ornithologie	Vasconcelos, Marcello	Biogeography of birds of the Espinhaco Range, Western Mata Atlantica		X	
Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Boers, Anneliese	Rekonstruktion der Phylogenie der Sacoglossa (Opisthobranchia) an Hand morphologischer Daten	X		
Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Christa, Gregor	Identifikation von Nahrungsalgen mittels DNA-barcoding in Sacoglossa (Mollusca, Gastropoda)	X		
Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Händler, Katharina	Evolution der Sacoglossa		X	
Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Krüger, Jan	Stereologisch - morphologische Untersuchungen einiger Cerata bei Nudibranchiern	X		
Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Putz, Annika	Evolution von Verteidigungsstrategien bei Cladobranchia (Nudibranchia): Die Einlagerung von Sekundärmetaboliten			X
Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Scherholz, Maik	Rekonstruktion der Phylogenie der Dendronotoidea mit Hilfe morphologischer und molekularer Merkmale	X		
Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Schillo, Dorothee	Rekonstruktion der Phylogenie der Cladobranchia mit Hilfe morphologischer und molekularer Merkmale	X		
Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Schmieder, Jan	Morphologie, Histologie und Biologie ausgewählter Cnidaria-Gruppen, unter besonderer Berücksichtigung ihres Cnidoms	X		

					Dipl.	Diss.	Habil.
Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Schmitt, Valerie	Untersuchungen zur Biologie photosynthesebetreibender Sacoglossa		X	
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Fischer, Georg	Isotopenanalyse zur Bestimmung der trophischen Ebene der Ameisen der Kakamega Region (Kenia)			
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Hübner, Siri	Erfassung litoraler Amphipoda des Golfo Dulce (Costa Rica)	X		
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Hita-Garcia, Paco	Biodiversität der Ameisen der Kakamega Region (Kenia) und Prädationseffekte			X
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Khalaji, Valiallah	Taxonomie der Isopoda (Crustacea) des Golfs von Persien			X
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Kück, Patrick	Algorithmen zur phylogenetischen Bewertung der Qualität molekularer Daten, Long-Branch Effekte			X
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Lehmann, Ingo	Biodiversität der Metarbelidae Ostafrikas			X
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Meid, Sandra	Algorithmen zur Bewertung des phylogenetischen Signals in Sequenzdaten			X
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Pietsch, Stephanie	Isotopenanalyse zur Bestimmung der Herkunft importierten Feliden-Materials			X
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Rajaei, Hossain	Taxonomie und Biogeographie der Gattung Gnopharmia (Lepidoptera) im Iran			X
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Reibe, Saskia	Forensische Nutzung der Entwicklung von Aasfliegen			X
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Reumont, Björn von	Phylogenie der Crustacea			X
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	-	Urbach, Andreas	Isopoda des Litorals des Golfo Dulce (Costa Rica)	X		

ABGESCHLOSSENE ARBEITEN 2009

Abschlussarbeit	Anzahl abgeschlossener Arbeiten	Davon Frauen	Davon Männer	Davon Ausländer
Diplomarbeit	12	7	5	0
Dissertation	5	0	5	1

3.3 EVOLUTIONS BIOLOGISCHES KOLLOQUIUM

VORTRAGSREIHE DARWIN UND DIE EVOLUTION

Anlässlich des Darwin-Jahres 2009 bot das Museum Koenig begleitend zur Sonderausstellung „Darwin und die Entstehung der Arten“ eine wissenschaftliche Vortragsreihe rund um Darwin und die Evolution an. Diese Reihe ersetzte von Februar bis Juli 2009 die üblichen Evolutionsbiologischen Kolloquien.

12.02.2009

Prof. Dr. Andrew Parker (London):

DARWIN'S COLD SHUDDER – THE IMPLICATIONS OF EYE EVOLUTION AND THE CAMBRIAN EXPLOSION.

16.04.2009

Guido J. Braem (Lahnau):

DARWIN UND SEINE ORCHIDEEN.

Im Anschluss Präsentation des Buches "Charles Darwin - eine Biografie" von Guido J. Braem (Wilhelm Fink Verlag).

23.04.2009

Thomas Junker (Frankfurt am Main):

DARWIN, WEISMANN UND DIE ALLMACHT DER NATURZÜCHTUNG.

30.04.2009

Matthias Glaubrecht (Berlin):

CHARLES DARWIN UND ALFRED RUSSEL WALLACE, ODER:
DIE ENTSTEHUNG DER ENTSTEHUNG DER ARTEN.

14.05.2009

Martin Sander (Bonn):

DARWIN'S BULLDOGGE, ARCHAEOPTERYX UND DER
URSPRUNG DER VÖGEL.

28.05.2009

Eckart Voland (Gießen):

EINE NATURGESCHICHTE GOTTES? - ZUR BIOLOGISCHEN EVOLUTION
VON FRÖMMIGKEIT.

04.06.2009

Uwe Hossfeld (Jena):

DARWIN UND HAECKEL.

18.06.2009

Bill Martin (Düsseldorf):

HYDROTHERMALQUELLEN UND DIE ENTSTEHUNG DES LEBENS.

25.06.2009

Horst Rauchfuss (Varberg, Schweden):

EXPERIMENTE, HYPOTHESEN UND THEORIEN ZUR FRAGE
DER LEBENSENTSTEHUNG AUF UNSERER ERDE.

02.07.2009

Fritz Trillmich (Bielefeld):

NEUES AUS DEM LABOR DER EVOLUTION: DARWIN UND SEINE NACH-
FAHREN IN GALÁPAGOS.

09.07.2009

Winfried Henke (Mainz):

LICHT WIRD AUCH FALLEN AUF DIE HERKUNFT DES MENSCHEN UND
SEINE GESCHICHTE!

– EXKURS ZU DARWINS EVOLUTIONÄRER ANTHROPOLOGIE?

16.07.2009

Eve-Marie Engels (Tübingen):

... AUS TIEREN ERSCHAFFEN

– ANTHROPOLOGIE UND ETHIK BEI CHARLES DARWIN.

WEITERE TERMINE DES EVOLUTIONS BIOLOGISCHEN KOLLOQUIUMS

15.01.2009

Prof. Dr. Gabriele Gerlach, AG Biodiversität und Evolution der Tiere,
Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg:
SMELLY FISH: HOW OLFACTION DRIVES MICROEVOLUTION.

22.01.2009

Prof. Dr. Dora Aguin Pombo, Universität Madeira, Funchal:
WHY IS PARTHENOGENESIS SO COMMON ON ISLANDS?

29.01.2009

Priv.Do. Hans Jürgen Böhmer, Interdisziplinäres Lateinamerikazentrum (ILZ),
Universität Bonn:
LONG-TERM DYNAMICS AND INVASIBILITY OF A PACIFIC
MONTANE RAIN FOREST.

05.02.2009

Dr. Harald Hausen, Institut für Evolutionsbiologie und Ökologie, Universität Bonn:
ANNELIDEN-PHYLOGENIE UND EVOLUTION VON PHOTOREZEPTOREN
UND BORSTEN: BEDEUTUNG STRUKTURELLER UND MOLEKULARER
DATEN IN DER EVOLUTIONSFORSCHUNG.

29.10.2009

Prof. Dr. Jes Rust, Steinmann Institut, Bereich Paläontologie, Universität Bonn:
FOSSILBERICHT UND EVOLUTION DER INSEKTEN.

12.11.2009

Dr. Nikola Szucsich, Wien:
GRUNDANNAHMEN VON PARSIMONIEANALYSEN. ODER:
IST DIE MENSCHHEIT VOM AUSSTERBEN BEDROHT?

19.11.2009

Dr. Joachim Haug, Universität Ulm:
EINFACH 3D - METHODIK UND DARSTELLUNG
RÄUMLICHER BILDGEBUNG.

26.11.09

Dr. Jan Oettler, Regensburg:
THE ANT GENUS CARDIOCONDYLA - A MODEL FOR THE STUDY OF
SOCIAL EVOLUTION.

10.12.09

Prof. Dr. Wieslaw Bogdanowicz, Polish Academy of Science, Warschau:
COPERNICUS' TOMB MYSTERY.

KAPITEL 4 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Aufgabenbereiche der Abteilung für Ausstellungs- und Öffentlichkeitsarbeit sind das Ausstellungswesen (Dauer- und Sonderausstellungen), die Museumspädagogik (Besucherservice, Besucherbegleitung, Museumsschule) und die Öffentlichkeitsarbeit (Presse und Medien, Veranstaltungen, Werbung), die auch das Marketing mit betreibt.

Durch die Bereiche Ausstellungswesen und Museumspädagogik wurden vor allem zwei große Projekte konzipiert bzw. realisiert: Zum einen die Sonderausstellung " Darwin und die Entstehung der Arten" des Museum Koenig und zum anderen die Ausstellung "Dinosaurier – Giganten Argentiniens", die kurzfristig in das Programm aufgenommen werden konnte und sehr erfolgreich angelaufen ist.

In der Veranstaltungs- und Pressearbeit stand das Thema „60 Jahre Grundgesetz“ ganz im Vordergrund und brachte das Museum Koenig mit einem zeitgeschichtlichen Thema in den Focus des Interesses.

Eine weitere umfangreiche und arbeitsintensive Aufgabe war - wie jedes Jahr - die Veranstaltung des Museumsmeilenfestes durch die Abteilung und die gesamte Belegschaft.

4.1 AUSSTELLUNGSWESEN

Die Ausstellungen des Museums (Dauerausstellung und insgesamt sechs Sonderausstellungen) wurden im Jahr 2009 von annähernd 120.000 Gästen besucht. Seit der Wiedereröffnung Ende 2003, dem Beginn der Dauerausstellung "Unser blauer Planet – Leben im Netzwerk", hat sich damit die Gesamtzahl der Ausstellungsbesucher auf über 770.000 erhöht.

Durch die Auflösung eines Teils des sogenannten "Notmagazins" im 2. Obergeschoss konnte, erstmals seit der Wiedereröffnung Ende 2003, der Nordgang als Ausstellungsfläche genutzt werden. Dieser Bereich mit etwa 200 qm Grundfläche ist durch seine Lage im Hauptgebäude bestens für Sonderausstellungen oder auch, Kombination mit Seminarraum und Festsaal im selben Geschoss, für Tagungen und größere Veranstaltungen geeignet. Diese vielseitige Nutzungsmöglichkeit sollte zu einer Entlastung der angespannten Raumsituation bei Veranstaltungen beitragen.

Als Nebenprojekt wurde ein Konzept zur Illumination der Fassade des Hauptgebäudes entwickelt. Ziel ist, die Ornamentik der Hauptfassade zum Thema Biodiversität zu betonen, den Portalbereich hervorzuheben und, durch einfache Modifikation, kleine Lichtinszenierungen im Rahmen besonderer Veranstaltungen durchführen zu können. Neben einer ersten Bemusterung hat bereits eine Abstimmung mit dem Denkmalschutz stattgefunden.

4.1.1 DAUERAUSSTELLUNG

Die Großlebensräume der Erde werden dem Besucher in der Dauerausstellung "Unser blauer Planet – Leben im Netzwerk" im Erdgeschoss des Hauptgebäudes präsentiert. Ziel ist, neben der globalen Betrachtungsweise, die Wechselwirkungen innerhalb der Lebensräume zu veranschaulichen. Die offene Präsentation großer Teile der Ausstellungsbereiche und Landschaftsinszenierungen übt dabei eine besondere Faszination auf den Besucher aus und ist in dieser Form ein Alleinstellungsmerkmal unter den Ausstellungen der Naturkundemuseen.

Entsprechend aufwändig ist die naturalistische Gestaltung der präsentierten Landschaften einerseits und deren Pflege und Schutz andererseits. Für den Ausstellungsbereich "Wüste" konnte nach umfangreichen experimentellen Vorarbeiten eine Methode für die technische Umsetzung der Sandlandschaften, bestehend aus Dünen und größeren Bereichen mit Sandrippeln, erarbeitet werden, so dass der Aufbau entsprechender Landschaftsteile begonnen werden konnte.

Weiter vorangetrieben wurden die Arbeiten zur Neukonzeption und –gestaltung des Ausstellungsbereichs "Regenwald". Unter Federführung der Alexander-Koenig-Gesellschaft konnten hierfür Drittmittel beim Landschaftsverband Rheinland (LVR) eingeworben und die "Paten und Koenige"-Kampagne entwickelt werden. Letztere bietet unter www.regenwald-ausstellung.de die Möglichkeit, das Projekt als "Koenig" oder "Pate" eines Exponats finanziell zu unterstützen.

4.1.2 SONDERAUSSTELLUNGEN

Insgesamt konnten 2009 sechs verschiedene Sonderausstellungen im Museum Koenig besichtigt werden.

Entsprechend der Zielsetzung wurden neben Ausstellungen mit naturkundlichen Schwerpunkten und vorzugsweise interaktiven Stationen Foto-Sonderausstellungen und solche mit künstlerisch-skulptureller Ausrichtung gezeigt. So konnten einerseits Themen präsentiert werden, die über die Dauerausstellung hinaus gehen, und andererseits eine Zielgruppe angesprochen werden, welche die Hauptbesuchergruppe des Museums ergänzt.

Hierzu trug die sehr erfolgreiche Skulpturenausstellung "Spirits in Stone" bei, die ein internationales Publikum begeisterte und ins Museum lockte. Die Verkaufsausstellung wurde gemeinsam mit der Alexander-Koenig-Gesellschaft ausgerichtet und die Erlöse werden dem Regenwald-Projekt zugute kommen.



Prof. Dr. Michael Schmitt und Prof. Dr. Wolfgang Böhme eröffnen die Darwin-Ausstellung mit einem beherzten Schnitt in eine süße Nachbildung der bedeutendsten Reiseziele Darwins.

Dank der finanziellen Unterstützung durch die Stöckmann-Stiftung zur Förderung von Umwelt und Naturschutz bestand 2009 erstmals die Möglichkeit zur Konzeption und Umsetzung einer umfangreichen hauseigenen Sonderausstellung. Mit "Darwin und die Entstehung der Arten" würdigte das Museum Koenig im Darwin-Jahr 2009 die herausragenden Leistungen eines der bedeutendsten Naturforscher: Charles Darwin wäre am 12. Februar 2009 zweihundert Jahre alt geworden.

Das Ausstellungs-Highlight 2009 ist zweifelsfrei die Sonderausstellung "Dinosaurier – Giganten Argentiniens", die dem Museum im Herbst kurzfristig angeboten wurde und bereits Anfang Dezember eröffnete. Diese Leistung konnte nur durch einen gemeinsamen Kraftakt aller Beteiligten vollbracht werden, da für den Rundgang durch die lebensgroßen Exponate in sehr kurzer Zeit die Dauerausstellung "Vogelwelt" abgebaut, die Sonderausstellung "Spirits in Stone" in den neu eingerichteten Ausstellungsbereich im 2. Obergeschoß umgezogen und in Südhof und Rosengarten neben dem Hauptgebäude eine temporäre Zelthalle für das größte der Exponate errichtet werden musste. Ermöglicht wurde diese Sonderausstellung durch die Alexander-Koenig-Veranstaltungen Unternehmens-Gesellschaft (AKV UG), welche hierfür gegründet wurde, und ein Darlehen der Firma SolarWorld AG, dessen Vorstandsvorsitzender Dipl. Ing. Frank Asbeck auch dem Kuratorium der Alexander-Koenig-Gesellschaft vorsteht. Zu einem erfolgreichen Start der Ausstellung hat nicht zuletzt die Zusammenarbeit mit einer professionellen Kommunikations- und einer ebensolchen Presseagentur beigetragen, wodurch ein beachtliches überregionales Medienecho erzielt werden konnte.



Der Argentinosaurus wird angeliefert.



Der ist so groß, der passt nicht mal auf ein Foto.



Aufbau der Zelthalle.



Geschafft!
Die argentinischen Museumsleute haben die Montage des Argentinosaurus abgeschlossen.

SONDERAUSSTELLUNGEN (CHRONOLOGISCH):

Bis 19.04.2009

"TEUFELSKRALLE - EINE AFRIKANISCHE HEILPFLANZE UND IHRE SAMMLER"

Interaktive Informationsausstellung des Botanischen Vereins zu Hamburg e.V., gefördert vom Bundesamt für Naturschutz.

Informationen über die südafrikanische Heilpflanze Teufelskralle, die Kalahari und die San-Buschleute und die Problematik der Lebensraumzerstörung.

Bis 26.04.2009

"SAFARI ZA MWITUNI - EINE REISE IN DIE WILDNIS"

Aquarelle und Ölbilder des Tiermalers Bodo Meier.

Meisterhafte Darstellung ostafrikanischer Wildtiere in ihrer natürlichen Umgebung. Etwa 40 Gemälde, überwiegend Aquarelle aber auch großformatige Ölbilder, dokumentieren 12 Jahre Afrika-Erfahrung.

13.02.2009 bis 20.06.2010

"DARWIN UND DIE ENTSTEHUNG DER ARTEN"

Sonderausstellung zum Darwin-Jahr 2009, gefördert durch die Stöckmann-Stiftung.

Zu Ehren des 200sten Geburtstages von Charles Darwin (1809 - 1882) und seines Hauptwerkes „On the Origin of Species“, das vor 150 Jahren erschien und das Weltbild bis heute nachhaltig veränderte. Die Ausstellung versetzt den Besucher in die Weltanschauung des 19. Jahrhunderts, stellt Darwin als Mensch und Forscher vor, charakterisiert die wichtigen Schritte bei der Entwicklung der Selektionstheorie und zeigt hierzu faszinierende Beispiele aus der Tierwelt. Beispielhafte Projekte aus dem Forschungsmuseum Koenig unterstreichen die Aktualität von Darwins Lebenswerk.

14.05.2009 bis 25.10.2009

"FASZINATION NATUR"

Fotoausstellung des Eschmarer Naturfototreffs.

Die Bilder zu den Themen Landschaft, Tier- und Pflanzenwelt öffnen auf besondere Weise den Blick in die Natur, für ihre faszinierende Schönheit und den unwiederbringlichen Wert der natürlichen Artenvielfalt.

07.11.2009 bis 21.02.2010

"SPIRITS IN STONE - DIE BILDHAUER AUS ZIMBABWE"

Skulpturenausstellung, unterstützt durch die Alexander-Koenig-Gesellschaft.

Die Ausstellung zeigt Skulpturen, die zu den besten Zimbabwes gehören und von Bildhauern stammen, die heute Weltruhm genießen. Neben Arbeiten jüngerer Künstler der zweiten und dritten Generation der Bewegung sind auch zahlreiche Arbeiten zu sehen, hinter denen die großen Künstlernamen der Gründer-Generation stehen, z.B. Fanizani Akuda, Edward Chiwawa, Bernard Matemera, Henry Munyaradzi, Nicholas Mukomberanwa. Skulpturen aus den frühen 1960-iger Jahren des Künstlerdorfes Tengenenge führen den Besucher zu dem Beginn der Bildhauerbewegung.

03.12.2009 bis 06.06.2010

"DINOSAURIER - GIGANTEN ARGENTINIENS"

Sonderausstellung, unterstützt durch die Alexander-Koenig-Veranstaltungen Gesellschaft und die SolarWorld AG.

