FORSCHUNGS museum KOENIG

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

GESCHÄFTSBERICHT 2014

ZOOLOGISCHES FORSCHUNGSMUSEUM ALEXANDER KOENIG

LEIBNIZ-INSTITUT FÜR BIODIVERSITÄT DER TIERE

GEFÖRDERT VOM

Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Bundesministerium für Bildung und Forschung

INHALT

VORWORT 2

1. STAND UND ENTWICKLUNG DER STIFTUNG 3

1.1 Profil des ZFMK als Forschungsmuseum 3
1.2 Organisation 4
1.3 Strukturentwicklung 4
1.4 Sammlungen und Datenbestände 5
1.5 Wissenschaft und Forschung 10
1.6 Veröffentlichungen, Vorträge, Tagungen 15
1.7 Drittmitteleinwerbungen 16
1.8 Öffentlichkeitsarbeit 18
1.9 Ausstellungen 19
1.10 Mitarbeiter 21
1.11 Gleichstellung 22
1.12 Nachwuchsförderung 25
1.13 Beschaffung 26
1.14 Interne Steuerung 27
1.15 Finanzielle Entwicklung 28
1.16 Zusammenfassung und Ausblick 30

2. JAHRESABSCHLUSS 31

2.1 Bilanz 31
2.2 Gewinn-und-Verlust-Rechnung 32
2.3 Anhang 33
2.4 Anlagespiegel 33
2.5 Prüfungsergebnis des Abschlussprüfers 33

3. VERWENDUNGSNACHWEIS, ERFOLGSPLAN 34

4. ORGANE UND GREMIEN 36

4.1 Stiftungsrat 37
4.2 Direktor 38
4.3 Wissenschaftlicher Beirat 38

5. ANLAGEN 39

5.1 Publikationen 2013 39
5.2 Wissenschaftlicher Nachwuchs 47
5.3 Vorträge 48
5.4 Drittmittelprojekte 56
5.5 Mitglieder der Organe der Stiftung 58
5.6 Organigramm 61

IMPRESSUM 63

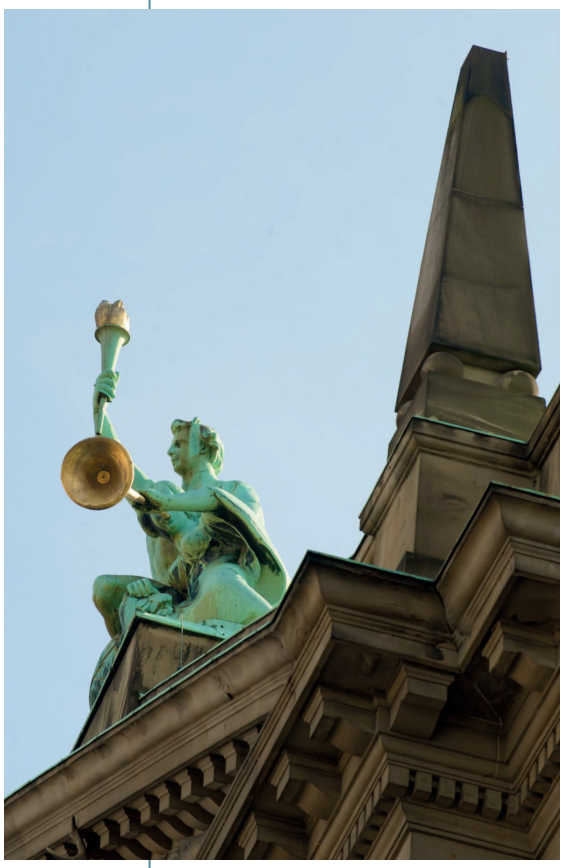
VORWORT

Der vorliegende Geschäftsbericht 2014 des ZFMK betrifft das zweite Jahr des Instituts im Status als Stiftung des öffentlichen Rechts. Die wissenschaftlichen und fachlichen Ergebnisse sind zusammengefasst dargestellt und informieren über die Ziele des Einsatzes der Zuschüsse des Landes Nordrhein-Westfalen, des Bundes und der Länder im Berichtsjahr.

Das Direktorium dankt den Trägern und Förderern unserer Arbeit. Das Institut befindet sich in einer Entwicklungsphase, die der Anpassung von Infrastruktur und Zielen an die Herausforderungen des globalen Wandels und insbesondere der Biodiversitätskrise dient. Mit der Notwendigkeit eines nachhaltigen Umgangs mit der Biodiversität und mit den neuen technischen Möglichkeiten für die Gewinnung und Analyse biologischer Daten zu Gunsten aller Nutzer von genetischer Information und von Biodiversitätsdaten stellt sich das ZFMK gesellschaftlich wichtigen Herausforderungen. Das Institut genießt bereits den Ruf, für Anwendungen taxonomischen Wissens, Förderung technisierten Monitorings der Artenvielfalt und für innovative Entwicklungen bei der Datenverarbeitung zu stehen. Um diesem Ruf gerecht zu werden, ist noch eine Leistungssteigerung in mehreren Bereichen notwendig.