Umfassende Ausstellung über die großen argentinischen Dinosaurier durch das gesamte Erdmittelalter. Zu den Highlights der Ausstellung zählt der größte Pflanzenfresser der Welt, der rund 40 Meter lange und acht Meter hohe Argentinosaurus, der größte Fleischfresser (Giganotosaurus) und der älteste bisher gefundene Dinosaurier, der Eoraptor. Einzigartige Fundstücke aus den wissenschaftlichen Sammlungen sieben argentinischer Museen erlauben eine nahezu lückenlose Darstellung der Geschichte der Dinosaurier bis zu ihrem Aussterben am Ende der Kreidezeit. Originale Fossilien werden durch komplette, detailgetreue und zum Teil lebensnahe Rekonstruktionen erweitert.

4.2 VERANSTALTUNGEN

4.2.1 MUSEUMSMEILENFEST

Das Museumsmeilenfest der fünf großen Museen in Bonn (Deutsches Museum Bonn, Forschungsmuseum Koenig, Haus der Geschichte, Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland, Kunstmuseum Bonn) stand im ZFMK unter dem Motto „Darwin meets Adenauer - evolutionäres und demokratisches Denken an einem Ort“, denn Demokratie und Evolution sind mit dem zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig eng verbunden. Es ist die Aufgabe der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen des Leibniz Instituts für Biodiversität der Tiere, die Evolution von Arten zu erforschen, die sich in Zeit und Raum verändern. Daneben spielte die Bundespolitik vor 60 Jahren eine ganz große Rolle im Museum Koenig. Unter anderem führte Konrad Adenauer als erster Kanzler der jungen Bundesrepublik hier für kurze Zeit seine Amtsgeschäfte.

Charles Darwin, der im Berichtsjahr 200 Jahre alt geworden wäre, hat vor 150 Jahren sein epochales Werk "Über die Entstehung der Arten" veröffentlicht. Es beinhaltet die damals revolutionäre Erkenntnis, dass die heute existierenden Lebensformen über Jahrmillionen durch natürliche Auslese entstanden sind. Im Darwinjahr widmete sich die Sonder-Ausstellung „Darwin und die Entstehung der Arten“ dem Lebenswerk Darwins und den Forschungsaufgaben des Museum Koenig. Als Begleitprogramm während des Museumsmeilenfestes hatten die Besucher die Gelegenheit, den jungen Darwin kennenzulernen, der einerseits ein Abenteurer war, aber andererseits auch ein vielschichtiger und vorsichtiger Mensch. Zusätzlich wurden spezielle Führungen und „ask-me“ Stationen angeboten, an denen sich die Besucher informieren konnten.

Am 22.05. findet jedes Jahr der UN-Tag der Artenvielfalt statt. Da dieser Termin in diesem Jahr mit dem Museumsmeilenfest zusammenfiel, wurde den Besuchern angeboten, unter Anleitung der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen einen Blick durch das Mikroskop zu wagen, oder zu versuchen, Arten zu bestimmen.

Am Wochenende des Fests öffnete das Museum seinen Park. Spielen wie zu Adenauers Zeiten und Spaß mit vielen Mitmachstationen sowie Führungen hinter die Kulissen standen im Vordergrund. Am Samstagabend hieß es von 18.00 – 22.00 Uhr entspannen und genießen zu Livemusik.

Unter dem Titel „60 Jahre Grundgesetz: Muslime im demokratischen Verfassungsstaat“ führte die Bundeszentrale für politische Bildung im ZFMK eine Tagung durch. Sie richtete

sich an muslimische Intellektuelle, Studierende und Nachwuchswissenschaftler/innen mit muslimischem und nicht muslimischem Interesse. Es wurde diskutiert, welche Rechte und Pflichten sich für Religionsgemeinschaften aus dem Grundgesetz ergeben. Anschließend wurde dem Publikum Gelegenheit gegeben, sich mit seinen Fragen zum Thema Islam und Grundgesetz an muslimische Experten/innen zu wenden.

Das ZFMK profitierte von den Synergien der Programme der „Langen Nacht der Demokratie“, einer Veranstaltung der Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) und des Bundesausschusses Politische Bildung in Kooperation mit der Stadt Bonn, den Museen der Museumsmeile, und der Aktion „Deutschland Hilft - Das Bündnis der Hilfsorganisationen“. Zugleich bildete die „Lange Nacht“ die zentrale Veranstaltung der „Aktionstage Politische Bildung 2009“, die in der Zeit vom 5. bis zum 23. Mai bundesweit die breite Landschaft der politischen Bildung präsentierten.

Insgesamt konnte das Museum Koenig ca.12.000 Besucher beim Museumsmeilenfest zählen.



Verschiedene Bands unterhalten die Zuhörer.



Das Fest im Museumspark ist vor allem bei Familien sehr beliebt.

4.2.2 WINTERABENDVORTRÄGE

Es fanden sechs Winterabendvorträge statt. Die Serie, die im Herbst 2009 begann, wurde gemeinsam mit der „Initiative Biodiversität im Rheinland“, an deren Gründung im Berichtsjahr Dr. Uwe Schäkel (Präsident der Alexander Koenig Gesellschaft) maßgeblich beteiligt war, unter dem regionalen Themenbezug „Vielfalt vor der Haustür“ durchgeführt.

Zusätzlich wurden sechs Vorträge oder Führungen im Rahmen der Leibniz-Woche der Biodiversität angeboten.

Vortragstitel	gehalten am	Vortragsserie	Referent
Tiefseeforschung in der Antarktis	14.01.2009	Winterabendvortrag	Dr. Brigitte Ebbe
Farbenpracht für flinke Flieger	11.02.2009	Winterabendvortrag	Dr. Manfred Kraemer
Geborgenheit und Weite. Die Savanne als Vorbild schöner und artenreicher naturnaher Gärten.	11.03.2009	Winterabendvortrag	Ulrike Aufderheide
Die Rückkehr des Eifelbibers	14.10.2009	Winterabendvortrag	Dr. Lutz Dahlbeck
Artenvielfalt im Wandel	18.11.2009	Winterabendvortrag	Prof. Dr. Eberhard Fischer
Artenvielfalt vor der Haustür	16.12.2009	Winterabendvortrag	Dr. Thomas Wagner

4.2.3 WEITERE VERANSTALTUNGEN

Aufgrund des 60jährigen Bestehens der Bundesrepublik war das Museum Koenig ein gefragter Veranstaltungsort. 66 Veranstaltungen wurden durchgeführt, von denen sicherlich der CDU- Deutschlandtag mit dem Besuch Angela Merkels, die Kabinettsitzung des Landes NRW und die Vollversammlung des deutschen Industrie und Handelskammertages zu den Highlights zählten.

Name der Veranstaltung	Zeitraum
Veranstaltung Bankett Jesberger	09.01.2009
Bankett des Informatikzentrums der Sparkassenorganisation GmbH	29.01.2009
Pressekonferenz zur Eröffnung der Ausstellung "Darwin und die Entstehung der Arten" und der Ausstellung "Darwin - Geologe auf Weltreisen" (Steinmann Institut der Universität Bonn)	12.02.2009
Ausstellungseröffnung "Darwin und die Entstehung der Arten"	12.02.2009
Breuninger Shooting	16.02.2009
ZDF Dreharbeiten zum Thema Grundgesetz	25.02.2009
Symposium Sarkoidose	04.03.2009
Pressekonferenz NABU, Vogel des Jahres, "Hilfe für den fliegenden Edelstein"	05.03.2009
Umweltpolitische Rede von Sigmar Gabriel über Büro Kelber	10.03.2009
Pressekonferenz zur Verleihung des internationalen Demokratiepreises an Vaclav Havel	10.03.2009
Internationale Tourismusbörse Berlin, Stand mit den fünf Museen der Museumsmeile	11.03.2009 - 15.03.2009
Symposium eurosript	16.03.2009 - 17.03.2009
WDR Dreharbeiten zum Thema Grundgesetz	16.03.2009

Vortrag der deutsch italienischen Gesellschaft	18.03.2009
Vortrag der deutsch italienischen Gesellschaft II	18.03.2009
Abendbankett des Generalkonsulats Polen	24.03.2009
Vorstellung des ZFMK für die Tourismus & Congress GmbH / Busunternehmen	27.03.2009
WDR Dreharbeiten Kinderreporter	02.04.2009
Medienbankett / Jahreshauptversammlung des Zeitungslegerverband NRW	23.04.2009
Verleihung des internationalen Demokratiepreises	24.04.2009
Fachmesse Touristik "Bonn-Börse" im WCCB	02.05.2009
Internationales Symposium: Tropical vertebrates in a changing world	03.05.2009 - 08.05.2009
Leibniz NRW - science meets parliament	06.05.2009
Ausstellungseröffnung "Faszination Natur"	13.05.2009
Dreharbeiten des WDR – Beckers dritter Bildungsweg	15.05.2009 - 20.05.2009
Museumsmeilenfest	20.05.2009 - 24.05.2009
Lange Nacht der Demokratie	22.05.2009
Dreharbeiten des IMZ der Bundeswehr: 60 Jahre Grundgesetz	25.05.2009
Informationsveranstaltung für Wissenschaftsreferenten ausländischer Botschaften, organisiert vom BMBF	26.05.2009
Xing - Vorstellung des ZFMK	27.05.2009
Vortrag S. Heine: Biodiversität schützen, ohne sie zu zerstören	27.05.2009
Dies academicus	27.05.2009
WDR Dreh - Nachts im Museum	29.05.2009
Pressekonzferenz des Bundespresseamts	02.06.2009
Verleihung des Jugenddemokratiepreises	03.06.2009
Paddington Bär erstes Konzert - Kinderkonzert	14.06.2009
A muse all - Making museums as places for intercultural dialogue and learning	15.06.2009 - 19.06.2009
Bonner Wirtschaftskreis	16.06.2009
Personenschutzübung GSG9	25.06.2009
Über Darwin hinaus?	29.06.2009
Nachfeier des 75. Geburtstags von Dr. Hans Ulrich	27.07.2009
Probesendung der Volontäre der Deutschen Welle	21.08.2009
Sonderkonzert "Weg der Demokratie"	06.09.2009
CDU Deutschlandtag, Angela Merkel reiste auf den Spuren Konrad Adenauers	15.09.2009
Podiumsdiskussion "Schöpfung oder Zufall"	16.09.2009
Vortrag Prof. Dr. Heinz Hänel: Zunahme parasitärer Erkrankungen als Folge globaler Erwärmung	23.09.2009
Feier des 60. Jahrestags der Gründung des Nationalen Olympischen Komitees	24.09.2009
AKG Kinderkonzert	29.09.2009
Sonderveranstaltung b.unt	30.09.2009
Preisverleihung des Verlags für die deutsche Wirtschaft - Galerie der besten Texte	01.10.2009
Preisverleihung "Aktion Deutschland hilft"	04.10.2009
Sonderveranstaltung für die Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft	06.10.2009
Schülerakademie - Ehrung der Gewinner des Wettbewerbs "bio-logisch"	06.10.2009 - 07.10.2009
WDR Sendung "Lokalzeit" aus dem Museum Koenig	06.10.2009
Tagung "Zum Verhältnis von Mensch und Tier - Neue Aspekte aus christlicher Theologie"	10.10.2009
SWR Dreharbeiten zum Thema Wochenendausflüge in der Region	01.11.2009
Vorstellung des Postwertzeichens "Tier des Jahres / Dachs"	02.11.2009
Führungen / Vortrag zur Vorstellung des ZFMK für die Tischlerinnung	06.11.2009
Eröffnung der Ausstellung "Spirits in stones" incl. Pressegespräch	12.11.2009
Pressekonzferenz zur Sonderausstellung "Dinosaurier - Giganten Argentiniens"	18.11.2009
DIHK Vollversammlung	18.11.2009

Ein Abend im Zeichen der Schlange	20.11.2009
Betriebsfest	02.12.2009
Eröffnung der Sonderausstellung "Dinosaurier - Giganten Argentiniens"	02.12.2009
Kabinettsitzung Land NRW	08.12.2009
Rektorempfang	09.12.2009

4.3 MUSEUMSPÄDAGOGIK

4.3.1 MUSEUMSPÄDAGOGISCHE PROGRAMME

Im Jahr 2009 wurden insgesamt 612 gebuchte Führungen, Workshops und Kindergeburtsstage für Gruppen durchgeführt. Hinzu kommen die Schulklassen, die durch die Museumsschule betreut wurden, und über 180 weitere Führungen und Workshops, die im Rahmen von Sonderausstellungen und -veranstaltungen, Ferien- und Wochenendprogrammen von der Museumspädagogik angeboten wurden. Damit ist ein Anstieg der gebuchten Programme im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen, was in erster Linie auf die beiden Sonderausstellungen „Charles Darwin und die Entstehung der Arten“ und „Dinosaurier – Giganten Argentiniens“ zurückzuführen ist.

Auch in diesem Jahr wurden am meisten Führungen und Kindergeburtsstage durch die Dauerausstellungsbereiche „Arktis/Antarktis“ und „Savanne“ gebucht, gefolgt von den beiden großen Sonderausstellungen.

Thema	Anzahl
„Eiskalt“ (Arktis/Antarktis)	142
„Reise nach Afrika“	110
„Charles Darwin“ (Führungen/Workshops)	91
„Dinosaurier – Giganten Argentiniens“ (Führungen/Workshops)	59
„Tiere der Heimat“	43
Überblicksführung	36
„Känguru & Co.“	29
„Dinos“	26
„Tanz der Vampire“	24
Sonstiges/Spezialthemen	52
Öffentliche Programme	185
Summe	797

4.3.2 SONDERPROGRAMME

4.3.2.1 FAMILIENSONNTAG

11.01.09

TIERE IM WINTER

Für Kinder von 6 – 9 Jahren und ihre Eltern

18.02.09

KARNEVAL DER TIERE - WIR BASTELN EINE TIERISCHE MASKE

Für Kinder von 4 – 6 Jahren und ihre Eltern

08.03.09

BIENCHEN SUMM HERUM

Für Kinder von 6 - 9 Jahren und ihre Eltern

12.04.09

ALLERLEI ÜBER DAS EI

Für Kinder von 6 - 9 Jahren und ihre Eltern

10.05.09

MUTTERTAG IM TIERREICH

Für Kinder von 6 - 9 Jahren und ihre Eltern

14.06.09

QUAKOLO, DER FROSCH

Für Kinder von 4 - 6 Jahren und ihre Eltern

12.07.09

LÖWE, TIGER & CO.

Für Kinder von 8 – 12 Jahren und ihre Eltern

09.08.09

MIT KUSCHELTIEREN UM DIE ERDE

Für Kinder von 4 – 6 Jahren und ihre Eltern

13.09.09

WENN VÖGEL REISEN

Für Kinder zwischen 7 - 10 Jahren und ihre Eltern

11.10.09

AUF ENTDECKUNGSREISE: FORSCHEN WIE CHARLES DARWIN

Für Kinder ab 8 Jahren und ihre Eltern

08.11.09

“LATERNE, LATERNE...”

Für Kinder von 4 - 6 Jahren und ihre Eltern

13.12.09

EINE REISE UM DIE ERDE

Für Kinder von 4 – 6 Jahren und ihre Eltern

4.3.2.2 FERIENPROGRAMME

In den Oster- und Sommerferien wurden für Kinder und Jugendliche Workshops, Führungen und Quizspiele mit Schwerpunktthemen angeboten:

03.01.09

VON DRACHEN, EINHÖRNERN UND WERWÖLFEN

Für Kinder von 8 – 13 Jahren

07. – 09.04.09

„ALLERLEI ÜBER DAS EI“

Dreitägiger Workshop für Kinder von 6 – 9 Jahren

14. – 17.04.09

TIERE VERSTEHEN UND MODELLIEREN

Viertägiger Workshop für Kinder ab 10 Jahre

7. – 10.07.09

TIERE VERSTEHEN UND MODELLIEREN

Im Rahmen von „Natur beflügelt“ für Kinder ab 10 Jahren

28. – 30.07.09

DIE WELT DER INSEKTEN

Im Rahmen von „Natur beflügelt“ für Kinder ab 10 Jahren

11. – 13.08.09

MIKROSKOPIEREN

Im Rahmen von „Natur beflügelt“ für Kinder ab 10 Jahren

21. – 23.07.09 und

04. – 06.08.09

AUF DARWINS SPUREN

Dreitägiger Workshop für Kinder von 6 – 9 Jahren

13.10. – 15.10.09

FASZINATION REPTILIEN

Dreitägiger Workshop für Kinder von 7 – 9 Jahren

13.10.09

WISSENSCHAFTLICHE FOTOGRAFIE

Im Rahmen von „Natur beflügelt“ für Kinder ab 10 Jahren

14.10.09

NATUR BEFLÜGELT: MIKROSKOPIEREN

Im Rahmen von „Natur beflügelt“ für Kinder ab 10 Jahren

20. – 23.10.09

NATUR BEFLÜGELT: TIERE VERSTEHEN – PHANTASITIERE MODELLIEREN

Im Rahmen von „Natur beflügelt“ für Kinder ab 10 Jahren

4.3.2.3 ÖFFENTLICHE FÜHRUNGEN

Jeden ersten Sonntag im Monat wurden öffentliche Überblicksführung durch die Dauerausstellung und jeden dritten Sonntag im Monat öffentliche Führungen zu speziellen Themen angeboten.

18.01.09
MAURER, KOMIKER UND WACHPERSONAL
– Erstaunliche Anpassungen in der Vogelwelt

15.02.09
ZEIGT HER EURE FÜSSE

15.03.09
EINWANDERUNGSLAND DEUTSCHLAND
– Neubürger der besonderen Art

19.04.09
DIE FUNKTION BESTIMMT DIE FORM
– Entwicklung von Körpermerkmalen

17.05.09
„...UND ES WURDEN IMMER WENIGER...“
– seltene Tierarten der Erde“

21.06.09
MIT WEM IST DIE ANTILOPE NÄHER VERWANDT, MIT PFERD ODER WAL?
– Erstaunliche Verwandtschaften im Tierreich

19.07.09
ZU LAND, ZU WASSER UND IN DER LUFT
– spannende Vielfalt in der Vogelwelt

16.08.09
GROSSFAMILIEN UND ALLEINERZIEHENDE
– Zusammenleben in der Tierwelt

20.09.09
FASZINIERENDE WELT DER REPTILIEN

18.10.09
FASZINIERENDE WELT DER SCHLANGEN

15.11.09
STARE, STÖRCHE, STEINSCHMÄTZER UND ANDERE DINOSAURIER
– Vielfalt und Abstammung der Vögel

20.12.09
FUNKTION BESTIMMT DIE FORM
– Konvergenz im Tierreich

4.3.2.4 BEGLEITPROGRAMME ZU DEN SONDERAUSSTELLUNGEN

Zu folgenden Sonderausstellungen wurden Führungen und Workshops angeboten:

AFRIKAS REICHTUM – BIODIVERSITÄT ERFORSCHEN, NUTZEN UND ERHALTEN (22.11.07 - 11.01.2009)

- AFRICAN BEAUTY - VIELFALT FÜR DIE SCHÖNHEIT
Workshop für Kinder ab 8 Jahren und Erwachsene
- OHNE MÜCKE KEINE SCHOKOLADE, OHNE BIENE KEINE...
Workshop für Kinder von 6 – 12 Jahren

CHARLES DARWIN UND DIE ENTSTEHUNG DER ARTEN
(13.02.09 – 20.06.10)

- AUF ENTDECKUNGSREISE: FORSCHEN WIE CHARLES DARWIN
Workshop für Kinder ab 10 Jahren

DINOSAURIER – GIGANTEN ARGENTINIENS
(03.12.09 – 06.06.10)

- ABENTEUER DINOSAURIER
Workshop für Kinder von 6 – 8 Jahren
- KNOCHENJÄGER – DEN DINOS AUF DER SPUR
Workshop für Kinder ab 6 Jahren
- DINO-WERKSTATT
Workshop für Kinder ab 5 Jahren
- REISE INS ERDMITTELALTER
Workshop für Kinder ab 12 Jahren

4.3.2.5 „NATUR BEFLÜGELT“

Das im Jahr 2008 gestartete Jugendprogramm der Alexander-Koenig-Gesellschaft und des ZFMK konnte auch 2009 erfolgreich durchgeführt werden. Insgesamt nahmen 103 Schülerinnen und Schüler an dem Programm teil. Nach den ersten Erfahrungen und Ergebnissen im Jahr 2008 wurde das Jugendprogramm umstrukturiert. Seit Februar 2009 basiert das Jugendprogramm auf drei Säulen:

JUNGFORSCHERCLUB „NATUR-BEFLÜGELT“

Jeden Samstag von 10.00 - 12.30 Uhr treffen sich die Jugendlichen im Museum Koenig, um gemeinsam Neues zu entdecken und zu erforschen.

FERIENPROGRAMME

In den Oster-, Sommer und Herbstferien wurden zu speziellen Themen ein- bis mehrtägige Kurse, Workshops und Exkursionen angeboten. Diese eignen sich gut als Schnupperkurse für Neueinsteiger oder auch zur Vertiefung der Materie für die Mitglieder des Forscherclubs.

ARBEITSGEMEINSCHAFTEN (AG) FÜR SCHULEN

Schulen können die Angebote des Jugendprogramms in Form von Arbeitsgemeinschaften nutzen. So wurde erstmalig mit der Emilie-Heyermann-Realschule in Bonn vereinbart, eine Arbeitsgemeinschaft bis Ende des Schuljahres 2008/2009 durchzuführen. Insgesamt 15 Schülerinnen und Schüler nahmen vom Oktober 2008 bis Ende Juni 2009 jeden Donnerstagnachmittag für zwei Schulstunden an den Angeboten des Jugendprogramms teil.

Das Jugendprogramm konnte nur durch die finanzielle Unterstützung von Sponsoren durchgeführt werden. Die Alexander-Koenig-Gesellschaft gewann die Deutsche Telekom Stiftung als Hauptförderer, der mit 41.000 Euro die Erstausrüstung des Jugendprogramms mit den nötigen optischen Geräten und weiteren Exkursions- und Labormaterialien ermöglicht.

4.3.3 MUSEUMSSCHULE

Das Regierungspräsidium Köln stellte für den Museumsunterricht die Gymnasiallehrerinnen Brigitte von Rappard-Junghans und Anorte Fröhlich sowie den Gymnasialschullehrer Gerd Steuer zur Betreuung der Schulklassen frei. Gerd Steuer ging 2009 in den Ruhestand, so dass nach den Sommerferien der Gymnasialschullehrer Alfons Weingarten den Unterricht als sein Nachfolger übernahm. Schwerpunkte der Arbeiten bildeten die Erteilung curriculabezogener Unterrichtsstunden als auch die persönliche Beratung, bei denen viele Fachkollegen telefonisch und persönlich den Rat der Museumslehrer erhielten. Arbeitspapiere und Unterrichtsgänge wurden überarbeitet und neu erstellt.

Schulstufe	Name der Veranstaltung	Stundenzahl
Primarstufe	Tiere der Heimat	17
Primarstufe	Wolf Haushund	4
Primarstufe	Fledermäuse	2
Primarstufe	Gejagte Jäger	14
Primarstufe	Arktis / Antarktis	14
Primarstufe	Savanne	10
Primarstufe	Beutespektrum Nachtraubvögel	1
Primarstufe	Tiere im Winter	3
Primarstufe	Metamorphose der Insekten	2
Primarstufe	Gefährdete Tierarten	2
Summe	69	

Schulstufe	Name der Veranstaltung	Stundenzahl
SEK I	Beutespektrum Nachtraubvögel	2
SEK I	Nahrungsbeziehungen Savanne	6
SEK I	Savanne	9
SEK I	Evolution Rundgang	5
SEK I	Gefährdete Tierarten	3
SEK I	Arktis / Antarktis	10
SEK I	Darwin	15
SEK I	Geschichte des Hauses	1
SEK I	Säugetiere	1
Summe	52	
SEK II	Amphibien / Reptilien	2
SEK II	Evolution der Säuger	20
SEK II	Darwin	20
SEK II	Ökologie / Evolution	2
SEK II	Geschichte des Hauses	1
SEK II	Evolution speziell	2
Summe	47	
Gesamtsumme für 2009	168	

4.4 PRESSE & MEDIEN

Zu jeder Ausstellungseröffnung fanden individuell mit den Journalisten abgesprochene Vorbesichtigungen statt. Insgesamt wurden 31 Pressemitteilungen (ohne die Hinweise auf Tipps & Termine) verschickt und Frau Heine gab mehrere Radio- und TV-Interviews. Insbesondere berichteten die Medien über das 60 jährige Bestehen der Bundesrepublik. Die Pressearbeit zur Dinosaurierausstellung wurde an eine externe Firma abgegeben, weil die Ausstellung zusätzlich in das Jahresprogramm des ZFMK aufgenommen wurde und die Kosten im Sonderausstellungsetat enthalten waren.

Prof. Dr. W. Böhme nahm an mehreren Drehterminen des ZDF in Aachen und im ZFMK über das Bionik-Kooperationsprojekt "Sandfisch" zwischen RWTH und ZFMK teil. Die Ausstrahlung wird 2010 erfolgen.

4.5 WERBUNG

Für die Sonderveranstaltungen und -ausstellungen sowie für die Programme der „Initiative Biodiversität im Rheinland“ wurden diverse Plakate und Flyer erstellt. Die Werbekampagne für die Ausstellung „Dinosaurier – Giganten Argentiniens“ übernahm die Firma Kreativ Konzept, Bonn. Zusätzlich wurden Handzettel und Aushänge für die Ankündigung der Winterabendvorträge und das laufende Veranstaltungsprogramm produziert und verschickt. Das Programm des Museumsmeilenfests wurde in einem gesonderten Flyer (einer Gemeinschaftsproduktion der Museen der Museumsmeile) beworben.

KAPITEL 5 PERSONALIEN

5.1 PERSONELLE VERÄNDERUNGEN AM ZFMK

5.1.1 NEU AM ZFMK



Frau Heike Lenz

Seit Juni 2009 ist Frau Heike Lenz neue Mitarbeiterin in unserer Verwaltung, wo sie sich vor allem mit dem Bereich Personalverwaltung beschäftigt (Abb. 1). Frau Lenz, Jahrgang 1972, hat ihre Schulausbildung mit dem Abitur in Adenau abgeschlossen und wurde dann zur Groß- und Außenhandelskauffrau ausgebildet. Seit 1993 hat sie durchgehend als Personalsachbearbeiterin / Personalreferentin gearbeitet, und zwar in so verschiedenen Betrieben wie dem Gran Dorado Bungalowpark, dem Maritim-Hotel Bonn, der Nürburgring GmbH, dem Max-Planck-Institut für Mathematik und dem St. Joseph-Krankenhaus Adenau. In ihrer bislang letzten Anstellung war sie stellvertretende Personalleiterin in der Rhein-Mosel-Fachklinik Andernach.

Ab 2003 nahm sich Frau Lenz Elternzeit für ihren inzwischen vierjährigen Sohn.

Nun, nachdem sie ihre Aufgaben am Museum Koenig aufgenommen hat, kann sie bereits auf eine langjährige berufliche Erfahrung zurückgreifen und die mit ihrem neuen Arbeitsplatz verbundenen Herausforderungen und Probleme zweifellos hervorragend meistern. Wenn sie sich nicht mit Personalverwaltungsfragen beschäftigt, widmet sie ihre Freizeit außer ihrer Familie vor allem dem Lesen und der Beschäftigung mit ihren Haustieren.

5.1.1 WEITERE PERSONELLE VERÄNDERUNGEN

EINSTELLUNGEN 2009

Sally Halbritter, Auszubildende zur Veranstaltungskauffrau

Patricia Koblowski, Elternzeitvertretung Frau Weigt, Atelier

Roman Meißner, Auszubildender als Tischler

BEENDIGUNGEN 2009

Prof. Michael Schmitt, Coleoptera

Christian Zander, Azubi Tischler

5.2 WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

Der wissenschaftliche Beirat hat die Aufgabe, die Entwicklung des Instituts kritisch aus der Sicht unabhängiger Wissenschaftler zu evaluieren und die Institutsleitung zu beraten. Die letzte Evaluierung fand am 14.-16. Dezember 2009 statt.

Dem Beirat gehörten 2009 folgende Personen an:

Name	Amtszeit
Prof. Bleckmann, Institut für Zoologie der Universität Bonn	2005-2010
Prof. Dobler, Institut für Zoologie der Universität Hamburg	2009-2014
Prof. Eder, Staatl. Museum für Naturkunde, Stuttgart	2004-2009
PD Dr. Haring, Naturhistorisches Museum Wien	2006-2011
Dr. Pape, Zoologisches Museum, Kopenhagen	2004-2009

Nach Ausscheiden von Frau Prof. Eder und Herrn Dr. Pape Ende 2009 wird der Beirat ab 2010 ergänzt durch

PhD Jean Mariaux, Curator Dpt. of Invertebrates and Associate Professor, Museum d'Histoire Naturelle, Genf	2010-2015
Prof. Dr. Jes Rust, Institut für Paläontologie der Universität Bonn	2010-2015

5.3 DIE AKG ALEXANDER-KOENIG-GESELLSCHAFT E.V.

Das Jahr 2009 war für das ZFMK und auch für die Alexander-Koenig-Gesellschaft ein ereignisreiches und erfolgreiches Jahr.

Die Mitgliederzahl hat sich dank des Engagements einiger Vorstands- und Beiratsmitglieder positiv entwickelt. Zurzeit gehören 474 Mitglieder der Gesellschaft an. Darin enthalten sind 9 Mitglieder mit besonderem Status und 15 Teilnehmer an unserem über viele Monate laufenden Jugendforscherprogramm. Um allerdings die vielfältigen Aufgaben der Gesellschaft erfüllen zu können, muss die Zahl der Mitglieder erhöht und auch weitere Sponsoren gewonnen werden.

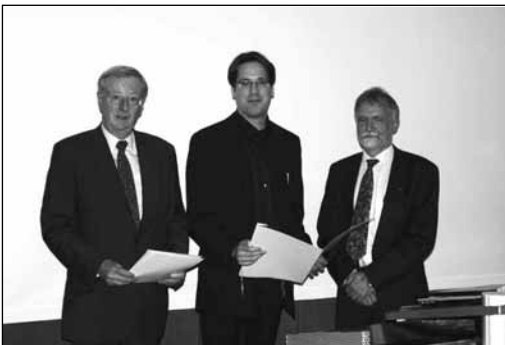
Die personellen Veränderungen in den die Gesellschaft tragenden Gremien, Vorstand, Beirat und Kuratorium, sind in der folgenden Übersicht aufgeführt.

Die Aktivitäten der AKG entsprechen - wie in den Vorjahren auch - den wesentlichen Tätigkeitsfeldern des ZFMK: Forschung, Bildung, Öffentlichkeitsarbeit. Zusätzlich hat die Gesellschaft eine Brücken- bzw. Mittlerfunktion für zoologische Themen zwischen Wissenschaft und Forschung einerseits und der Öffentlichkeit, hier vor allem der Jugend, andererseits.

Hier einige Beispiele aus den genannten Aufgabenbereichen:

FORSCHUNG

Das Zoologische Forschungsmuseum wird auf dem Gebiet der Forschung von einer Reihe von Institutionen tatkräftig unterstützt (z.B. DFG, Leibniz-Gesellschaft (WGL), Forschungsministerien des Landes und des Bundes). Die AKG bemüht sich, dort einzuspringen, wo öffentliche Gelder nicht ausreichen oder nicht zur Verfügung stehen. So wurden im Jahr 2009 16 Forschungsreisen im Rahmen von Diplomarbeiten und Dissertationen ermöglicht (Afrika, Südamerika, Europa); ebenso die Teilnahme an wissenschaftlichen Kongressen. Auch wurde die wissenschaftliche Bibliothek finanziell unterstützt.



Preisverleihung an Dr. Thomas Wesener (Mitte) durch Prof. W. Wägele und Dr. U. Schäkel.

Der Dissertationspreis des Jahres 2009 wurde am 25.3.2009 an Herrn Dr. Thomas Wesener für seine Arbeit: „Artenvielfalt, Evolution, Biogeographie und ökologische Spezialisierung der Tausendfüßler von Madagaskar“ verliehen.

Da die Gesellschaft nicht über eigene Mittel für die Forschungsförderung verfügt, versucht die AKG für konkrete Projekte Sponsoren zu finden. In bescheidenem Maße ist das auch 2009 gelungen.

BILDUNG

Ein Schwerpunkt der AKG- Arbeit liegt in der Unterstützung des Bildungsauftrages des Museums. Dies ist von besonderer Wichtigkeit, da in diesem Bereich nur sehr geringe öffentliche Mittel zur Verfügung stehen.

„NATUR BEFLÜGELT“

Das Jugendprogramm „Natur beflügelt“ der AKG erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Ziel des Programms ist es, Kinder und Jugendliche stärker an die Naturwissenschaften - hier die Zoologie – heranzuführen und ihnen die Bedeutung der Erhaltung der Artenvielfalt und des damit verbundenen Umweltschutzes deutlich zu machen.

Schwerpunkte des Programms sind der Jugendforscherclub, die Bioarbeitsgemeinschaften der Schulen der Region und Ferienkurse.

Durch die finanzielle Unterstützung der Deutschen Telekom Stiftung konnten in 2009 die technischen Voraussetzungen für einen zeitgemäßen Biologieunterricht geschaffen werden (Mikroskope, Digitalkameras, Laptops usw.) Weitere Sponsoren stellten den pädagogischen Teil des Programms sicher.

Insgesamt haben 2009 103 Schülerinnen und Schüler an den Veranstaltungen des Programms „Natur beflügelt“ teilgenommen.

Erfolgreich abgeschlossen werden konnte ein Pilotprojekt mit einer Bioarbeitsgemeinschaft (AG) mit 15 Schülerinnen und Schüler der Emilie-Heyermann-Realschule (Dauer 9 Monate).

Für 2010 wird das Programm für Haupt-, Real- und Gesamtschulen fortgesetzt.

Ebenfalls für 2010 ist ein Malwettbewerb zum Thema „Regenwald“ für die Grundschulen der Region (180) vorgesehen.



Beim Konzert der Reihe „Young Generation“ sind die jungen Musiker mit Feuereifer dabei - hier einer von drei Chören während des Konzertabends am 29. September 2009.

JUGENDPROGRAMM „YOUNG GENERATION“

Zum Jugendprogramm der AKG gehören auch Konzerte unter dem Titel „Young Generation“ im Museum Koenig: Jugendliche erhalten die Möglichkeit, ihr Können einer breiteren Öffentlichkeit zu zeigen. Am 29. September 2009 hatten 120 Jugendliche mit drei Chören bei vollem Haus die Gelegenheit dazu.

AUSSTELLUNGEN

REGENWALD

Die AKG bemüht sich, insbesondere den noch fehlenden Teil des Ausstellungskonzeptes „*Unser blauer Planet – Leben im Netzwerk*“: „*Der Tropische Regenwald*“ aktiv zu fördern. Das Ausstellungskonzept ist 2009 weiterentwickelt worden, die Realisierung kann jedoch erst erfolgen, wenn die nötigen Mittel zur Verfügung stehen. Hierzu hat die AKG bereits diverse Ideen entwickelt. So ist z. B. ein „Patenschaftskonzept“ erarbeitet worden – Unternehmen bzw. Institutionen und Bürger können Tierpaten oder Paten für Ausstellungssegmente werden.

DINOSAURIERAUSSTELLUNG

Mit tatkräftiger finanzieller Hilfe der Solar World AG und der AKG konnte erreicht werden, dass die bedeutende Ausstellung südamerikanischer Dinosaurier nach Bonn in das Museum Koenig geholt werden konnte. Falls sich ein Einnahmenüberschuss aus dieser Ausstellung ergeben sollte, wird er der Regenwaldausstellung zu Gute kommen. Ein Ziel ist mit dieser Ausstellung bereits jetzt erreicht worden: der Bekanntheitsgrad des Museums Koenig ist in weitem Umkreis erheblich gestiegen.

ÜBRIGE AUSSTELLUNGEN

Das Museum Koenig bietet mit Unterstützung durch die AKG Ausstellungsmachern, die einen Bezug zu Themenbereichen des Hauses haben, die Möglichkeit, ihre Exponate in Räumen des Museums zu präsentieren. So gelang es, eine Ausstellung von über 100 Steinskulpturen moderner Bildhauer aus Simbabwe in das Museum Koenig zu bekommen („*Spirits in stone – Die Bildhauer aus Simbabwe*“ - November 2009 bis Februar 2010). Ein Teil des Verkaufserlöses aus dieser Ausstellung, die von einem Mitglied der AKG organisiert wurde, wird ebenfalls für die Realisierung der Regenwaldausstellung verwendet.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Die AKG unterstützte die Öffentlichkeitsarbeit des Museums 2009 unter anderem durch die Akquisition einer Reihe von Veranstaltungen von Firmen und Verbänden (DIHT, b.unt Bonner Unternehmerinnen, Xing-Netzwerke) sowie durch Veranstaltungen von Serviceorganisationen wie dem Lions Club und dem Rotary Club. Ziel ist es, auch nach dem Ende der Dinoausstellung Anfang Juni 2010 ein attraktives Angebot für breite Bevölkerungsschichten zu gewährleisten.

Zur Information der AKG-Mitglieder dienen die 3 bis 4 Mal pro Jahr erscheinenden AKG-News sowie die wissenschaftliche Zeitschrift KOENIGIANA (3 Ausgaben/Kalenderjahr).

INTERNATIONALER DEMOKRATIEPREIS

Anknüpfend an die historische Bedeutung des Museums Koenig 1948, das als erster Tagungsort des Parlamentarischen Rates zur Erarbeitung des Grundgesetzes und erster Sitz der Bundesregierung unter Dr. Konrad Adenauer quasi der Geburtsort der Bundesrepublik Deutschland ist, wurde der Verein „Internationaler Demokratiepreis Bonn e. V.“ gegründet. Die AKG ist Mitinitiatorin und Mitbegründerin dieses Vereins.

Zweck des Vereins ist es, bedeutende internationale Persönlichkeiten, die sich um die Demokratie bzw. um das demokratische Bewusstsein verdient gemacht haben, mit einem Preis auszuzeichnen.