Wir möchten Sie weiterhin um Ihre Unterstützung bitten, damit die Struktur- und Forschungsziele erreicht werden können.

Prof. J. Wolfgang Wägele, Direktor



1. STAND UND ENTWICKLUNG DER STIFTUNG

1.1 Profil des ZFMK als Forschungsmuseum

Forschungsmuseen haben mehrere Kernaufgaben, die Daueraufgaben sind: Die Bewahrung und Bereitstellung von Forschungsprimärdaten (Sammlungsobjekte und dazugehörige Metadaten), die Nutzung der Sammlungen und der damit verbundenen Expertise für Forschung sowie der Wissenstransfer auf den Ebenen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Politikberatung. Das ZFMK legt besonderen Wert darauf, dass die Forschung auch gesellschaftlich relevant ist.

Als Biodiversitätsinstitut befasst sich das ZFMK mit der terrestrischen Tierwelt aller Kontinente. Wesentliche Aufgaben sind die Inventarisierung von Faunen, die Beschreibung und Klassifikation von Arten, die Analyse von Veränderungen, die die Biodiversität bedrohen, die Analyse von evolutiven Veränderungen von Morphologie und Genomen, die Entwicklung von innovativen Methoden zur Erfüllung dieser Aufgaben.

Das ZFMK hat für diese Aufgaben einzigartige Infrastrukturen: Die wissenschaftlichen Sammlungen mit Tierarten aller Kontinente, die Sammlung von Gewebe- und DNA-Proben (Biobank), Spezialbibliotheken, Laboratorien für Morphologie und Molekulargenetik, ein leistungsfähiges IT-Zentrum sowie Ausstellungsräume und Ateliers für die Herstellung von Exponaten.

Das ZFMK sieht in den Sammlungen nicht die alleinige Existenzberechtigung des Instituts. Sie sind zwar eine institutstypische Infrastruktur, die Stärke des ZFMK liegt aber in der Forschung, die sich an dringenden Fragen unserer Zeit orientiert. Die Forschung kann, muss aber nicht zwingend sammlungsbezogen sein, sondern sie ist immer bezogen auf Biodiversität im Sinn von Artenvielfalt.

Im Vergleich zu anderen großen Naturkundeinstituten zeichnet sich das ZFMK besonders durch die Entwicklung anwendungsrelevanter Methoden und Datenbestände aus. Dazu gehören neue Informatikwerkzeuge für die Analyse von Genomen, die DNA-Barcode Datenbank, die Modellierung von Verbreitung, Ausbreitung, ökologischen Nischen und Zukunftsszenarien und phylogenetische Methoden für die Evolutionsforschung. Diese Entwicklung verlief nicht auf Kosten der taxonomischen Expertise, die weiterhin gefördert und tradiert wird. Damit ist das Naturkundemuseum des 19. Jahrhunderts mit seinen wertvollen Leistungen nicht abgeschafft, sondern mit neuen, zukunftsweisenden Elementen ergänzt worden. Ausdruck dieser Entwicklung ist die Gründung des Zentrums für Molekulare Biodiversitätsforschung als Ergänzung zum Zentrum für Taxonomie und Evolutionsforschung.

1.2 Organisation

Das ZFMK ist eine Stiftung des öffentlichen Rechts des Landes NRW. Organe sind der Stiftungsrat, der Direktor und der wissenschaftliche Beirat. Dem Direktor stehen zwei Stellvertreter zur Seite und ein Direktorium, dem auch die Abteilungsleiter angehören.

Das ZFMK verfügt über zwei Forschungszentren: Das Zentrum für Taxonomie und Evolutionsforschung (ZTE) entspricht dem historischen Naturkundemuseum. Dieses betreut die Tiersammlungen und dazugehörige Datenbanken und betreibt taxonomische und phylogenetische Forschung unter Nutzung moderner Methoden. Das Zentrum für Molekulare Biodiversitätsforschung (ZMB) ist zuständig für die Erschließung und Nutzung von genetischer Biodiversitätsinformation. Die dafür benötigten Methoden sind erst seit wenigen Jahren verfügbar und befinden sich in einer rasanten Entwicklung. Beide Zentren sind auf die Rechenleistungen und Speicherkapazität der IT-Gruppe angewiesen. Die Zentren untergliedern sich in Sektionen mit eigener, für alle Mitarbeiter und Gäste nutzbarer Infrastruktur (Sammlungen, Bibliotheken, Labore). Die Sektionen sind mit wechselnden Forschungsprojekten über Querschnittsthemen vernetzt. Die Wissenschaftler stellen ihre Expertise und Objekte für Ausstellungen zur Verfügung.