Der Demokratiepreis wurde erstmals am 24. April 2009 im Lichthof des Museums an den ehemaligen Präsidenten der Tschechischen Republik, Václav Havel, als Anerkennung seines demokratischen Engagements verliehen.

Ebenso wurde 2009 zum ersten Mal der Jugenddemokratiepreis an eine litauische Schüler-Gruppe für ein Demokratieprojekt vergeben.

INITIATIVE „BIODIVERSITÄT IM RHEINLAND – FASZINATION ARTENVIELFALT“

Die Brücken- und Mittlerfunktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit hat die AKG durch die Gründung der Initiative „Biodiversität im Rheinland – Faszination Artenvielfalt“ wahrgenommen.

An dieser Initiative sind eine Reihe bedeutender Institutionen der Region beteiligt (Botanische Gärten Bonn, Kölner Zoo, Biologische Stationen Bonn und Rhein-Sieg, Naturhistorischer Verein, Verschönerungsverein für das Siebengebirge, ZFMK und AKG). Die Koordination hat die AKG übernommen. Ziel der Initiative ist, bei breiteren Bevölkerungsschichten das Problembewusstsein für das Thema „Artenvielfalt“ zu verstärken. Ein erstes gemeinsames Programm, bestehend aus Vorträgen, Exkursionen, Besichtigungen etc., ist inzwischen erarbeitet und der Öffentlichkeit vorgestellt worden.

In diesem Zusammenhang hat sich die AKG auch bereit erklärt, die Trägerschaft der vom NRW-Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz finanzierten Wanderausstellung „Wildnis Siebengebirge – Natur am Scheideweg“ zu übernehmen.

Beginnend am Museum Koenig wird die Ausstellung 2010 an mehreren Standorten der Region zu sehen sein.

EHRUNGEN

Auch 2009 hat die AKG wieder die Alexander-Koenig-Medaille für herausragende Verdienste für das Zoologische Forschungsmuseum verliehen.

Am 25. März erhielt Frau Agathe Paul, Leiterin der Verwaltung des Museums Alexander Koenig, die Medaille für ihre langjährige verdienstvolle Tätigkeit für das Haus. Die Laudatio hielt der Direktor, Professor Dr. Wolfgang Wägele.



Verleihung der Alexander-Koenig-Medaille an Frau Agathe Paul.

VORSTAND

PRÄSIDIUM

Dr. Uwe Schäkel (Präsident)

Dieter Scholz (Vizepräsident)

Prof. Dr. Rainer Keller (Schatzmeister)

Reiner Fahrenberger (Schriftführer)

Prof. Dr. Wolfgang Wägele (Direktor ZFMK, geborenes Mitglied)

Prof. Dr. Wolfgang Böhme (Stellv. Direktor ZFMK, geborenes Mitglied)

BEISITZER

Richard Andreas Domschke

Oliver Hoffmann

Prof. Dr. Thomas Martin

Prof. Dr. Ferdinand Rüter

Matthias Schultze

Dr. Barbara Stehle-Hartwig

Thomas Toews

Manfred Tulke

Dirk Vianden

BEIRAT

Dirk Alfter

Dr. Ingo Ellgering

Susanne Gundelach

Klaus Harke

Dr. Hanns E. Hieronymus

Dr. Maria Hohn-Berghorn

Wolfgang Hürter

Dr. Wolfram Lobin

Martin Pieck

Dr. Wolfgang Schikowski

Dr. Walter Schmidt

Klaus Schmuck

Prof. Dr. Karl-Ludwig Schuchmann

Bernhard Wimmer

Dr. Thomas Ziegler

KURATORIUM

Dipl.-Ing. Frank H. Asbeck (Vorsitzender des Kuratoriums),
Vorstandsvorsitzender der SolarWorld AG, Bonn

Werner Hundhausen (stellv. Vorsitzender des Kuratoriums),
vorm. Vorsitzender der Geschäftsführung der Bonner Zeitungsdruckerei und Verlagsanstalt H. Neusser GmbH, Bonn

Prof. Dr. Wilhelm Barthlott,
Direktor der Botanischen Gärten der Universität Bonn und des Nees-Institus für Biodiversität der Pflanzen, Bonn

Erik Bettermann,
Intendant der Deutschen Welle, Bonn

Wolfgang Griebel,
Geschäftsführer der Phoenix Software GmbH, Bonn

Birgit Haneklaus,
MR'in, Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes NRW, Düsseldorf

Timotheus Höttges,
Vorstandsmitglied Deutsche Telekom AG, Bonn

Ulrich Kelber,
MdB, stellv. Fraktionsvorsitzender der SPD im Deutschen Bundestag, Bonn

Dr. Ines Knauber-Daubenbüchel,
Vorsitzende der Geschäftsführung der Carl Knauber Holding GmbH & Co KG, Bonn

Prof. em. Dr. Wighart von Koenigswald,
Sprecher der DFG-Forschergruppe 771, Steinmann-Institut für Geologie, Mineralogie und Paläontologie, Bonn

Dr. Ludwig Krapf,
Dezernent für Kultur, Sport und Wissenschaft der Stadt Bonn, Bonn

Rudolf Müller,
vorm. Vorstandsvorsitzender der Volksbank Bonn Rhein-Sieg e.G., Bonn

Jürgen Nimptsch,
Oberbürgermeister der Stadt Bonn, Bonn

Theo Pagel,
Direktor des Zoologischen Gartens Köln, Köln

Rainer Pause,
Inhaber und Geschäftsführer des Pantheon, Bonn

Repräsentant/in der UNEP/CMS

Norman Rentrop,
Verleger, Bonn

Dr. Wolfgang Riedel,
vorm. Vorstandsvorsitzender der Sparkasse KölnBonn, Köln

Dr. Martin Schefter,
Geschäftsführer der Moeller Eaton Holding GmbH, Bonn

Helmut Stahl,
MdL, Fraktionsvorsitzender der CDU im Landtag NRW, Bonn

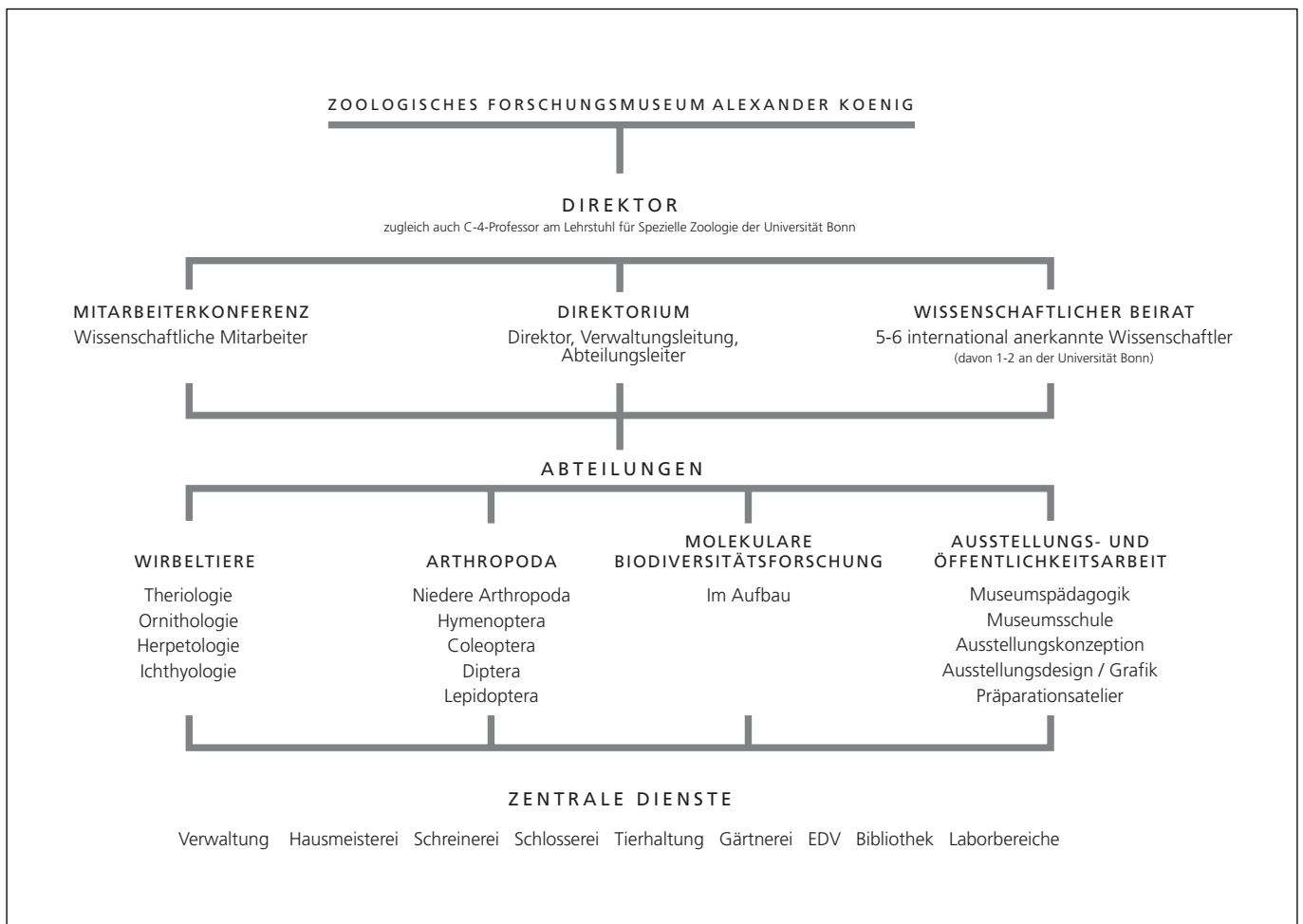
Michael Swoboda,
Hauptgeschäftsführer der IHK Bonn/Rhein-Sieg, Bonn

Eduard Thometzek,
Vorsitzender des Vorstandes der Zurich Gruppe Deutschland, Bonn

5.4 EHRUNGEN

Daniel Ortmann (Herpetologie) erhielt den Albert-Steeger-Preis des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR).

5.5 ORGANIGRAMM



5.6 MITARBEITERLISTE (ALPHABETISCH)

Mitarbeiter	Abteilung	Sektion	Statusgruppe
Ackermann, Gertrud	Verwaltung	-	Verwaltungsangestellte
Adrian, Jörg	Wirbeltiere	Theriologie	Technische(r) Angestellte(r)
Ahmadzadeh, Faraham	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Ahrens, Dirk	Arthropoda	Coleoptera	Wissenschaftler(in) fest angestellt
Alftermann, Dirk	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Arida, Evy	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Astrin, Jonas	Molekularlabor	-	Doktorand(in)
Bach, Rike	Wirbeltiere	Ichthyologie	Diplomand(in)/Master
Bader, Thomas	Bibliothek	-	Bibliothek
Bischoff, Wolfgang	Wirbeltiere	Ichthyologie	Technische(r) Angestellte(r)
Blanke, Alexander	Molekularlabor	-	Diplomand(in)/Master
Blanke, Daniel	Arthropoda	Coleoptera	Diplomand(in)/Master
Blömker, Dominique	Arthropoda	Hymenoptera	Studentische Hilfskraft
Blume, Christina	Arthropoda	Lepidoptera	Technische(r) Angestellte(r)
Bock, Walter	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Böhme, Wolfgang	Wirbeltiere	Herpetologie	Wissenschaftler(in) verbeamtet
Bolz, Sven	Verwaltung	-	Auszubildende(r)
Bonke, René	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Bott, Ursula	Wirbeltiere	Herpetologie	Technische(r) Angestellte(r)
Bourke Sazo, Johara	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Boye, Peter	Wirbeltiere	Theriologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Brecht, Hans-Jochen	Tierhaltung	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Brendler, Christina	Wirbeltiere	Ichthyologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Buchholz, Ingo	Arthropoda	Lepidoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Burneleit, Thomas	EDV	-	Systemtechniker
Busse, Klaus	Wirbeltiere	Ichthyologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Chapuis, Simone	Wirbeltiere	Ichthyologie	Studentische Hilfskraft
Christa, Gregor	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Diplomand(in)/Master
Dambach, Johannes	Molekularlabor	-	Doktorand(in)
de Pury, Stephanie	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Dimauro, Angelo	Hausmeisterei	-	Hausarbeiter(in)
Dorchin, Netta	Arthropoda	Diptera	Wissenschaftler(in) fest angestellt
Dreweke, Gerd	Wirbeltiere	Theriologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Düngelhoef, Susanne	Arthropoda	Coleoptera	Doktorand(in)
Ebbe, Brigitte	Molekularlabor	-	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Ebbe, Bernd	Bibliothek	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Ehrlich, Klaus	Wirbeltiere	Herpetologie	Diplomand(in)
Elzen van den, Renate	Wirbeltiere	Ornithologie	Wissenschaftler(in) verbeamtet
Erkelenz, Christina	Wirbeltiere	Ornithologie	Doktorand(in)
Ernst, Nicole	Tierhaltung	-	Doktorand(in)
Esch, Alexander	Arthropoda	Hymenoptera	Studentische Hilfskraft
Esser, Sascha	Tierhaltung	-	Tierpfleger(in)
Etzbauer, Claudia	Molekularlabor	-	Technische(r) Angestellte(r)
Evertz, Yvonne	Verwaltung	-	Verwaltungsangestellte
Fard, Hamideh	Direktion	-	Verwaltungsangestellte
Feltens, Werner	Bibliothek	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Fichtner, Mark	Arthropoda	Hymenoptera	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Fischer, Georg	Arthropoda	Hymenoptera	Doktorand(in)

Mitarbeiter	Abteilung	Sektion	Statusgruppe
Flecks, Morris	sonstige	-	Praktikant(in)
Forkel, Margot	Reinigung	-	Hausarbeiter(in)
Freund, Wolfram	Arthropoda	-	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Fröhlich, Anorte	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	Museumsschule	Lehrer(in) abgeordnet
Frohn, Karl-Heinz	Hausmeisterei	-	Hausarbeiter(in)
Fuss, Theodora	Wirbeltiere	Ichthyologie	Studentische Hilfskraft
Gaißer, Bianca	Wirbeltiere	Ornithologie	Diplomand(in)/Master
Gasda, Nadine	Arthropoda	Coleoptera	Doktorand(in)
Geißler, Peter	Wirbeltiere	Herpetologie	Studentische Hilfskraft
Gemmel, Björn	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Gerken, Thomas	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	Austellungsleitung	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Gerkmann, Birgit	Wirbeltiere	Ornithologie	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Gimnich, France	Molekularlabor	-	Studentische Hilfskraft
Greve, Carola	Molekularlabor	-	Doktorand(in)
Grosse-Streuer, Christa	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Technische(r) Angestellte(r)
Grund, Martin	Arthropoda	Diptera	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Grundtner, Thomas	Gärtnerei	-	Gärtner(in)
Haase, Martin	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Hadulla, Karl	Arthropoda	Coleoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Händler, Katharina	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Doktorand(in)
Häner, Thomas	Hausmeisterei	-	Hausarbeiter(in)
Halbritter, Sally	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	-	Auszubildende
Hartmann, Timo	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Haus, Tanja	Wirbeltiere	Theriologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Heidenreich, Uta	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	-	Gast
Hein, Günter	Wirbeltiere	Ichthyologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Heine, Sabine	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	-	Wissenschaftler(in) verbeamtet
Herchen, Florian	Arthropoda	-	Diplomand(in)/Master
Herder, Fabian	Wirbeltiere	Ichthyologie	Wissenschaftler(in) fest angestellt
Hermes, Andreas	Wirbeltiere	Ornithologie	Doktorand(in)
Hilke, Lukas	Arthropoda	Diptera	Studentische Hilfskraft
Hita Garcia, Francisco	Arthropoda	Hymenoptera	Doktorand(in)
Hoppe, Jürgen	EDV	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Huber, Bernhard	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wissenschaftler(in) fest angestellt
Hübner, Siri	Arthropoda	Direktion	Diplomand(in)/Master
Hübner, Antonia	Wirbeltiere	Ornithologie	Diplomand(in)/Master
Hutterer, Rainer	Wirbeltiere	Theriologie	Wissenschaftler(in) verbeamtet
Jäger, Doris	Verwaltung	-	Verwaltungsangestellte
Kebrowski, Patricia	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	Präparationsatelier	labortechnisches/künstlerisches Personal
Khalaji, Valiallah	Arthropoda	Direktion	Doktorand(in)
Kiefer, Andreas	Wirbeltiere	Theriologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Klatte, Gerlinde	Arthropoda	Hymenoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Kleikamp, Ulrike	Arthropoda	Lepidoptera	Technische(r) Angestellte(r)
Klingberg, Rabea	Tierhaltung	-	Auszubildende(r)
Klingler, Gerhard	EDV	-	Systemtechniker
Klug, Thorsten	sonstige	-	Wissenschaftliche Hilfskraft
Klug, Andrea	Wirbeltiere	Ornithologie	Doktorand(in)
Koch, Claudia	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Koch, André	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)

Mitarbeiter	Abteilung	Sektion	Statusgruppe
Kokott, Julian	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Koleczko, Margarete	Reinigung	-	Hausarbeiter(in)
Kolodziej, Monika	Verwaltung	-	Verwaltungsangestellte
Kopleck, Carsten	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	Präparationsatelier	labortechnisches/künstlerisches Personal
Krapp, Franz	Wirbeltiere	Theriologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Kreutz, Ulla	Arthropoda	Lepidoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Krüger, Jan Michael	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Doktorand(in)
Kruschinski, Eike-Yvonne	Wirbeltiere	Ornithologie	Studentische Hilfskraft
Kück, Patrick	Molekularlabor	-	Doktorand(in)
Kuropka, Jana	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Lampe, Karl-Heinz	Arthropoda	Hymenoptera	Wissenschaftler(in) verbeamtet
Langen, Kathrin	Molekularlabor	-	Studentische Hilfskraft
Lankhorst, Stefanie	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Technische(r) Angestellte(r)
Leckel, Ulrike	Arthropoda	Coleoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Lemm, Lasse	Wirbeltiere	Ornithologie	Studentische Hilfskraft
Lenz, Heike	Verwaltung	-	Verwaltungsangestellte
Letsch, Harald	Molekularlabor	-	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Lörinczy, László	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Magyar, Thomas	GROMS	-	Doktorand(in)
Maurer, Susanne	Arthropoda	Hymenoptera	Diplomand(in)/Master
Meid, Sandra	Molekularlabor	-	Doktorand(in)
Meißner, Roman	Schreinerei	-	Auszubildender
Melenk, Wolfgang E.	Bibliothek	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Meurer, Horst	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	Präparationsatelier	labortechnisches/künstlerisches Personal
Meusemann, Karen	Molekularlabor	-	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Miesen, Friedrich Wilhelm	Wirbeltiere	Ichthyologie	Studentische Hilfskraft
Milanovic, Mario	Wirbeltiere	Ichthyologie	Diplomand(in)/Master
Misof, Bernhard	Molekulare Biodiversitätsforschung	-	Wissenschaftler(in) fest angestellt
Möcklinghoff, Lydia	Wirbeltiere	Ornithologie	Doktorand(in)
Moenikes-Peis, Ruth	Direktion	-	Verwaltungsangestellte
Montermann, Christian	Wirbeltiere	Theriologie	Diplomand(in)/Master
Müller, Björn	Molekularlabor	-	Studentische Hilfskraft
Nemes, Liza	Molekularlabor	-	Diplomand(in)/Master
Nguyen Quang, Truong	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Nicot, Elmar	Hausmeisterei	-	Hausmeister
Niehuis, Oliver	Molekulare Biodiversitätsforschung	-	Wissenschaftlicher Assistent
Niemczyk, Andreas	Tierhaltung	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Nienhaus, Yvonne	Wirbeltiere	Theriologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Ogilvie, Hans	Arthropoda	Lepidoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Pannes, Peter	Schlosserei	-	Schlosser
Paul, Agathe	Verwaltung	-	Verwaltungsleiterin
Peters, Gustav	Wirbeltiere	Theriologie	Wissenschaftler(in) verbeamtet
Peters, Marcell	Arthropoda	Hymenoptera	Doktorand(in)
Petzchen, Franz	Wirbeltiere	Theriologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Pfänder, Jobst	Wirbeltiere	Ichthyologie	Doktorand(in)
Pfotenhauer, Renate	Arthropoda	Coleoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Pfotenhauer, Reinhard	Wirbeltiere	Theriologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Pham-Thi, Nhi	Arthropoda	Hymenoptera	Doktorand(in)
Pietsch, Stephanie	Direktion	-	Diplomand(in)/Master

Mitarbeiter	Abteilung	Sektion	Statusgruppe
Popp, Margit	Arthropoda	Lepidoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Prast, Angela	Verwaltung	-	Verwaltungsangestellte
Proest, Maria	Wirbeltiere	Ichthyologie	Diplomand(in)/Master
Putz, Annika	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Doktorand(in)
Rajaei, Hossein	Arthropoda	Lepidoptera	Doktorand(in)
Ray, Rebecca	Wirbeltiere	Theriologie	Doktorand(in)
Rduch, Vera	Wirbeltiere	Ornithologie	Doktorand(in)
Reibe, Saskia	Arthropoda	Coleoptera	Doktorand(in)
Reumont von, Björn Marcus	Molekularlabor	-	Doktorand(in)
Rick, Stefanie	Wirbeltiere	Ornithologie	techn. Angestellte
Riede, Klaus	Arthropoda	Hymenoptera	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Röhrig, Miriam	Wirbeltiere	Ichthyologie	Studentische Hilfskraft
Rohwedder, Dirk	Arthropoda	Hymenoptera	Technische(r) Angestellte(r)
Sanchez, Tanja	Wirbeltiere	Ornithologie	Doktorand(in)
Scherholz, Maik	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Diplomand(in)/Master
Schidelko, Kathrin	Wirbeltiere	Ornithologie	Doktorand(in)
Schillo, Dorothee	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Diplomand(in)/Master
Schmieder, Jan	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Diplomand(in)/Master
Schmitt, Margit	Wirbeltiere	Theriologie	Diplomand(in)/Master
Schmitz, Willibald	Arthropoda	Lepidoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Schmitz, Lea	Arthropoda	Hymenoptera	Studentische Hilfskraft
Schnell, Michael	Schreinerei	-	Schreiner
Schrage, Horst	Arthropoda	Lepidoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Schuchmann, Karl-Ludwig	Wirbeltiere	Ornithologie	Wissenschaftler(in) verbeamtet
Schuh, Alexandra	Wirbeltiere	Ornithologie	Doktorand(in)
Schumacher, Elvira	Verwaltung	-	Verwaltungsangestellte
Schumann, Joachim	Arthropoda	Hymenoptera	Studentische Hilfskraft
Schwab, Ilse	Bibliothek	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Schwalb, Peter	Wirbeltiere	Ornithologie	Studentische Hilfskraft
Schwarzer, Julia	Molekularlabor	-	Doktorand(in)
Seibt, Corinna	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	-	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Shaw, Mike	Arthropoda	Hymenoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Sonnenberg, Rainer	Wirbeltiere	Ichthyologie	Doktorand(in)
Steinebach, Diane	Bibliothek	-	Verwaltungsangestellte
Steinhoff, Kathrin	Arthropoda	Coleoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Stiels, Darius	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Stommel, Claudia	Wirbeltiere	Theriologie	Diplomand(in)/Master
Strassel, Silke	Wirbeltiere	Ornithologie	Doktorand(in)
Strauch, Melanie	Wirbeltiere	Herpetologie	Diplomand(in)/Master
Straus, Diethild	Bibliothek	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Struwe, Jan-Frederic	Molekularlabor	-	Diplomand(in)/Master
Stüning, Dieter	Arthropoda	Lepidoptera	Wissenschaftler(in) verbeamtet
Szpala, Ewa	Wirbeltiere	Ornithologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Tappenhölder, Ansgar	GROMS	-	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Täufer, Frank	Tierhaltung	-	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Thelen, Manuela	Arthropoda	Hymenoptera	Studentische Hilfskraft
Thiel, Christine	Wirbeltiere	Theriologie	Doktorand(in)

Mitarbeiter	Abteilung	Sektion	Statusgruppe
Thormann, Birthe	Molekularlabor	-	Doktorand(in)
Throll, Christine	Wirbeltiere	Theriologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Thye, Marcus	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	-	Gast
Tilic, Ekin	Molekularlabor	-	Diplomand(in)/Master
Tran Thi Anh, Dao	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Ulmen, Karin	Arthropoda	Coleoptera	Technische(r) Angestellte(r)
Vaartjes, Uwe	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	Ausstellungsdesign / Grafik	Designer
Vasconcelos, Marcelo	Wirbeltiere	Ornithologie	Doktorand(in)
Viehmann, Joachim	Arthropoda	Lepidoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Voigtländer, Bernd	Arthropoda	Lepidoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
von Maravic, Irina	Wirbeltiere	Ornithologie	Diplomand(in)/Master
von Rappard, Brigitte	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	Museumsschule	Lehrer(in) abgeordnet
Voss, Joschka	sonstige	Tierhaus	Zivildienstleistender
Wägele, Heike	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Wissenschaftler(in) fest angestellt
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	Herpetologie	Doktorand(in)
Wagner, Thomas	Arthropoda	Coleoptera	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)
Weigt, Melanie	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	Präparationsatelier	labortechnisches/künstlerisches Personal
Weingarten, Alfons	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	Museumsschule	Lehrer(in) abgeordnet
Weller, André	Wirbeltiere	Ornithologie	Wissenschaftler(in) Drittmittel
Weon-Kettenhofen, Hae-Yon	Ausstellungs- u. Öffentlichkeitsarbeit	Museumspädagogik	Wissenschaftler(in) fest angestellt
Wiesel, Eva	Arthropoda	BIOTA	Diplomand(in)/Master
Wulfmeier, Eike	Wirbeltiere	Ornithologie	Diplomand(in)/Master
Wüstenhagen, Nicole	Wirbeltiere	Ornithologie	Diplomand(in)/Master
Ziegler, Thomas	Wirbeltiere	Herpetologie	ehrenamtliche(r) Mitarbeiter(in)

KAPITEL 6 PUBLIKATIONEN

6.1 ABTEILUNG ARTHROPODA

ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Sektion	Publikation
Diptera	DORCHIN N. , JORDAN S.D., SCOTT E.R., CLARKIN C.E., LUONGO M.P., ABRAHAMSON W.G. 2009. Behavioral, ecological, and genetic evidence confirm the occurrence of host-associated differentiation in goldenrod gall midges. <i>Journal of Evolutionary Biology</i> 22: 729-739.
Diptera	DORCHIN N. , McEvoy MV, DOWLING T.A., ABRAHAMSON W.G., MOORE J.G. 2009. Revision of the goldenrod-feeding <i>Rhopalomyia</i> (Diptera: Cecidomyiidae) in North America. <i>Zootaxa</i> 2152: 1-35.
Diptera	DORCHIN N. , HOFFMANN J.H., STIRK W.A., NOVAK O., STRNAD M., VAN STADEN J. 2009. Sexually dimorphic structures correspond to differential phytohormone contents in male and female wasp larvae. <i>Physiological Entomology</i> 34: 359-369.
Hymenoptera	HITA GARCIA, F. , FISCHER, G., PETERS, M.K. , SNELLING, R.R., WÄGELE, J.W. 2009. A preliminary checklist of the ants (Hymenoptera: Formicidae) of Kakamega Forest (Kenya). <i>Journal of East African Natural History</i> 98(2): 147-165.
Hymenoptera	LAMPE, K.-H. , KRAUSE, S. 2009. Défis dans la documentation des musées pour l'intégration d'informations transdisciplinaires: Des noms de champs aux évènements. <i>CIDOC Newsletter</i> 01/2009, 17-19.
Hymenoptera	LAMPE, K.-H. , KRAUSE, S. 2009. Challenges in museum documentation for transdisciplinary information integration: From field names to events. <i>CIDOC Newsletter</i> 01/2009, 17-19.
Hymenoptera	LAMPE, K.-H. 2008. From a Single Project to Knowledge Mapping - Manufacturing Knowledge - pp. 44-50 in HAGEDORN-SAUPE, M. (Hrsg.): <i>Wissen durch Vernetzung - Kulturgutdigitalisierung in Deutschland und Europa</i> . Tagungsband - Berlin 2007. Knowledge by Networking - Digitising Culture in Germany and Europe. Conference Proceedings - Berlin 2007. <i>Mitteilungen und Berichte aus dem Institut für Museumsforschung</i> 46, 144 S. Berlin 2008. ISSN 1436-4166.
Hymenoptera	LAMPE, K.-H. , KRAUSE, S., HOHMANN, G., SCHIEMANN, B. 2009. Wissen vernetzt: Vom Wandel der Dokumentation in Museen der Natur- und Kulturgeschichte. <i>KI Themenheft Kulturerbe und Künstliche Intelligenz</i> , 4.2009: 5-11.
Hymenoptera	MAMMIDES, C., CORDS, M., PETERS, M.K. 2009. Effects of habitat disturbance and food supply on population densities of three primate species in the Kakamega Forest, Kenya. <i>African Journal of Ecology</i> 47: 87-96.
Hymenoptera	MUNGAJ, M.N., MWANGI, J.F., SCHLISSKE, J., LAMPE, K.-H. 2009. The accompanying fauna of honey bee colonies (<i>Apis mellifera</i>) in Kenya. <i>Entomologie heute</i> 21: 127-140.
Hymenoptera	PETERS, M.K. , OKALO, B. 2009. Severe declines of ant-following birds in African rainforest fragments are facilitated by a subtle change in army ant communities. <i>Biological Conservation</i> , 142: 2050-2058.
Hymenoptera	PETERS, M.K. , FISCHER, G., SCHAAB, G., KRAEMER, M. 2009. Species compensation maintains abundance and raid rates of African swarm-raiding army ants in rainforest fragments. <i>Biological Conservation</i> 142: 668-675.
Hymenoptera	RIEDE, K. , CIPOLLETTI, M. 2009. Was wurde aus dem GEO-Regenwaldprojekt "Schutz des Secoya-Territoriums"? <i>GEO Newsletter für Förderer</i> Nr. 17
Lepidoptera	STÜNING, D. , WALIA, V.K. 2009. The genus <i>Astygisa</i> Walker, 1865 in India, with description of a new species from Western Himalaya (Lepidoptera: Geometridae, Ennominae). <i>Tinea</i> 21 (1), 9-22.
Lepidoptera	XUE, D., HAN, H., STÜNING, D. 2009. A taxonomic review of the genus <i>Pseudostegania</i> Butler, 1881, with description of four new species and comments on its tribal placement in the Larentiinae (Lepidoptera: Geometridae). <i>Entomological Science</i> , Sapporo. <i>In press</i> .
Niedere Arthropoda	AFFELD, S., KEHRAUS, S., WÄGELE, H. , KÖNIG, G. 2009. Dietary derived sesquiterpenes from <i>Phyllodesmium lizardensis</i> Burghardt, Schrödl & Wägele (Opisthobranchia, Nudibranchia, Aeolidoidea). <i>J. Nat. Prod.</i> 72: 298-300.
Niedere Arthropoda	HEMP, C., HEMP, A., WÄGELE, J.W. 2009. Description of a new species of <i>Parasphena</i> Bolivar, 1884 (Orthoptera: Pyrgomorphidae) from northwestern Tanzania and new data on the biogeography, coenology, habitat and morphology of the genus. <i>J. Orthopt. Res.</i> 18: 113-119.
Niedere Arthropoda	HUBER, B. A. 2009. Mating positions and the evolution of asymmetric insect genitalia. <i>Genetica</i> 138: 19-25.
Niedere Arthropoda	HUBER, B.A. 2009. Life on leaves: leaf-dwelling pholcids of Guinea, with emphasis on <i>Crossopriza cylindrogaster</i> , a spider with inverted resting position, pseudo-eyes, lampshade web, and tetrahedral egg-sac (Araneae: Pholcidae). <i>Journal of Natural History</i> 43: 2491-2523.
Niedere Arthropoda	HUBER, B.A. 2009. Four new generic and 14 new specific synonymies in Pholcidae, and transfer of <i>Pholcoides</i> Roewer to Filistidae (Araneae). <i>Zootaxa</i> 1970: 64-68; 1977: 68 (erratum).
Niedere Arthropoda	HUBER, B.A. , ASTRIN, J.J. 2009. Increased sampling blurs morphological and molecular species limits: revision of the Hispaniolan endemic spider genus <i>Tainonia</i> (Araneae: Pholcidae). <i>Invertebrate Systematics</i> 23: 281-300.

Niedere Arthropoda	HUBER, B.A. , SCHÜTTE, A. 2009. Preliminary notes on leaf-dwelling <i>Metagonia</i> spiders (Araneae: Pholcidae) in the Esquinas Rain-forest near La Gamba, Costa Rica: leaf preference, mimesis, and web structure. <i>Contributions to Natural History</i> , Bern 12: 681-697.
Niedere Arthropoda	SCHÜLLER, M., EBBE, B. , WÄGELE, J.W. 2009. Community structure, diversity, and zoogeographical affinities of polychaete communities (Annelida) in the deep Weddell Sea (Southern Ocean) and adjacent basins. <i>Mar. Biodiv.</i> DOI 10.1007/s12526-009-0009-4

ABSTRACTS, BUCHBESPRECHUNGEN

Sektion	Publikation
Hymenoptera	LAMPE, K.-H. , FICHTNER, M. 2009. How to make the TDWG Ontology understandable for experts of other scientific and scholarly domains? Proceedings of TDWG 2009. Contributed Abstracts. http://www.tdwg.org/proceedings/article/view/509

ELEKTRONISCHE PUBLIKATIONEN

Sektion	Publikation
Niedere Arthropoda	HÄNDELER, K. , GRZYMBOWSKI, Y.P. , KRUG, P.J., WÄGELE, H. 2009. Functional chloroplasts in metazoan cells a unique evolutionary strategy in animal life. <i>Frontiers in Zoology</i> (Nov.09)
Niedere Arthropoda	WÄGELE, J.W. , LETSCH, H. , KLUSSMANN-KOLB, A., MAYER, C., MISOFF, B. , WÄGELE, H. 2009. Support values are not necessarily informative: the case of the Serialia hypothesis (a mollusk phylogeny). <i>Frontiers in Zoology</i> 6: 12

PUBLIKATIONEN EXTERNER AUTOREN ÜBER ZFMK-MATERIAL

Sektion	Publikation
Diptera	DISNEY, R. H. L., WITHERS, P. 2009. A new species of <i>Pseudacteon</i> Coquillett (Diptera, Phoridae) and a new key to the European species. <i>Fragmenta faunistica</i> 52: 1-12.
Diptera	STARÝ, J. 2009. The identity of <i>Dicranomyia</i> (<i>Dicranomyia</i>) <i>luteipennis</i> Goetghebuer (Diptera, Limoniidae). <i>Zootaxa</i> 2155: 55-68.
Lepidoptera	HABEL, J. C., FINGER, A., MEYER, M., LOUY, D., ZACHOS, F., ASSMANN, T., SCHMITT, T., 2009. Unprecedented long-term genetic monomorphism in an endangered relict butterfly species. <i>Conservation Genetics</i> 10 (6): 1659-1665.
Lepidoptera	HANISCH, K. 2009. Tagfalter im Gebiet der Stadt Köln einschließlich Königsforst und Wahner Heide - ehemals und heute (Lep. Hesperioidea et Papilionoidea). <i>Melanargia</i> 21 (4): 137-226.
Lepidoptera	KONONENKO, V. S., MATOV, Y. A. 2009. A review of the Palaearctic species of the genus <i>Metachrostis</i> Hübner, (1820) 1816 with description of three new species (Lepidoptera: Noctuidae, Eublemminae). <i>Zootaxa</i> 2026: 1-17.
Lepidoptera	KONONENKO, V. S., BEHOUNEK, G. 2009. A revision of the genus <i>Lophomilia</i> Warren, 1913 with description of four new species from East Asia (Lepidoptera: Noctuidae, Hypeninae). <i>Zootaxa</i> 1989: 1-22.
Lepidoptera	MIRONOV, V. G., GALSORTHY, A.C. 2009. A survey of the genus <i>Eupithecia</i> (Lepidoptera, Geometridae) in mainland South East Asia: Part I. <i>Transactions of the Lepidopterological Society of Japan</i> 60 (2): 93-116.
Lepidoptera	MIRONOV, V. G., GALSORTHY, A.C. 2009. A survey of the genus <i>Eupithecia</i> (Lepidoptera, Geometridae) in mainland South East Asia: Part II. <i>Transactions of the Lepidopterological Society of Japan</i> 60 (3): 167-188.
Lepidoptera	SATO, R., BELJAEV, E. A. 2009. <i>Cabera insulata</i> Inoue, a distinct species, separated from <i>C. exanthemata</i> (Scopoli) (Geometridae, Ennominae). <i>Tinea</i> 20 (5): 299-306.
Niedere Arthropoda	FISCH, K.M., GILLASPY, A.F., GIPSON, M., HENRIKSON, J.C., HOOVER, A.R., JACKSON, L. 2009. Chemical induction of silent biosynthetic pathway transcription in <i>Aspergillus niger</i> . <i>Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology</i> 36(9): 1199-1213.