Das Zentrum für Ausstellungen und Öffentlichkeitsarbeit (ZAÖ) ist für den Wissenstransfer zuständig. Die Ausstellungen sind ein wichtiger und intensiv genutzter außerschulischer Lernort.

Das Institut hat weiterhin eine schlanke Verwaltung und für die Aufgaben in Forschung und Öffentlichkeitsarbeit zentrale Einrichtungen (Werkstätten, Rechenanlagen, Grafikatelier, Tierhaus für lebende Tiere).

Das ZFMK ist ein An-Institut der Universität Bonn und eingebunden in Verbünde der Leibniz-Gemeinschaft (Sektion C, Forschungsverbund Biodiversität, Leibniz-Gruppe der Forschungsmuseen).

1.3 Strukturentwicklung

Die Entwicklung des ZFMK folgt einem mit dem Wissenschaftlichen Beirat abgestimmten Strukturplan. Das Ziel der Entwicklung ist die Anpassung eines sehenswerten Naturkundemuseums des 19. und 20. Jahrhunderts an die gesellschaftlich relevanten Herausforderungen, die sich durch den globalen Wandel und der damit verbundenen Biodiversitätskrise ergeben. Dies erfordert eine Anpassung des Selbstverständnisses der Wissenschaftler, aber auch eine Erweiterung von Expertisen, Techniken und Infrastruktur. Dieser Prozess begann mit der Besetzung der Professur für Molekulare Biodiversitätsforschung (2009) und setzt sich aktuell fort mit der Planung eines Forschungsneubaus für diese Fachrichtung. Damit wird das Institut in Kürze über die Fähigkeit verfügen, effizient Biodiversität aus Umweltproben zu bestimmen und ganze Genome für Fragestellungen aus den Bereichen Evolution, Umweltbiologie und Medizin zu analysieren, immer auf Grundlage der speziellen Artenkenntnis, die vom „klassischen" Naturkundemuseum tradiert wird. Nach einer Phase der Konsolidierung sollen mittelfristig Kapazitäten geschaffen werden, um u. a. in Pilotstudien Anwendungen zu entwickeln, die für die Bewältigung der Biodiversitätskrise relevant sind.

Die weitere Planung der Entwicklung von Infrastruktur und Personal folgt Empfehlungen der Senatsstellungnahme der Leibniz-Gemeinschaft vom 28.11.2013, die sich auf das letzte Evaluierungsergebnis (Februar 2013) bezieht, und fokussiert auf Maßnahmen, die die strategischen Ziele des ZFMK fördern.

Das ZFMK leistet mit diesen Projekten und Plänen Pionierarbeit. Es entsteht eine neuartige Institutsstruktur. Wir bitten unsere Träger und Förderer, diese Entwicklung zu unterstützen.

1.4 Sammlungen und Datenbestände

Abteilung Arthropoda

Forschungssammlungen:
Eine Daueraufgabe aller Sektionen ist die Pflege und Aktualisierung der wissenschaftlichen Sammlungen (Austausch alter Insektenkästen, Aktualisierung der Systematik, Erneuerung von Etiketten, Digitalisierung) und die Einarbeitung von Neuzugängen.

Zu den Sammlungen der Sektion Arachnida wurden etwa 3 000 adulte Exemplare, vor allem von Zitterspinnen, hinzugefügt. Darunter befinden sich viele seltene und etwa 90 neue Arten, vor allem von den Philippinen, Borneo und Brasilien. Fast alle Arten sind auch durch Individuen in reinem Alkohol vertreten und damit für molekulare Arbeit geeignet. Eine Sammelausbeute mit Käfern aus Arunachal Pradesh von Lubos Dembicky (10 000 Exemplare) aus einem Gebiet im östlichen Himalaya, was bisher noch nie vorher besammelt wurde, konnte beschafft werden. Desweiteren wurden ca. 1 500 Exemplare von Käfern aus Angola angekauft. Die Sektion Diptera übernahm die Sammlung von Dr. J.H. Stuke mit über 32 000 Exemplaren von Syrphiden. Weitere 50 fossile Individuen konnten erworben werden, dazu die Bernsteinsammlung von Dr. H. Ulrich, die als Spende übergeben wurden. Die Erneuerung der Beschriftung der Insektenkästen der Sektion Diptera ist zu 40% vorangetrieben. Die Orthoptera-Sammlung des ZFMK, mit über 450 Kästen und 250 Typen eine der größten und wertvollsten Sammlungen der Sektion Hymenoptera, wurde neu sortiert und aufgestellt. Dabei arbeiteten das ZFMK Stammpersonal und ehrenamtliche Mitarbeiterinnen Hand in Hand. Die Hymenoptera-Hauptsammlung wurde zum ersten Mal in eine konsequent systematische Ordnung gebracht, mit Platz für Neueingänge auch in Gruppen, die bisher in der ZFMK-Sammlung nicht oder nur sehr wenig vertreten waren. Die im Aufbau befindliche Sammlung der Sektion Myriapoda zeigte im Jahr 2014 einen Zuwachs von 1 500 Gläsern mit bis zu 100 Tieren, welche alle digitalisiert werden konnten (siehe unten). Der Großteil der Tiere wird in 95% Ethanol gelagert, welches zukünftige molekulare Arbeiten ermöglicht.