6.2 ABTEILUNG WIRBELTIERE

ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Sektion	Publikation
Herpetologie	BAREJ, M.F. , WURSTNER, J.A.M., BÖHME, W. 2009. Predation on the treefrog <i>Leptopelis brevirostris</i> (Anura: Arthroleptidae) by a wandering spider (Araneae: Ctenidae) in Cameroon. <i>Herpetology Notes</i> 2: 137 – 139
Herpetologie	DAMBACH, J. , MEIBNER, M., RÖDDER, D. , EEKHOUT, X., CAEL, G., MAZZA, G., ZINETTI, F., DE BIAGGI, M. 2009. Young European taxonomists searching for herps in Central Spain. <i>Amphibia</i> 8: 17-28.
Herpetologie	DUJSEBAYEVA, T., ANANJEVA, N., BÖHME, W. , WAGNER, P. 2009. Studies on specialized epidermal derivatives in iguanian lizards: II. DUJSEBAYEVA, T., ANANJEVA, N., BÖHME, W. , WAGNER, P. 2009. New date on the scalation of the Malagasy iguanas of the genus <i>Oplurus</i> (Sauria: Iguanidae). <i>Amphibia-Reptilia</i> 30: 89–97.
Herpetologie	FAUVEL, J.-B., KOCH, A. 2009. Zoo-ethnological observations in Southwest Sulawesi, Indonesia: a case study of Kembar Buaya ("monitor twins"). <i>Biawak - Quarterly Journal for Varanid Biology and Husbandry</i> 3(3): 77-80."
Herpetologie	GAWOR, A., HENDRIX, R. , VENCES, M., BÖHME, W. , ZIEGLER, T. 2009. Larval morphology in four species of <i>Hylarana</i> from Vietnam and Thailand with comments on the taxonomy of <i>H. nigrovittata</i> sensu latu (Anura: Ranidae). <i>Zootaxa</i> 2051: 1-25.
Herpetologie	GEISSLER, P. , NAZAROV, R., ORLOV, N. L., BÖHME, W. , PHUNG, M.T., NGUYEN, Q. T., ZIEGLER, T. 2009. A new species of the <i>Cyrtodactylus irregularis</i> complex (Squamata: Gekkonidae) from southern Vietnam. <i>Zootaxa</i> 2161: 20-32.
Herpetologie	HARTMANN, T. , CHIPICH, H., HANDSCHUH, M., NGUYEN, Q. T. , BÖHME, W. 2009. First record of <i>Tropidophorus cocincinensis</i> Duméril & Bibron, 1839 from Cambodia. <i>Herpetology Notes</i> 2: 87-89.
Herpetologie	HENDRIX, R. , BÖHME, W. , ZIEGLER, T. 2009. The tadpole of the Helmeted Toad, <i>Ingerophrynus galeatus</i> (Günther, 1864), from Vietnam (Anura: Bufonidae). <i>Herpetology Notes</i> 2: 155-160.
Herpetologie	HÖLTING, M. , BÖHME, W. SCHMITZ, A. 2009. Range extension for the tree frog <i>Leptopelis karissimbensis</i> Ahl, 1929 in Rwanda (Anura: Arthroleptidae). <i>Herpetology Notes</i> 2: 45-47.
Herpetologie	JACOBS, H.J., AULIYA, M., BÖHME, W. 2009. Zur Taxonomie des Dunklen Tigerpythons, <i>Python molurus bivittatus</i> Kuhl, 1820, speziell der Population von Sulawesi. <i>Sauria</i> , Berlin 31(3): 5-16.
Herpetologie	KIELGAST, J., RÖDDER, D. , VEITH, M., LÖTTERS, S. 2009. Widespread occurrence of the chytrid fungus in Kenya. <i>Animal Conservation</i> . 13, Suppl.1 (2010) 1–8.
Herpetologie	KOCH, A. , ARIDA, E. , RIYANTO, A., BÖHME, W. 2009. Islands between the realms: a revised checklist of the herpetofauna of the Talaud Archipelago, Indonesia, with a discussion about its biogeographic affinities. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56(1/2): 107-129.
Herpetologie	KOCH, A. , ARIDA, E. , MCGUIRE, J.A., ISKANDAR, D.T., BÖHME, W. 2009. A new species of <i>Calamaria</i> (Squamata: Colubridae) similar to <i>C. ceramensis</i> de Rooij, 1913, from the Banggai Islands, east of Sulawesi, Indonesia. <i>Zootaxa</i> 2196: 19-30.
Herpetologie	KOCH, A. , ARIDA, E. , SCHMITZ, A., BÖHME, W. , ZIEGLER, T. 2009. Refining the polytypic species concept of mangrove monitors (Squamata: <i>Varanus indicus</i> group): a new cryptic species from the Talaud Islands, Indonesia, reveals the underestimated diversity of Indo-Australian monitor lizards. <i>Australian Journal of Zoology</i> 57: 29-40.
Herpetologie	KOCH, A. , MCGUIRE, J., ARIDA, E. , RIYANTO, A., HAMIDY, A. 2009. First record of <i>Gekko smithii</i> Gray, 1842 (Squamata: Gekkonidae) from Sulawesi, Indonesia. <i>Salamandra</i> 45(3): 172-176.
Herpetologie	LEACHÉ, A. D., CHONG, R. A., PAPPENFUSS, T. J., WAGNER, P. , BÖHME, W. , SCHMITZ, A., RÖDEL, M.-O., LEBRETON, M., INEICH, I., CHIRIO, L., BAUER, A., ENIANG, E. A., BAHÁ EL DIN, S. 2009. Phylogeny of the genus <i>Agama</i> based on mitochondrial DNA sequence data. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56 (4): 273 – 278.
Herpetologie	LÖTTERS, S., SCHMITZ, A., REICHLÉ, S., RÖDDER, D. , BANNING, V. 2009. Another case of cryptic diversity in poison frogs (Dendrobatiidae: Ameerega) – description of a new species from Bolivia. <i>Zootaxa</i> 2028: 20-30.
Herpetologie	MERCURIO, V., BÖHME, W. , STREIT, B. 2009. Reproductive diversity of Malawian anurans. <i>Herpetology Notes</i> 2: 175-183.
Herpetologie	MORAVEC, J., BÖHME, W. 2009. Second find of the recently discovered Amazonian Giant Peccary, <i>Pecary maximus</i> (Mammalia: Tayassuidae) van Roosmalen et al., 2007: first record from Bolivia. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> , 56(1/2): 49-54.
Herpetologie	PAUWELS, O.S.G., BHIIDE, M.C., NKOGHE, P.H., BÖHME, W. 2009. Aggressive Begegnung zwischen <i>Mehelya stenophthalmus</i> und <i>Python sebae</i> (Serpentes: Colubridae & Pythonidae) in Gabun. <i>elaphe</i> , Rheinbach 17(3): 55-57.
Herpetologie	PERTEL, W., TEIXEIRA, R.L., RÖDDER, D. 2009. Frösche in der Laubstreu - Vertreter der Gattungen <i>Haddadus</i> , <i>Ischnocnema</i> und <i>Proceratophrys</i> in Santa Teresa, Espírito Santo. <i>Terraria</i> 16: 56-61.
Herpetologie	RÖDDER, D. 2009. 'Sleepless in Hawaii' – does anthropogenic climate change enhance ecological and socioeconomic impacts of the alien invasive <i>Eleutherodactylus coqui</i> Thomas, 1966 (Anura: Eleutherodactylidae)? <i>North-Western Journal of Zoology</i> 5(1): 16-25.
Herpetologie	RÖDDER, D. 2009. Human Footprint, facilitated jump dispersal, and the potential distribution of the invasive <i>Eleutherodactylus johnstonei</i> Barbour 1914 (Anura: Eleutherodactylidae). <i>Tropical Zoology</i> 22.

Sektion	Publikation
Herpetologie	RÖDDER, D., BÖHME, W. 2009. Who's who? Comparison of the advertisement calls of two East African sister species of <i>Hyperolius</i> (Anura: Hyperoliidae). <i>Salamandra</i> 45 (3): 180-185.
Herpetologie	RÖDDER, D., KWET, A., LÖTTERS, S. 2009. Translating natural history into geographic space: a macroecological perspective on the North American Slider, <i>Trachemys scripta</i> (Reptilia, Cryptodira, Emydidae). <i>Journal of Natural History</i> 43: 2525-2536.
Herpetologie	RÖDDER, D., LÖTTERS, S. 2009. Niche shift or niche conservatism? Climatic properties of the native and invasive range of the Mediterranean Housegecko <i>Hemidactylus turcicus</i> . <i>Global Ecology and Biogeography</i> 18: 674-687.
Herpetologie	RÖDDER, D., KIELGAST, J., BIELBY, J., BOSCH, J., GARNER, T.J.W., SCHMIDTLEIN, S., VEITH, M., WALKER, S., FISHER, M.C., LÖTTERS, S. 2009. Global amphibian extinction risk assessment for the panzootic chytrid fungus. <i>Diversity</i> 1: 52-66.
Herpetologie	RÖDDER, D., SCHLÜTER, A. 2009. <i>Pristimantis minutulus</i> Duellman & Hedges, 2007 (Anura: Strabomantidae): geographic range extension and colour polymorphism. <i>Salamandra</i> 45 (1): 53-56.
Herpetologie	RÖDDER, D., SCHMIDTLEIN, S., VEITH, M., LÖTTERS, S. 2009. Alien invasive species in unpredicted habitat: a matter of niche shift or variable selection? PLoS ONE 4(11): e7843. doi:10.1371/journal.pone.0007843
Herpetologie	RÖDDER, D., SCHMITZ, A. 2009. Two new <i>Pristimantis</i> from Ecuador. <i>Revue Suisse de Zoologie</i> 116: 275-288.
Herpetologie	RÖDDER, D., TRAUTMANN, D., BÖHME, W. 2009. Notes on the reproductive mode of <i>Melanoseps emmrichi</i> Broadley, 2006. <i>Herpetology Notes</i> , 2: 17-19.
Herpetologie	RÖDDER, D., WEINSHEIMER, F. 2009. Will future anthropogenic climate change increase the potential distribution of the alien invasive Cuban treefrog (Anura: Hylidae)? <i>Journal of Natural History</i> 43: 1207-1217.
Herpetologie	SCHMIDT, B.R., FURRER, S., KWET, A., LÖTTERS, S., RÖDDER, D. , SZTATECSNY, M., TOBLER, U., ZUMBACH, S. 2009. Desinfektion als Maßnahme gegen die Verbreitung von Krankheitserregern von Amphibien. Pp. 229-241 In: Hachtel, M., M. Schlüppmann, B. Thiesmeier, Weddelin, K. (eds): Methoden der Feldherpetologie. <i>Zeitschrift für Feldherpetologie</i> (Suppl. 15).
Herpetologie	SOLÉ, M., RIBEIRO DIAS, I., SANTOS RODRIGUES, E.A., SANTOS SILVA JR., E.M., MARTINS DE JESUS BRANCO, S., PEREIRA CAVALCANTE, K., RÖDDER, D. 2009. Diet of <i>Leptodactylus ocellatus</i> (Anura, Leptodactylidae) from a cacao plantation in southern Bahia, Brazil. <i>Herpetology Notes</i> 2: 9-15.
Herpetologie	WAGNER, P., BAREJ, M., SCHMITZ, A. 2009. Studies on African Agama VII. A new species of the <i>Agama agama</i> –group (Linnaeus, 1758) (Sauria: Agamidae) from Cameroon & Gabon, with comments on <i>Agama mehelyi</i> Tornier, 1902. <i>Bonner Zoologische Beiträge</i> 56 (4): 285
Herpetologie	WAGNER, P., BÖHME, W. 2009. On the nomenclatural status of <i>Agama cristata</i> Mocquard, 1905: A reply to A. Barabanov (2008). <i>Russian Journal of Herpetology</i> 16 (2): 161 - 162.
Herpetologie	WAGNER, P., CROCHET, P.A. 2009. The status of the nomina <i>Trapelus savignyi</i> Audoin, 1827 and <i>Agama savignii</i> Duméril & Bibron, 1837 and the valid nomen of the Savigny's Agama (Sauria: Agamidae). <i>Zootaxa</i> 2209: 57 – 64.
Herpetologie	WAGNER, P., GLAW, F., GLAW, K., BÖHME, W. 2009. Studies on African Agama IV. <i>Agama agama</i> (Sauria: Agamidae) from Madagascar and identity of the alien population on Grande Comore Island. <i>Herpetology Notes</i> 2: 73 - 77
Herpetologie	WAGNER, P., INEICH, I., LEACHÉ, A., WILMS, T.M., TRAPE, S., BÖHME, W., SCHMITZ, A. 2009. Studies on African Agama VI. Taxonomic status of the West African Agama (Sauria: Agamidae) with prominent tail crests: <i>Agama boulengeri</i> Lataste 1886, <i>Agama insularis</i> Chabanaud, 1918 and <i>Agama cristata</i> Mocquard, 1905. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56 (4): 239 – 253.
Herpetologie	WAGNER, P., SCHMITZ, A., PAUWELS, O.S.G., BÖHME, W. 2009. A review of the African red-flanked skinks of the <i>Lygosoma fernandi</i> (Burton, 1836) species group (Squamata: Scincidae) and the role of climate change in their speciation. <i>Zootaxa</i> , 2050: 1–30.
Herpetologie	WAGNER, P., TOWNSEND, E., BAREJ, M., RÖDDER, D., SPAWLS, S. 2009. First record of human envenomation by <i>Atractaspis congica</i> Peters, 1877 (Squamata: Atractaspididae). <i>Toxicon</i> 54: 368 – 372.
Herpetologie	WAGNER, P., WILMS, T.M., BAUER, A., BÖHME, W. 2009. Studies on African Agama V. On the origin of <i>Lacerta agama</i> Linnaeus, 1758 (Squamata: Agamidae). <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56 (4): 215 – 223.
Herpetologie	WEINSHEIMER, F., MENGISTU, A.A., RÖDDER, D. 2009. Potential distribution of threatened <i>Leptopelis</i> ssp. (Anura, Arthroleptidae) in Ethiopia derived from climate and land-cover data. <i>Endangered Species Research</i> 9: 117-124.
Herpetologie	WILMS, T.M., BÖHME, W., WAGNER, P., LUTZMANN, N., SCHMITZ, A. 2009. On the phylogeny and taxonomy of the genus <i>Uromastix</i> Merrem, 1820 (Reptilia: Squamata: Agamidae: Uromastycinae) - Resurrection of the genus <i>Saara</i> Gray, 1845. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56: 55 – 99.
Herpetologie	WILMS, T.M., WAGNER, P., SHOBRACK, M., BÖHME, W. 2009. Activity profiles, habitat selection and seasonality of body weight in a population of Arabian Spiny-tailed Lizards (<i>Uromastix aegyptia microlepis</i> Blanford, 1875; Sauria: Agamidae) in Saudi Arabia. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56 (4): 259 – 272.
Herpetologie	ZIEGLER, T., NGUYEN, VAN S., NGUYEN, Q.T. 2009. A new reed snake <i>Calamaria</i> Boie (Squamata: Colubridae), from Vietnam. <i>Current Herpetology</i> 27(2): 71-80.
Ichthyologie	PFAENDER, J., SCHLIEWEN, U.K., HERDER, F. 2009. Phenotypic traits meet patterns of resource use in the radiation of "sharpfin" sail-fin silverside fish in Lake Matano. <i>Evolutionary Ecology</i> , Online First, DOI 10.1007/s10682-009-9332-2.

Sektion	Publikation
Theriologie	ALCOVER, J.A., RANDO, J.C., GARCIA-TALAVERA, F., HUTTERER, R. , MICHAUX, J., TRIAS, M., NAVARRO, J.F. 2009. A reappraisal of the stratigraphy of Cueva del Llano (Fuerteventura) and the chronology of the introduction of the House Mouse (<i>Mus musculus</i>) into the Canary Islands. <i>Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology</i> 277: 184-190.
Theriologie	CASTIGLIA, R., ANNESI, F., SICHILIMA, A.M., HUTTERER, R. 2009. A molecular and chromosomal study of the moonshine shrew, <i>Crocidura luna</i> Dollman, 1910 from Zambia with a description of a new remarkable karyotype. <i>Mammalia</i> 73: 56-59."
Theriologie	DUBEY, S., MICHAUX, J., BRÜNNER, H., HUTTERER, R. , VOGEL, P. 2009. False phylogenies on wood mice due to cryptic cytochrome-b pseudogene. <i>Molecular Phylogenetics and Evolution</i> 50: 633-641.
Theriologie	HOFFMANN, M., GRUBB, P., GROVES, C.P., HUTTERER, R. , VAN DER STRAETEN, E., SIMMONS, N., BERGMANS, W. 2009. A synthesis of African and western Indian Ocean Islands mammal taxa (Class: Mammalia) described between 1988 and 2008: an update to Allen (1939) and Ansell (1989). <i>Zootaxa</i> 2205: 1-36.
Theriologie	HUTTERER, R. , GREVE, C., HAASE, M. 2010. Three species of <i>Theba</i> (Gastropoda: Helicidae) from a Pleistocene dune in SW Morocco. <i>Journal of Conchology</i> 40 (2).
Theriologie	HUTTERER, R. , HANDWERK, J., MEYER-CORDS, C. 2009. In Rüdersdorf begann die Beringung von Fledermäusen in Mitteleuropa: Martin Eisentraut und Mitarbeiter 1932-1951. <i>Nyctalus</i> (N.F.) 14: 1-20.
Theriologie	HUTTERER, R. , MONTERMANN, C. 2009. A large new species of <i>Sylvisorex</i> (Mammalia: Soricidae) from Nigeria and the first record of <i>Sylvisorex ollula</i> from the country. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56: 201-208.
Theriologie	HUTTERER, R. , PETERS, G. 2009. Editorial: New species and records of mammals from Africa. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56: 131-132.
Theriologie	HUTTERER, R. , RIEGERT, J., SEDLACEK, O. 2009. A tiny new species of <i>Sylvisorex</i> (Mammalia: Soricidae) from the Bamenda Highlands, NW Cameroon. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56: 151-158.
Theriologie	KERBIS PETERHANS, J., STANLEY, W.T., HUTTERER, R. , DEMOS, T.C., AGWANDA, B. 2009. A new species of <i>Surdisorex</i> Thomas, 1906 (Mammalia, Soricidae) from western Kenya. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56: 175-183.
Theriologie	MUKINZI, I., HUTTERER, R. , BARRIERE, P. 2009. A new species of <i>Sylvisorex</i> (Mammalia: Soricidae) from lowland forests north of Kisangani, Democratic Republic of Congo. <i>Mammalia</i> 73: 130-134.
Theriologie	PETERS, G. , BAUM, L., PETERS, M.K. , TONKIN-LEYHAUSEN, B. 2009. Spectral characteristics of intense mew calls in cat species of the genus <i>Felis</i> (Mammalia: Carnivora: Felidae). <i>Journal of Ethology</i> 27: 221-237.
Ornithologie	ELZEN, R. VAN DEN , NEMESCHKAL, H.L. 2009. The impact of body mass on morphological integration in avian skeletons (Aves, Carduelinae, Fringillinae). <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56: 25-35.
Ornithologie	HÜBNER, A. 2009. Die Habitatwahl des Baumpiepers <i>Anthus trivialis</i> – eine Analyse mittels GIS. <i>Vogelwarte</i> 47: 165-170.
Ornithologie	VALDÉS-VELÁSQUEZ, A., SCHUCHMANN, K.-L. 2009. A new species of hummingbird (Thalurania; Trochilidae, Trochilinae) from the western Colombian Andes, <i>Ornithol. Anz.</i> 48:143-149."
Ornithologie	WELLER, A.-A. 2009. Revision of the Amethyst-throated Sunangel (<i>Heliangelus amethysticollis</i>): a new subspecies from southern Peru. <i>Ornitologia Neotropical</i> 20: 609-618.
Ornithologie	WELLER, A. , SCHUCHMANN, K.-L. 2009. Re-evaluation of <i>Agyrtia brevirostris</i> Lesson – with notes on its taxonomic status and relationships to <i>A. chionopectus</i> Gould and <i>A. versicolor</i> . <i>Zoosystematics and Evolution</i> 85: 143-149.

BEITRÄGE ZU SAMMELWERKEN, MONOGRAPHIEN

Sektion	Publikation
Herpetologie	BÖHME, W. , SANDER, M. 2009. Amniota (rezente und fossile Reptilien). In Westheide, W., Rieger, R. (eds): <i>Spezielle Zoologie, Teil 2, Wirbel- oder Schädeltiere</i> . Heidelberg (Spektrum), 2. Aufl., 788 S., S. 360-421.
Herpetologie	HABEL, J.C., AUGENSTEIN, B., NÈVE, G., RÖDDER, D. , ASSMANN, T. 2009. Population genetics and ecological niche modelling reveal high fragmentation and potential future extinction of the endangered relict butterfly <i>Lycaena helle</i> . In: Habel, J. C., Assmann, T. (eds): <i>Surviving on a Changing Climate – Phylogeography and Conservation of Relict Species</i> . Springer Verlag, S. 417-440.
Herpetologie	LÖTTERS, S., RÖDDER, D. 2009. Climate Envelope Models: Welche Parameter sind relevant? In: Korn, H., Schliep, R., Stadler, J. (eds): <i>Vernetzung der Akteure in Deutschland - Ergebnisse und Dokumentation des 5. Workshops</i> . Bonn. BfN Skripten 252: 38-40
Herpetologie	Rödder, D. , Dambach, J. 2009. Bioclimatic Models as predictive GIS tools for the identification of potential refuges and possible migration pathways. In: Habel, J. C., Assmann, T. (eds): <i>Surviving on a Changing Climate – Phylogeography and Conservation of Relict Species</i> . Springer Verlag, S. 373-384.
Herpetologie	RÖDDER, D. , SCHLÜTER, A., LÖTTERS, S. 2009. Is the 'Lost World' lost? High endemism of the South American tepuis in a changing climate. In: Habel, J. C., Assmann, T. (eds): <i>Surviving on a Changing Climate – Phylogeography and Conservation of Relict Species</i> . Springer Verlag, S. 401-416.
Herpetologie	RÖDDER, D. , SCHMIDTLEIN, S., SCHICK, S., LÖTTERS, S. 2010. Climate Envelope Models in systematics and evolutionary research: theory and practice. In: T. Hodkinson, M. Jones, J. Parnell, Waldren, S. (eds): <i>Systematics and Climate Change</i> . Cambridge University Press. UK. (in press).

Herpetologie	SOLÉ, M., RÖDDER, D. 2009. Dietary assessments in adult amphibians. Chapter 10. In: Dodd, K. (ed.): Amphibian ecology and conservation. A handbook of techniques. Oxford University Press. S. 167-184.
Herpetologie	WAGNER, P., WILMS, T.M., BÖHME, W. (eds) 2009. On Agamid Lizards - Proceedings of 'DeAgamis - 1st International Symposium on Agamid Lizards' held in the Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig in Bonn, February 22-24, 2008. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> , 56 (4): 1-100.
Ornithologie	SCHUCHMANN, K.-L. 2009. Caring for pollinators, birds: Trochilidae, Nectariniidae, Meliphagidae, Carduelidae. <i>BfN</i> 250: 170-176
Theriologie	HUTTERER, R., MAIER, W. 2009. Rodentia, Nagetiere. In: Westheide, W., Rieger, R. (eds), Spezielle Zoologie. 2. Wirbel- oder Schädeltiere. Stuttgart, G. Fischer. S. 542-557.
Theriologie	HUTTERER, R. & PETERS, G. (eds) 2009. Special Issue: New African Mammals. <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 56: 131-208.
Theriologie	KERBIS PETERHANS, J.C., HUTTERER, R. 2009. The description of a new species of <i>Suncus</i> (Soricidae, Mammalia) from central Africa. In: Thorn, E., Kerbis Peterhans, J. (eds): Small mammals of Uganda. <i>Bonn. zool. Monogr.</i> 55: 1-164. S. 141-150.
Theriologie	KITYO, R.M., KERBIS PETERHANS, J.C., HUHDORF, M.H.; HUTTERER, R. 2009. New additions and noteworthy records to the bat (Mammalia: Chiroptera) fauna of Uganda, Rwanda and the Democratic Republic of Congo. In: Thorn, E., Kerbis Peterhans, J. (eds): Small mammals of Uganda. <i>Bonn. zool. Monogr.</i> 55: 1-164. S. 127-140.
Theriologie	MEINIG, H., BOYE, P., HUTTERER, R. 2009. Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. <i>Schriftenreihe Biologische Vielfalt</i> 70 (1): 115-153. BfN, Bonn-Bad Godesberg.

POPULÄRWISSENSCHAFTLICHE AUFSÄTZE

Sektion	Publikation
Herpetologie	BÖHME, W. 2009. Erinnerung an ein DGHT-Urgestein: Harald Meier (1922 – 2007). <i>elaphe</i> , Rheinbach 17 (1): 36-43.
Herpetologie	KOCH, A. 2009. Neue Arten: Neue Waranart in Indonesien entdeckt [siehe Koch et al. 2009. <i>Aust. J. Zool.</i>]. <i>Terraria</i> , 20: 76.
Herpetologie	KOCH, A., BÖHME, W. 2009. Aus der aktuellen Arbeit: Phylogeographie der Bindenwarane von Sulawesi - Promotionsprojekt über den Einfluss von Umweltfaktoren (Plattentektonik, Meeresspiegelschwankungen und -strömungen) auf Endemismus, Systematik und Biogeographie indonesischer Großreptilien. Zoologisches Forschungsmuseum A. Koenig, <i>Jahresbericht</i> 2007/2008: 7-10.
Herpetologie	MEISTER, S., MICHEEL, Y., HACHTEL, M., BÖHME, W. 2009. Der gemeine Holzbock (<i>Ixodes ricinus</i>) als Parasit der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) im Stadtgebiet von Bonn. <i>Zeitschrift für Feldherpetologie</i> 16: 127 -134.
Ornithologie	SCHUCHMANN, K.-L. 2009. Schutzmanagement gefährdeter Vogelarten in der südlichen Mata Atlantica Brasiliens. <i>Flying Free</i> 27: 7-9.

PUBLIKATIONEN EXTERNER AUTOREN ÜBER ZFMK MATERIAL

Sektion	Publikation
Ornithologie	KIRWAN, G.M., SCHWEIZER, M., AYE, R., GRIEVE, A. 2009. Taxonomy, identification and status of Desert Sparrows. <i>Dutch Birding</i> 31: 139-158.
Theriologie	BENDA, P., REITER, A., AL-JUMAILY, M., NASHER, A.K., HULVA, P. 2009. A new species of mouse-tailed bat (Chiroptera: Rhinopomatidae: Rhinopoma) from Yemen. <i>Journal of the National Museum (Prague), Natural History Series</i> 177: 53-68.
Theriologie	FAHLKE, J.M. 2009. Der Austausch der terrestrischen Säugetierfauna an der Pleistozän/Holozän-Grenze in Mitteleuropa. Dissertation Math.-Nat. Fakultät, Universität Bonn. 280 pp. urn:nbn:de:hbz:5N-18360
Theriologie	GRIMMBERGER, E., RUDLOFF, K. 2009. Atlas der Säugetiere Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Münster: Natur und Tier Verlag, 495 S.
Theriologie	HOLDEN, M.E., LEVINE, R.S. 2009. Systematic revision of sub-Saharan African dormice (Rodentia: Gliridae: Graphiurus) Part II: Description of a new species of <i>Graphiurus</i> from the Central Congo Basin, including morphological and ecological niche comparisons with <i>G. crassicaudatus</i> and <i>G. lorraineus</i> . <i>Bulletin of the American Museum of Natural History</i> 331: 314-355.
Theriologie	JENKINS, P.D., LUNDE, D.P., MONCRIEFF, C.B. 2009. Descriptions of new species of <i>Crocidura</i> (Soricomorpha: Soricidae) from mainland Southeast Asia, with synopses of previously described species and remarks on biogeography. <i>Bulletin of the American Museum of Natural History</i> 331: 356-405.
Theriologie	JUHNKE, A. 2009. Untersuchungen zur Dynamik von Wasserstoffisotopen im Haar von Säugetieren und Bestimmung von Wasserstoffisotopenverhältnissen im Haar freilebender Mäuse entlang eines Transekts durch Europa. Diplomarbeit, Institut für Biologie, Math.-Nat. Fakultät I, Humboldt-Universität zu Berlin, 65 pp.
Theriologie	KAISER, T.M., BRASCH, J., CASTELL, J.C., SCHULZ, E., CLAUSS, M. 2009. Tooth wear in captive wild ruminant species differs from that of free-ranging conspecifics. <i>Mammalian Biology</i> 74: 425-437.

Theriologie	KRYSTUFEK, B., TVRTKOVIC, N., PAUNOVIC, M., ÖZKAN, B. 2009. Size variation in the Northern white-breasted hedgehog <i>Erinaceus roumanicus</i> : latitudinal cline and the island rule. <i>Mammalia</i> 73: 299-306.
Theriologie	KRYSTUFEK, B., VOHRALIK, V. 2009. Mammals of Turkey and Cyprus. Rodentia II: Cricetinae, Muridae, Spalacidae, Calomyscidae, Hystricidae, Castoridae. Koper, Univerza na Primorskem. 372 pp.
Theriologie	KUHN, R. 2009. Comparative analysis of structural and functional hair coat characteristics, including heat loss regulation, in the Lutrinae (Carnivora: Mustelidae). Dissertation, Universität Hamburg, 225 pp.
Theriologie	MOODLEY, Y., BRUFORD, M.W., BLEIDORN, C., WRONSKI, T., APIO, A., PLATH, M. 2009. Analysis of mitochondrial DNA data reveals non-monophyly in the bushbuck (<i>Tragelaphus scriptus</i>) complex. <i>Mammalian Biology</i> 74: 418-422.
Theriologie	MÜLLER, H.-G., KRAPP, F. 2009. The pycnogonid fauna (Pycnogonida, Arthropoda) of the Tayrona National Park and adjoining areas on the Caribbean coast of Colombia. <i>Zootaxa</i> 2319: 1-138.
Theriologie	OLBRICHT, G. 2008. Aspects of the reproductive biology of sengis (Macroscelidea) in general and postnatal development of the short-eared sengi (Macroscelides proboscideus) in particular. Dissertation, Fachbereich Biologie und Geographie, Universität Duisburg-Essen, 121 pp.
Theriologie	OLBRICHT, G., STANLEY, W.T. 2009. The topographic distribution of the penis and mammary glands in sengis (Macroscelidea) and its usefulness for taxonomic distinctions. <i>Zoosystematics and Evolution</i> 85: 297-303.
Theriologie	PRINZ, S. 2008. Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen der Larynxwand einiger Feliden. Dissertation, Veterinärmedizinische Universität Wien. 163 pp.
Theriologie	TEMPLE, H.J., CUTTELOD, A., compilers. 2009. The status and distribution of Mediterranean mammals. IUCN, Gland and Cambridge. 32 pp.
Theriologie	THORN, E., KERBIS PETERHANS, J. 2009. Small mammals of Uganda. <i>Bonner zoologische Monographien</i> 55: 1-164.
Theriologie	ZACHA, C. 2008: Anatomische Untersuchungen des Larynx einiger Feliden. Dissertation, Veterinärmedizinische Universität Wien. 137 pp.

6.3 MOLEKULARLABOR

ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Sektion	Publikation
Molekularlabor	ASTRIN, J.J. , STÜBEN, P.E. 2009. Molecular phylogeny in 'nano-weevils': description of a new subgenus <i>Nanoacalles</i> and two new species of <i>Calacalles</i> from the Macaronesian Islands (Curculionidae: Cryptorhynchinae). <i>Zootaxa</i> , 2300: 51-67.
Molekularlabor	ASTRIN, J.J. 2009. Managing molecular taxonomic data. <i>Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft</i> 249, 1-62.
Molekularlabor	ERTAS, B., v. REUMONT, B.M. , WÄGELE, J.W. , MISOFF, B. , BURMESTER, T. 2009. Hemocyanin suggests a close relationship of Remipedia and Hexapoda. <i>Molecular Biology and Evolution</i> , Advanced access published, doi:10.1093/molbev/msp186.
Molekularlabor	HÄNDELER, K. , GRZYMBOWSKI, Y., PATRICK, J., KRUG, P.J., WÄGELE, H. 2009 Functional chloroplasts in metazoan cells – a unique evolutionary strategy in animal life. <i>Frontiers in Zoology</i> 6: 28.
Molekularlabor	HANNIG, K., KERKERING, C., SCHÄFER, P., DECKER, P., SONNENBURG, H., RAUPACH, M. , TERLUTTER, H. 2009. Kommentierte Artenliste zu ausgewählten Wirbellosengruppen (Coleoptera: Carabidae, Hydrobiidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Hydrophilidae; Heteroptera; Hymenoptera; Formicidae; Crustacea: Isopoda; Myriapoda: Chilopoda, Diplopoda) des NSG "Emsdettener Venn" in Kreis Steinfurt (Nordrhein-Westfalen). <i>Natur und Heimat</i> 69: 1-29.
Molekularlabor	HANNIG, K., RAUPACH, M.J. 2009. Die Laufkäfer (Insecta, Coleoptera: Carabidae) des Truppenübungsplatzes Haltern-Borkenberge (Kreise Coesfeld und Recklinghausen). <i>Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde</i> 71: 281-308.
Molekularlabor	HUBER, B.A. , ASTRIN, J.J. 2009. Revision of the endemic Hispaniolan spider genus <i>Tainonia</i> (Araneae: Pholcidae): morphological and molecular evidence for new species and incipient speciation. <i>Invertebrate Systematics</i> 23, 281–300.
Molekularlabor	KOENEMANN, S., JENNER, R.A., HOENEMANN, M., STEMME, T., VON REUMONT, B.M. 2009. Arthropod phylogeny revisited, with a focus on crustacean relationships. <i>Arthropod Structure and Development</i> (2009) in press, DOI 10.1016/j.asd.2009.10.003
Molekularlabor	LETSCH, H.O. , GREVE, C. , KÜCK, P. , FLECK, G. , STOCSITS, R.R. , MISOFF, B. 2009: Simultaneous alignment and folding of 28S rRNA sequences uncovers phylogenetic signal in structure variation. <i>Molecular Phylogenetics and Evolution</i> 53, 758-771
Molekularlabor	PIROW, R., BUCHEN, I., RICHTER, M., ALLMER, C., NUNES, F., GÜNSEL, A., HEIKENS, W., LAMKEMEYER, T., v. REUMONT, B.M. , HETZ, S.K. 2009. Cationic composition and acid-base state of the extracellular fluid and specific buffer value of hemoglobin from the branchiopod crustacean <i>Triops cancriformis</i> . <i>J. Comp. Phys. B</i> , 179(3): 369-81.

Molekularlabor	RAUPACH, M.J. , MAYER, C., MALYUTINA, M., WÄGELE, J.W. 2009. Multiple origins of deep-sea asellota (Crustacea: Isopoda) from shallow waters revealed by molecular data. <i>Proceedings of the Royal Society of London Series B</i> doi:10.1098/rspb.2008.1063.
Molekularlabor	RAUPACH, M.J. , HANNIG, K. 2009. Die Asseln und Flohkrebse (Crustacea, Isopoda, Amphipoda) des Truppenübungsplatzes Haltern-Borkenberge. <i>Abhandlungen des Westfälischen Museum für Naturkunde</i> 71: 459-468.
Molekularlabor	STOCSITS, R.R. , LETSCH, H. , HERTEL, J., MISOFF, B. , STADLER, P.F. 2009. Accurate and efficient reconstruction of deep phylogenies from structured RNAs. <i>Nucl. Acids Res.</i> , 37, 6184-6193.
Molekularlabor	WÄGELE, J.W. , LETSCH, H. , KLUSMANN-KOLB, A., MAYER, C., MISOFF, B. , WÄGELE, H. 2009. Phylogenetic support values are not necessarily informative: the case of the Serialia hypothesis (a mollusk phylogeny). <i>Frontiers in Zoology</i> 6:12
Molekularlabor	STÜBEN, P.E., ASTRIN, J.J. 2009. Neue Erkenntnisse zur Taxonomie, Biologie und Ökologie der Cryptorhynchinae von den makaronesischen Inseln. 5. Beitrag: Madeira / Porto Santo / Desertas / Selvagens (Coleoptera: Curculionidae). <i>Snudebiller - Studies on taxonomy, biology and ecology of Curculionoidea</i> 10, 48-86.
Molekularlabor	STÜBEN, P.E., ASTRIN, J.J. 2010. Molecular phylogeny in endemic weevils: revision of the genera of Macaronesian Cryptorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae). <i>Zoological Journal of the Linnean Society</i> (in press).

ELEKTRONISCHE PUBLIKATIONEN

Sektion	Publikation
Molekularlabor	VON REUMONT, B.M. , MEUSEMANN, K. , SZUCSICH, N.U., DELL'AMPIO, E., GOWRI-SHANKAR, V., BARTEL, D., SIMON, S., LETSCH, H.O. , STOCSITS, R.R. , XIA LUAN, Y., WÄGELE, J.W. , PASS, G., HADRY, H., MISOFF, B. 2009. Can comprehensive background knowledge be incorporated into substitution models to improve phylogenetic analyses? A case study on major arthropod relationships. <i>BMC Evolutionary Biology</i> . 9:119.

BEITRÄGE ZU SAMMELWERKEN, MONOGRAPHIEN

Sektion	Publikation
Molekularlabor	ASTRIN, J.J. 2009. Molecular phylogeny of the TreeClimbers. In: Stüben, P.E., Fabian, K., Astrin, J.J. 2009 (eds). <i>TreeClimbers: Dendroacalles, Silvacalles and Lauriacalles of the Canary Islands</i> . Mönchengladbach: CURCULIO Institute, 41pp.
Molekularlabor	STÜBEN, P.E., ASTRIN, J.J. 2009. <i>Dendroacalles fortunatus</i> (Wollaston, 1864) resyn. In: Stüben, P.E., Fabian, K., Astrin, J.J. 2009 (eds.). <i>TreeClimbers: Dendroacalles, Silvacalles and Lauriacalles of the Canary Islands</i> . Mönchengladbach: CURCULIO Institute, 41 pp.
Molekularlabor	STÜBEN, P.E., FABIAN, K., ASTRIN, J.J. 2009 (eds.). <i>TreeClimbers: Dendroacalles, Silvacalles and Lauriacalles of the Canary Islands</i> . Mönchengladbach: CURCULIO Institute, 41pp. (Monographie)

KAPITEL 7 PRESSESPIEGEL

GENERAL-ANZEIGER

LOKALES

Freitag, 13. Februar 2009

15

Charles Darwin und die Evolution

Das Museum Koenig zeigt eine Ausstellung über Leben und Werk des Wissenschaftlers

Von Tobias Blum

BONN. „Das Wesen ist hässlich anzusehen, von schmutzigschwarzer Färbung, dumm und träge in seinen Bewegungen.“ Nein, Charles Darwin hatte keine besonders hohe Meinung von der Meeresschildkröte. Dabei hätte er allen Grund, dem bis zu 1,25 Meter großen Reptil dankbar zu sein: Ist es doch ausschließlich auf den Galapagos-Inseln anzutreffen und half dem Naturforscher dank einer ganzen Reihe einzigartiger Eigenschaften, seine Evolutionstheorie zu begründen.