Expeditionen:
Aufsammlungen im Ausland erfolgten nicht nur durch Sektionsleiter, sondern auch durch Masterstudenten und Doktoranden.

Eine Expedition auf die Philippinen (Luzon, Mindanao, Negros, Bohol, Camiguin und Dinagat) ergab die Entdeckung von über 50 neuen Arten von Zitterspinnen. Hauptziel war die Beschaffung von frischem, für molekulare Arbeit geeignetem Material. Überraschender Höhepunkt war die Entdeckung einer Artengruppe der südostasiatischen Gattung Panjange mit stark asymmetrischen Paarungsorganen.

Asymmetrie ist bei Spinnen extrem selten und nur unzureichend evolutionsbiologisch erklärt. Bei einer Expedition in den Norden Borneos (Sarawak, Sabah) galt das Augenmerk vor allem den außergewöhnlichen Netzen der Gattung Belisana, den Augenstielen mancher Vertreter der Gattung Panjange sowie den unterschiedlichen Mikrohabitaten in der Gattung Pholcus. Seit 2003 werden systematisch die Zitterspinnen des Atlantischen Regenwaldes an der Ostküste Brasiliens gesammelt. Die sechste Expedition in dieser Serie fand 2014 statt und konzentrierte sich auf die südlichsten Teile dieses etwa 2 500 km langen Waldsystems. Obwohl die Diversität in dieser bereits gemäßigten Zone abnimmt, wurden etwa 20 neue Arten gefunden.

Für die Analyse von Artbildungsprozessen ist Feldarbeit (Juni 2014) auf Korsika dem Sammeln von DNA-Proben für das Pachypus-Käfer-Projekt gewidmet worden. Dipteren wurden im Elsass und im Schwarzwald gesammelt. Unter den Arten befand sich die sehr seltene Psarus abdominalis. Aus Spanien (Grazalema, Los Alcornocales und Sierra Nevada) sind über 20 für die Wissenschaft neue Arten von Syrphiden mitgebracht worden. Im Juli 2014 fand eine Expedition der Sektion Myriapoda in die Alpen des Wallis (Schweiz) sowie die Bergamasker Alpen statt. Das Ziel der Expedition war das Auffinden von seit 100 bzw. 140 Jahren verschollenen Höhenendemiten der Kugeltausendfüßer (Simplomeris montivaga und Glomeris aurita) sowie eine molekulare Analyse zur Bestätigung des Artstatusses und zur Erforschung ihrer evolutionären Geschichte. Beide Arten konnten wiedergefunden werden.

Die Arbeitsgruppe Mollusca führte im Zusammenhang mit einer Gastdozentur von Frau Prof. Wägele an der Sam Ratulangi University in Manado (Indonesien) Expeditionen in Mangroven- und Korallengebieten Sulawesis durch. Damit wurden Grundlagen für einen bilateralen Forschungsantrag an das BMBF ausgearbeitet.

Digitalisierung:

Die Digitalisierung kann neben den laufenden Arbeiten vor allem für neue Proben realisiert werden. Etwa 2 000 neue Einträge wurden der Spinnen-Datenbank hinzugefügt. Die etwa 2 000 Einträge der Tabelle der Krebse wurden völlig überarbeitet und für die Diversity Workbench bereinigt. Ebenso wurden die Skorpion- und Pantopoden-Tabellen für Diversity Workbench bereinigt und in diese Datenbank integriert. Die Metadaten-Aufnahme an Käfern der Oberthür-Sammlung (Kasteninventur der 1 600 Schachteln und Kästen) und Hochladen der Daten in Diversity Workbench wurde abgeschlossen. Damit ist fast die Hälfte aller Individuen der Käfersammlung über die Kasteninventur mit Fotos digitalisiert. Die Sektionen Diptera und Hymenoptera erarbeiteten eine gemeinsame Digitalisierungsstrategie für neu ins Museum kommendes Material. Beide Sektionen sind weiter im Aufbau, etablieren neue Sammlungsschwerpunkte und erhalten somit zahlreiches Material, das für die weitere Bearbeitung möglichst schnell und übersichtlich digital erfasst werden muss.