Wie genau die funktioniert, welche Eigenschaften die Meeresschildkröte nun einzigartig machen und ob sie wirklich so hässlich ist, das lässt sich im Museum Koenig in der Sonderausstellung „Darwin und die Entstehung der Arten“ herausfinden. Zu sehen gibt es nicht nur viele der Tiere, die Darwin auf die Idee brachten, dass Arten einem Veränderungsprozess, der Evolution, unterliegen. Es wird auch gezeigt, was bedeutende Zoologen vor Darwin dachten:



Darwinismus aus der Schildkrötenperspektive: Die Ausstellung im Museum Koenig ist seit gestern geöffnet. FOTO: BARBARAFROMMANN

„Die Vielfalt der Tiere wurde schon vorher erkannt. Entscheidend war, dass Darwin nach den Ursachen gefragt hat“, erläutert Jobst Pfänder den Geistesblitz des Engländers. Pfänder ist für die wissenschaftliche Konzeption der

Ausstellung verantwortlich. Sein Ziel: „Wir wollen Evolutionstheorie für jedermann nachvollziehbar machen.“ So wird mit lebensgroßen Modellen und lebenden Insekten veranschaulicht, wie sich Tierarten im Laufe der Jahrhun-

derte aufgrund von Selektion und Anpassungsdruck verändert haben.

Während sich manche Insekten tarnen, gaukeln andere vor, sie seien so gefährlich wie entfernte Verwandte. Während manche Vögel so anziehend auf ihre Partner wirken, dass sie sich schneller vermehren werden können, fliehen andere in die Wüste. Nicht nur zu sehen, sondern auch zu hören ist die Schwarzfußkatze. Die ist zwar klein, hat dafür aber eine tiefe, kraftvolle Stimme entwickelt, um auch in der weiten Steppe noch vernommen zu werden. Außerdem ist sie sehr hübsch anzusehen, was den Überlieferungen zufolge noch nicht einmal der kritische Charles Darwin angezweifelt hat.

Die Ausstellung „Darwin und die Entstehung der Arten“ ist noch bis 24. Januar nächsten Jahres im Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 160, zu sehen. Der Eintritt kostet drei, ermäßigt 1,50 Euro. Informationen und Anmeldungen zu Führungen gibt es unter ☎ 0228/912 22 27.

Parallel zu der Ausstellung im Museum Koenig präsentiert das Goldfuß-Museum, Nussallee 8, eine Ausstellung des Steinmann-Instituts mit dem Titel „Charles Darwin – Geologe auf Weltreise“. Beleuchtet wird die Arbeit Darwins über Fossilien, den geologischen Aufbau von Kontinenten und die Entstehung von Riffen und vulkanischen Inseln. Zu sehen gibt es unter anderem winzige, aber evolutionstechnisch bedeutende Schnecken und Knochen ausgestorbener Riesenfaultiere. Der Eintritt ist frei.

Charles Darwin

Charles Darwin wäre in diesem Jahr 200 Jahre alt geworden, sein Werk „Über die Entstehung der Arten“ erschien vor 150 Jahren. Bis zur Veröffentlichung dieses Buches ging man davon aus, dass jede Tier- und Pflanzenart unveränderlich sei. Darwin hingegen wies mit seiner Evolutionstheorie nach, dass Tier- und Pflanzenarten sich unter dem Druck natürlicher Auslese verändern können. bto

 SAMSTAG, 25. APRIL 2009
NUMMER 96

SEITE 5

POLITIK

Auszeichnung unter alten Freunden



Hohe Ehre: Der frühere tschechische Präsident Václav Havel – hier mit Ex-Außenminister Hans-Dietrich Genscher (r.) und Außenminister Frank-Walter Steinmeier (l.) – erhielt den erstmals vergebenen Internationalen Demokratiepreis Bonn. „Václav Havel ist ein ganz Großer der europäischen Demokratiebewegung“, sagte Steinmeier in seiner Laudatio im Bonner Museum Koenig. Ohne den heute 72-Jährigen wäre der friedliche Aufbruch in Osteuropa undenkbar gewesen. Der Preis ist mit 10 000 Euro dotiert. „Die Auszeichnung würdigt den couragierten Einsatz Havels für Demokratie, Freiheit, Frieden in seinem Land sowie in der Beziehung zu Deutschland und Europa“, so der Vorsitzende des Vereins Internationaler Demokratiepreis Bonn und Deutsche-Welle-Intendant Erik Bettermann. Havel habe für Demokratie gekämpft und dafür im Gefängnis gesessen. (Foto: dpa)

Feuerwanze unterm Mikroskop

Jugendforscherclub präsentiert seine Arbeiten im Museum Koenig

Von Christina Fuhg

BONN. Mit Eifer stellt Manus (11) das Mikroskop ein, zeigt den Besuchern des Museums Koenig, wie eine Feuerwanze oder ein Kohlweißling mehrfach vergrößert aussehen. „Echt toll, der Mikrokosmos“, schwärmt der Gymnasiast. Er ist einer von zwölf Teilnehmern des Jungforscherclubs „Natur beflügelt“, ein Projekt der Alexander-Koenig-Gesellschaft (AKG) und des Museums. Am Samstag präsentierten die Nachwuchswissenschaftler ihre Arbeiten des vergangenen Halbjahres.

„Wir wollen den Jugendlichen die Themen Naturwissenschaften und Biologie näher bringen“, sagt

AKG-Präsident Uwe Schäkel. Zweieinhalb Stunden lang hätten sich die Fünft- bis Zehntklässler jeden Samstag unter fachlicher Anleitung mit Themenbereichen wie Insekten oder Vulkangestein befasst. Neben dem Club habe das Jugendprojekt „Natur beflügelt“ ein Ferienprogramm sowie Arbeitsgemeinschaften für Schulen im Angebot.

„Das Tolle ist, dass sich Insekten an ihre Umgebung anpassen können“, erklären Luise (11) und Martin (13). Gemeinsam mit einer Forscherin hätten sie aufgrund der verschiedenen Insektenformen und -farben einen Bestimmungsschlüssel erarbeitet. Die Tierpräparation hat es hingegen Laurens angetan. Auf diese Weise könne

man die Tiere für die Ewigkeit erhalten und in aller Ruhe studieren, so der 13-Jährige. Im Rahmen des Jungforscherclubs habe er anhand von Modellen Einblicke in die verschiedenen Arbeitsschritte einer Präparation erhalten – ohne auch nur einen Tropfen Blut gesehen zu haben.

Das Projekt begeistert auch die Eltern: „Der Club zeigt den Kindern die Natur mit all ihrer Schutzbedürftigkeit“, sagt Mira Beinert. Laut Schäkel ermöglichen dies nicht nur Sponsoren, sondern auch das Engagement der vier Betreuer unter der Leitung von Museumspädagogin Hae-yon Weon-Kettenhofen.

Mit einer Club-Party feierten die Jugendlichen das abgeschlossene Halbjahr. Höhepunkt war eine Übernachtung im Museum. „Wir werden im Dunkeln mit Taschenlampen unterwegs sein und nach Fabelwesen suchen“, verrät Betreuerin Viola Hartmann. Meist kämen die Kinder selbst drauf, wie einst Mythen rund um Werwölfe und Drachen entstehen konnten.

Viele der jungen Forscher wollen den Club auch nach den Ferien besuchen. Die Hauptlast der Kosten übernehme der Förderverein, so Hartmann. Der Beitrag der Eltern für ein Schulhalbjahr betrage 50 Euro, für ein ganzes Schuljahr 80 Euro. Für Kinder aus sozial schwachen Familien gebe es Sonderregelungen.



Genau hinschauen: Manus Winterhorst (11) und Jenny Antoniou (15) erklären dem Präsidenten der Alexander-Koenig-Gesellschaft, Uwe Schäkel, was sie beim Mikroskopieren gelernt haben. FOTO: KOHLS

Weitere Informationen unter www.natur-befluegelt.zfmk.de

wir
Hardtberger

Mitteilungsblatt • 6. Jg. • Nr. 15 • 31. Juli 2009



Briser Berg · Duisdorf · Lengsdorf · Medinghoven
 einschließlich Enderich · Lessenich · Röttgen · Uckerdorf

LOKALES

Bonner Forscher entdeckt neue Waranart

Bonn. Der deutsche Wissenschaftler André Koch vom Zoologischen Forschungsmuseum Koenig (ZFMK) in Bonn hat mit einem deutsch-indonesischen Team eine bisher unbekannte Waranart auf den Talaud-Inseln in Indonesien entdeckt. Die neue Art wurde mittels morphologischer und molekularbiologischer Methoden bestimmt und in der neuesten Ausgabe der renommierten Zeitschrift *Australian Journal of Zoology* mit dem wissenschaftlichen Namen *Varanus lurungensis* beschrieben. „Der Fund von *Varanus lurungensis* ist besonders wichtig, weil er belegt, wie groß die Vielfalt der Warane in Indonesien tatsächlich ist“, äußert sich André Koch. Prof. Dr. Wolfgang Böhme, ebenfalls vom Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig, fügt hinzu: „Nach der Entdeckung gleich mehrerer bisher unbekannter Formen des Bindenwaran (*Varanus salvator* Gruppe) vor zwei Jahren auf Sulawesi und den umliegenden Inseln, ist dies ein weiterer Beleg für die unterschätzte Vielfalt indonesischer Warane.“

Kaum entdeckt, könnte die neue Art möglicherweise schon bedroht sein. „Da Warane für den internationalen Tier- und Reptilienhandel gefangen werden, könnten kleine Inselpopulationen angesichts dieses Jagddrucks eventuell ausgelöscht werden“, befürchtet Prof. Dr. Wolfgang Wägele, Direktor des ZFMK. Er befürwortet daher die taxonomische Überarbeitung der Warane Indonesiens. „Die wissenschaftlichen Untersuchungen sind dringend notwendig, um offizielle Fangquoten und den Schutzstatus einzelner Inselpopulationen anzupassen“, unterstützt ihn Dr. Thomas Ziegler, Co-Autor und Leiter des Aquariums am Kölner Zoo. CSH



Der Zoologe André Koch mit dem einheimischen Jäger Pak Henry und einem jungen Talaudwaran. Foto: Evy Arida

SEITE 4

POLITIK

MITTWOCH, 16. SEPTEMBER 2009
NUMMER 215



Auf Adenauers Spuren



Bilder und Gesten, darauf kommt es an im Wahlkampf. 60 Jahre Bundesrepublik, 20 Jahre Mauerfall – den Wahlkampf in der Schlussphase auch mit einem Schuss Geschichte zu verbinden lag in diesem Jubiläumsjahr für die Bundeskanzlerin recht nahe. Angela Merkel (4. v.l.) traf – auf den Tag 60 Jahre nach Adenauers erster Wahl zum Bundeskanzler – in Bonn im Museum König die Mitglieder der Adenauer-Familie (v.l.): Irene Dieckmann-Adenauer, Paul Bauwens-Adenauer,

Adenauer-Tochter Libeth Werhahn, Konrad Adenauer, Bettina Adenauer, Patrick Adenauer und Charlotte Werhahn. Mit der Fahrt im Rheingold-Express stellte sie sich ganz in die Tradition der Urväter der Union. Bevor sie in Koblenz, Frankfurt, Erfurt, Leipzig und anderen Orten Station machte, besuchte sie am Morgen Adenauers Grab in Rhöndorf. Dessen Wahlkampfmotto von 1957, „keine Experimente“, griff sie mit Blick auf rot-rote Bündnisse auch auf. (Foto: dpa)

18

Donnerstag, 12. November 2009

LOKALES

GENERAL-ANZEIGER

Skulpturen aus Zimbabwe



„Spirits in Stone“: Moderne Skulpturen aus Zimbabwe zeigt das Museum Koenig. Die neue Ausstellung versammelt Werke der besten Bildhauer aus dem afrikanischen Land, von Skulpturen aus den frühen 1960er Jahren bis hin zu aktuellen Werken junger Künstler. Landschaftsaufnahmen, Werkzeuge, Bücher und Porträtfotos geben Auskunft über Leben und Arbeitsweise der Künstler. KOE/FOTO: LANNERT

MONTAG, 23. NOVEMBER 2009
NUMMER 273

BONN



SEITE 37

Python und Schleiche sind wieder zuhause

Neue Galerie für die Schlangen-Präparate-Sammlung des Museums Alexander Koenig

Von PETER HELCHER

BONN. Naam ist das netzische Seggenpelt „Naam“ sein schottisches Gewässer überdräng geworden und löst sich zur Abwechslung mal die Dendröfite an der 8 9 um die Nüstern weben? Auf diese Gedanken konnte kommen, wer am Freitagabend am Museum Alexander Koenig vorbeischlenderte. Von „Naam“ treibt nach wie vor sein Unwesen am gleichnamigen Loch in den Highlands, hier handelt es sich um die Skulptur „Der Schlangenkönig“ von Egbert Vorbeck. Das mehr als sechs Meter lange Schlangenschild aus Eisen, Styropor, Epoxidharz, Polyester, Glasfasern und Pigmenten strahlt in kräftigen Grün- und Orangefarben. In seinem Bauch liegt ein kleiner Mann mit einer Krone auf dem Kopf. „Das ist natürlich eine Anspielung auf den Standort, das Museum Koenig“, meinte Vorbeck.

Und in oben davon Zoologischen Museum haben die ins Easi geschickten Schlangen-Präparate (20 000 Stück) wieder ihr angestammtes Zuhause. Monaten mussten die Reptilien ihren alten Standort im Stadtpark wegen Sanierungsarbeiten verlassen und in einem „Ausweichquartier“ im Bonner Norden unterkommen. Im Rahmen des Wanderrings bis sich die Gelehrten durch eine neue Galerie der Schlangensammlung auch optisch einem modernen und ansprechenden Rahmen zu geben“, erklärte Professor Wolfgang Wiggle, Leiter der Abteilung. „Ich bin sehr froh, dass es mein Lieblingsort geworden ist und kein Keller oder so etwas.“



Vor dem Museum Alexander Koenig wurde eine Skulptur des Bonner Künstlers Egbert Vorbeck (oben links), darunter Museumsdirektor Wolfgang Wiggle (Mitte), Thel „Der Schlangenkönig“, Professor Wolfgang Wiggle (unten links) zeigt den in Akazien eingehängten Kopf eines acht Meter langen Netzpythons, rechts sind die wenigen Vertreter des Python zu sehen. (Foto: Kaffner)

Die Führung mit dem Fachmann liefen sich dann auch die Gäste, die der Einladung ins Museum gefolgt waren, nicht schlecht über die reiseige Sammlung, die ein gutes Drittel der heute 3000 bekannten Arten repräsentiert. Sie stammen aus Europa, Naher Osten, Afrika, Südamerika und Südostasien. In der Sammlung befinden sich auch wertvolle Schlangen-Exemplare aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus Brasilien und Australien. Die überwiegend in Alkohol für die Nachwelt konservierten Objekte rachen von nachfolgenden, wenige Zentimeter langen Hirscheslangen bis hin zum Kopf eines acht Meter langen Netzpythons, der in der Lage ist, einen Homosapiens zu verschlucken.

Zurück der Assistent Alexander Wolfgang Wiggle, Direktor des Museums, freute sich sehr über die neue Skulptur. „Sie hebt sich sehr schön von der Fassade ab und ist eine tolle Blickfang für unser Haus.“ Wiggle dankte neben Künstler Vorbeck außerdem der Alexander-Koenig-Gesellschaft. „Unterstützung beim Aufbau des Kunstwerks. Auch Bühnen sind als Schlangenfremde großen Gefallen erwarben.“

Der Besuch der Schlangensammlung im Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig, Alexanderstraße 150, ist im Rahmen einer Führung durch der museumspädagogischen Service möglich. Die Kosten betragen 42 Euro pro Gruppe, zusätzlich die Museumseintrittspreise. Die maximale Gruppengröße beträgt 15 Personen. www.zmk.de

General-Anzeiger

UNABHÄNGIGE TAGESZEITUNG

Donnerstag, 3. Dezember 2009

Bad Godesberger Nachrichten

G 3208 · 120. JAHRGANG, NR. 36 438 · 1,10 EUR

Dino-Park in Bonn



Der Giganotosaurus ist der größte Fleischfresser der neuen Dinosaurier-Ausstellung im Museum Koenig, die heute ihre Pforten öffnet. Ein halbes Jahr lang sind die Giganten Argentiniens in Bonn zu Gast. Das Museum rechnet mit einem Besucheransturm. **Lokales** FOTO: VOLKER LANNERT

GENERAL-ANZEIGER

LOKALES

Donnerstag, 26. November 2009

19

Der Riesen-Dino steht auf allen Vieren

Szenen vor dem Museum Koenig: Argentinische Spezialisten bauen den „Argentinosaurus“ in einem Zelt auf

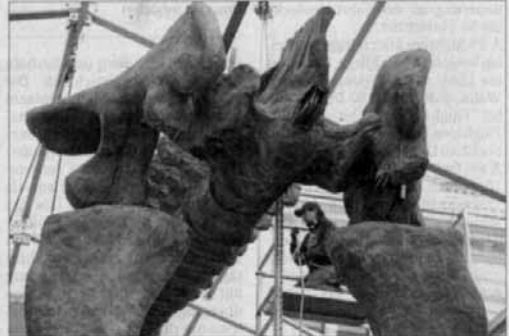


Der Ur-Gigant in seinem Zelt: Die Mitarbeiter bauen mit vereinten Kräften die Beine des Argentinosaurus an.

BONN. Der Riesen-Dino steht – zwar noch etwas wackelig, aber auf allen vier Beinen. Mit vereinten Kräften stemmten die Mitarbeiter des argentinischen Ausstellungsarchitekten Gustavo Vilarino gestern die Dinobeine in die Höhe. Der Ur-Gigant ist das Herzstück der argentinischen Saurier-Ausstellung, die kurzfristig ins Museum Koenig geholt werden konnte (der GA berichtete).

40 Meter lang und acht Meter hoch ist der nachgebaute „Argentinosaurus“ – er war damit weltweit der größte Saurier. „Wir haben ein Zelt aufgebaut, weil wir ihn überhaupt nicht in unsere Räume bekommen“, berichtet Ausstellungsleiter Thomas Gerken. Er selbst darf allerdings vorerst nur am Rande anpacken: Denn der argentinische Ausstellungsarchitekt hat sich vertraglich abgesichert, dass nur er und seine Mitarbeiter die Exemplare aufbauen. „Es läuft alles gut“, sagt Vilarino und steht wenig später schon wieder auf der Leiter. odb

Die Ausstellung ist vom 3. Dezember bis 6. Juni im Museum Koenig, Adenauer Allee 160, zu sehen. Montag bis Freitag von 9 bis 18 Uhr, mittwochs bis 21 Uhr und am Wochenende von 10 bis 18 Uhr. Der Eintritt kostet zehn, ermäßigt 6 Euro.



Auf dem Gerüst und am Boden: Überall gibt es noch etwas anzuschrauben. FOTOS: BARBARA FROMMANN