Eine Hochrechnung ergab, dass ohne Drittmittel die vollständige Digitalisierung bei Einsatz aller Mitarbeiter der Abteilung Arthropoda ca. 40 Jahre dauert. Daher wird aktuell an einem Konzept für eine Digitalisierungsstrategie in Kooperation mit anderen Forschungsmuseen gearbeitet. Ein europäischer ESFRI-Antrag dieser Gruppe und weiterer Institute aus zwölf Ländern wurde im ersten Anlauf vom BMBF nicht weitergeleitet, was jedoch im Folgejahr nachgeholt werden soll.

Abteilung Wirbeltiere

Forschungssammlungen:

In der Sektion Theriologie gab es im Jahr 2014 insgesamt 765 katalogisierte Neuzugänge für die wissenschaftliche Sammlung. Davon stammen 153 Belege aus einem Kleinsäuger-Monitoring-Projekt im Nationalpark Eifel, für die auch vom GBOL-Team am ZFMK Barcodes generiert wurden. 106 Belegexemplare stammen aus einem Kleinsäugergutachten für das Bumbuna-Phase-II-Stauseeprojekt in Sierra Leone. Die DNA-Proben werden in Zusammenarbeit mit der Biobank (J. Astrin) am ZFMK bearbeitet. Interessante Neuzugänge sind auch Wildschafe aus dem Pamir (Afghanistan) und ein Flusspferdschädel aus einer heute nicht mehr existenten Population aus Nord-Kamerun. Die Sektion Ornithologie hat zwei umfangreiche Feder- und Skelettsammlungen aus Nachlässen übernommen, die gemeinsam etwa 9 000 Objekte umfassen. Die entsprechende digitale Katalogisierung und Archivierung wurde mit finanzieller Hilfe der Alexander-Koenig-Stiftung 2014 begonnen und dauert weiter an. Die herpetologische Sammlung konnte um 1 134 Exemplare erweitert werden. Signifikante Zuwächse kamen aus Peru (Sammlung D. Hörnes), Vietnam (Sammlung D.T.A. Tran), Äthiopien und Burundi (Sammlung T. Kirschey) sowie dem Iran (Sammlung F. Ahmadzadeh). Außerdem wurde weiteres Material aus der über 10 000 Individuen starken Sammlung P. Müller in die Bestände des ZFMK integriert. Für die Ichthyologie wurde eine umfangreiche Sammlung überwiegend Europäischer Süßwasserfische (Fischsammlung Jörg Freyhof) angekauft und von Berlin nach Bonn transportiert. Dies stärkt den mit dem Projekt FREDIE gegründeten Sammlungsschwerpunkt „Süßwasserfische Europas". Die Aufarbeitung dieser Sammlung und die Integration in die ZFMK-Bestände wurden begonnen.

Expeditionen:

Im Rahmen der Monitoring-Aktivitäten von J. Decher (Theriologie) wurden Mitarbeiter nach Sierra Leone geschickt, um den Einfluss eines Stausee-Projektes auf Kleinsäuger und Fische zu untersuchen. Die unter schwierigen Feldbedingungen durchgeführte Expedition ergab interessante Resultate, musste aber wegen des Ebola-Ausbruches in Guinea, Sierra Leone und Liberia vorzeitig abgebrochen werden. Dr. Hutterer nahm an archäologischen Expeditionen nach Marokko statt, wo steinzeitliche Höhlenfunde erforscht werden. Studenten der Sektion Herpetologie führten Expeditionen nach Peru, Südfrankreich, Kambodscha, Thailand, Südafrika sowie auf die Kanarischen Inseln durch. Ichthyologische Sammelexpeditionen nach Sierra Leone und Mesangat (Borneo) erbrachten wertvolles Material. Das Mesangat-Projekt ist eine Kooperation mit dem Kölner Zoo (PD Dr. Thomas Ziegler) und unseren indonesischen Partnern um Dr. R.K. Hadiaty (LIPI, Cibinong) und liefert ein Basisinventar der Fischarten dieses geschützten Feuchtgebietes.

Digitalisierung:

Die Digitalisierung der Säugetiersammlung konnte mit Hilfe von studentischen Hilfskräften und Praktikanten voran gebracht werden. Etwa 2,8% des geschätzten Umfangs der Sammlung (>100 000 Säugetiere) wurde bisher in die Datenbank eingegeben. In der Ornithologie wurden etwa 2400 Datensätze digitalisiert, der größte Teil davon bezieht sich auf die Sammlung Christian Ludwig Brehms als älteste lokale Vogelsammlung (gesammelt 1808–1858). In der Sektion Herpetologie wurden 1 134 Sammlungsobjekte neu digitalisiert. In der Ichthyologie ist die Digitalisierung weit fortgeschritten, da mehrere studentische Hilfskräfte hier wirkungsvoll gearbeitet haben.

Biobank und Biodiversitätsinformatik

Biobank:

Die Sicherung genetischer Proben in Biobanken ist eine neue Aufgabe der naturkundlichen Sammlungen. Dies erfolgt überregional koordiniert und nach internationalen Standards. Unter Mitwirkung des ZFMK konnten zwei Flaggschiff-Publikationen über das Global Genome Biodiversity Network (GGBN) veröffentlicht werden, u. a. in der Zeitschrift Nucleic Acids Research. Auch bei der Planung der ersten, sehr erfolgreichen GGBN-Tagung war das ZFMK involviert. Außerdem ist 2014, bereits im Vorfeld der Jahrestagung der European, Middle Eastern & African Society for Biopreservation & Biobanking (ESBB), an der ZFMK-Mitarbeiter teilgenommen haben, eine engere Zusammenarbeit mit der ESBB „EnviroBio Working Group“[1] entstanden, bei welcher das ZFMK nun im Kernplanungsteam vertreten ist.

Der stete Probenfluss aus GBOL stellt die ZFMK-Biobank, die provisorisch auf mehrere Räume des Hauses verteilt ist, vor immer neue Herausforderungen. Um im geplanten Erweiterungsbau die Biobank auf höchstem technischen Niveau, mit maximaler Sicherheit und maximalen Proben-Konservierungserfolg einzurichten, soll eine Lagerung in der Gasphase von Flüssigstickstoff erfolgen. Diesen Gesichtspunkten Rechnung tragend und um bereits im Vorfeld effektiv zu planen, erfolgten Weiterbildungen zum sicheren Umgang mit Flüssigstickstoff bzw. zur Präservierung molekularer Proben. Zur Bearbeitung von Museumsmaterial mit geschädigter DNA wurden bei Besuchen am Canadian Centre for DNA Barcoding, Guelph und dem Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie neue Kooperationen ins Leben gerufen.

Biodiversitätsinformatik:

Das Informations- und Sammlungsverwaltungssystem Diversity Workbench wird von Dr. Grobe in enger Zusammenarbeit mit den Staatlichen Naturkundlichen Sammlungen Bayerns ständig weiter entwickelt. Die GBOL-Datenarchitektur und Infrastruktur der Vernetzung der verschiedenen Datensysteme wird von einem Biodiversitätsinformatiker am ZFMK entwickelt und betreut. Das eigene GBOL-Datensystem wird dabei in Zusammenarbeit mit dem GBOL-Informatiker, einem extern beauftragten IT-Büro und dem Entwicklerteam der Diversity Workbench realisiert. Für den Download aller DNA-Barcode-Daten deutscher Arten, welche in der globalen Datenbank BOLD vorhanden sind, wurde ein Live-Feed programmiert. Das GBOL-Webportal selbst wurde vollständig überarbeitet und steht jetzt in der Version III öffentlich zur Verfügung. Für das für morphologisch-anatomische Daten entwickelte und deutschlandweit genutzte Datenbanksystem MorphDBase hat Dr. Grobe ein Trainingsseminar für Nutzer durchgeführt.

Für die Beringungszentrale für Fledermäuse wurde ein dringend notwendiges Software- und Hardware-Update vorgenommen, das mit dem Datenbank-Programm in Dresden kompatibel ist und die Eingabe der aufgelaufenen Beringungs- und Wiederfunddaten erlaubt.

[1] s.http://www.esbb.org/enviro-bio.html

Bibliotheken

Das ZFMK verfügt über die größte zoologische Spezialbibliothek im Rheinland und pflegt die zentrale deutsche wissenschaftshistorische Bibliothek der Biologie (Biohistoricum). Die Zentralbibliothek hat einen konstanten Bestand an Fachzeitschriften und ergänzt die Monographiensammlung nach Bedarf der Wissenschaftler.

Das Biohistoricum ist nicht nur ein kultur- und wissenschaftshistorisch wertvolles Archiv, sondern auch Gegenstand von Forschung. Die Bibliotheksbestände reichen vom 17. Jahrhundert bis in die Gegenwart. Die im Vorjahr beschriebene Aufgabe zur Erstellung eines Sammlungskonzeptes und dem daraus abgeleiteten Auffinden von Nachlässen und Korrespondenzen war sehr erfolgreich. Dabei wurden die persönlichen Tagebücher und Reisebeschreibungen des Frühdarwinisten Hermann Müller (1829–1883) von Privat entliehen und am ZFMK digitalisiert bzw. in den Bestand integriert. Deren Transkription und wissenschaftliche Auswertung sind für das kommende Jahr geplant. Neben den Tagebüchern aus dem Zeitraum von 1845 bis 1883 wurden ausgewählte Sonderdrucke der 2011 erhaltenen großen Sonderdrucksammlung des Botanikers Eduard Strasburger digitalisiert.

Unter den Neuaufnahmen sind folgende Glanzpunkte zu nennen: Die 55 Briefe umfassende Korrespondenz zwischen Günther Osche und Ernst Mayr (1963–1992), übergeben durch Prof. Dr. Michael Schmitt von der Universität Greifswald. Von Gerda Hartwig konnten die Sepratensammlungen von Prof. Dr. Hans Spemann, Träger des Nobelpreises in Physiologie und Medizin 1935, Prof. Dr. Eckhard Rottmann und Prof. Dr. Johannes Holtfreter entgegengenommen werden. Von Letzterem wurde aus dem Nachlass von Prof. Dr. Anna Gisela Johnen auch die Destille zur Erzeugung der Holtfreter-Lösung übernommen. Dank der finanziellen Unterstützung der AKG konnten sieben Sammelbände mit 98 Schriften von Moritz Nussbaum (1850–1915), Professor der Anatomie und Biologie an der Universität zu Bonn, erworben werden. Diese enthalten vielfach eigenhändige Anmerkungen und Korrekturen.

Zum Erhalt der Bestände trug die eigenhändige Restaurierung von 200 Aquarellen des Tiermalers Wilhelm Eigener (1904–1982) bei. Hier mussten aufwendig Kleberückstände entfernt werden.

Anlässlich des Deutschland-Brasilien-Jahres erfolgte eine Reise nach Brasilien, bei der mit Vorträgen und einem Workshop die Möglichkeiten zur Schaffung eines virtuellen Museums über Fritz und Hermann Müller ausgelotet werden sollte. Der Veranstaltung im Nationalmuseum Rio de Janeiro folgte Frau Dr. Schmidt-Loske auf Einladung des Brasilienzentrums der Universität Münster. Leider ist die bilaterale Umsetzung derzeit aus finanziellen Gründen nicht möglich.

Forschungsprojekte umfassen die Auswertung der Tagebücher Hermann Müllers und die fortgesetzte Analyse der Tier- und Pflanzenmotive der Wandteppichfolge Tenture des Indes. Als Gründungs- und Vorstandsmitglied der Maria Sibylla Merian Society (http://ms-meriansociety.nl) erfolgt in diesem und den folgenden Jahren die Planung eines Kongresses anlässlich der Gedenkfeier des 300. Todestages der Naturforscherin 2017 in internationalem Rahmen in Amsterdam.

1.5 Wissenschaft und Forschung

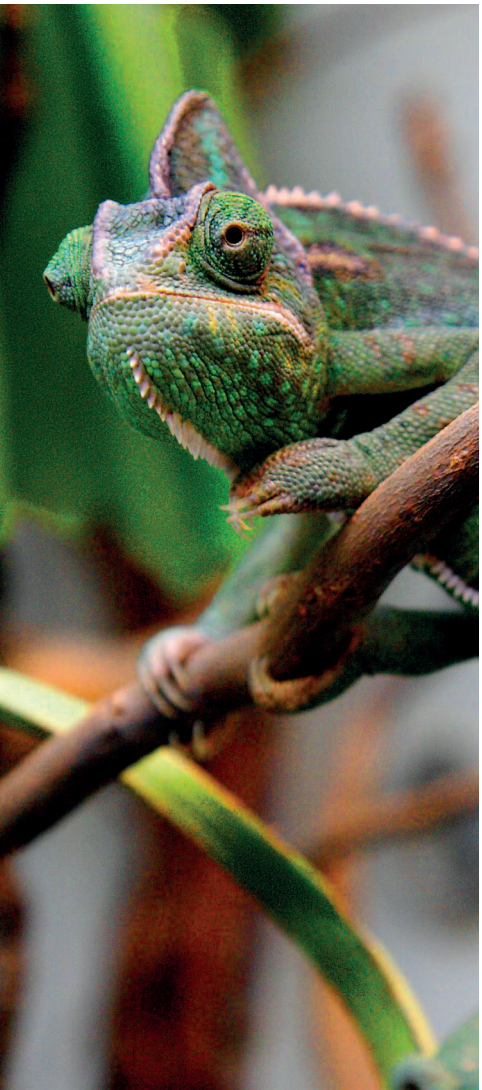
Biodiversität und Evolution der Wirbeltiere (Vertebrata)

Theriologie:
ZFMK-Säugetierforscher organisieren die bereits erwähnten Umweltanalysen in Gebieten Westafrikas, in denen Natur durch Bergbau und Staudammprojekte gefährdet wird. In Marokko wird in einem vom Deutschen Archäologischen Institut in Bonn und dem Nationalinstitut für Archäologie in Rabat in einem Langzeitprojekt die Fauna von Ausgrabungen neolithischer bis paläolithischer Fundstätten im marokkanischen Rif untersucht. Dr. Hutterer entdeckte, dass Landschnecken in diesen Kulturen eine große Rolle für die Ernährung spielten und dass die Menschen in der nordafrikanischen Steinzeit (Neolithikum) eine spezielle Technik zur Schalenöffnung erfanden, um Landschnecken schnell und bequemer zu verzehren. Diese Technik geriet später wieder in Vergessenheit. In Brasilien wurden Analysen sehr alter steinzeitlicher Funde begonnen, die belegen, dass Amerika früher besiedelt worden ist, als bisher angenommen.

Ornithologie:
Die Vogelforscher des ZFMK haben das Erfassungsprojekt zum Schwarzstirn-Frankolin Pternistis atrifrons in Süd-Äthiopien 2014 abgeschlossen, eine zusammenfassende Publikation zum bisherigen Wissenstand dieses seltensten afrikanischen Wildhuhns ist erschienen[2]. Es wurden zwei neue Forschungsprojekte zum Wasseraufnahmevermögen des Gefieders von Flughühnern und zur dreidimensionalen Digitalisierung und Vermessung von Vogeleiern begonnen. Das gemeinsam mit dem Institut für Organischen Landbau der Universität Bonn entwickelte Drittmittelprojekt zur Vogelerfassung auf einem Versuchsgut bei Hennef/Sieg ist gestartet und wird 2015 fortgeführt. Die Kooperationsprojekte mit dem BiK-F-Konsortium (Frankfurt) zur vergleichenden Ökomorphologie ausgewählter tropischer Vogelarten wurden weiter ausgebaut.

[2] Töpfer, T., L. Podsiadlowski & K. Gedeon (2014): Rediscovery of the Black-fronted Francolin Pternistis (castaneicollis) atrifrons (Conover, 1930) (Aves: Galliformes: Phasianidae) ... Vertebrate Zoology 64: 261-271

Ichthyologie:
Im Berichtszeitraum lief das Projekt „FREDIE" (FREshwater Diversity Identification for Europe) aus. Das Projekt hatte die Erfassung der Artenvielfalt ausgewählter Süßwassertaxa Europas zum Ziel und wurde in Zusammenarbeit mit Partnern des MfN (Museum für Naturkunde Berlin) und IGB (Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei) durchgeführt. 2014 erschien eine erste größere Studie zu den am ZFMK bearbeiteten Fischen[3]. Neben der Publikation von Referenz-Barcodes zu fast sämtlichen Fischarten dieses Raumes zählt die Entdeckung zahlreicher bislang unbeschriebener Kandidaten-Arten zu den zentralen Ergebnissen. Ebenfalls abgeschlossen wurde das Projekt „Evolution of fitness components in sailfin silversides" (DFG: HE5707/2-1). Es wurden „Fitnesslandschaften" für die in der Sektion Ichthyologie als Langzeitprojekt untersuchte Adaptive Radiation der Sonnenstrahlfische Sulawesis berechnet, um die Mechanismen von Artbildungsprozessen zu verstehen. Um zu prüfen, ob bisherige Ergebnisse genereller Natur sind, wurde ein darauf aufbauender Forschungsantrag erstellt und bei der DFG eingereicht. In Zusammenarbeit mit Dr. Thomas von Rintelen (Berlin) wird das Projekt „Die lakustrinen Artenschwärme in den alten Seen Sulawesis ..." im DFG-Schwerpunktprogramm 1006/18 durchgeführt. In diesem Projekt werden molekulare Abschätzungen des Alters von Radiationsprozessen mit geologischen Daten aus Sedimentbohrkernen des Towutisees (Sulawesi) zusammengeführt, um sowohl das Alter als auch den möglichen hydrologischen Kontext von Artbildungsprozessen besser verstehen zu können.



Herpetologie:
Anfang 2014 wurde ein EU-Projekt zur Invasionsbiologie von Krallenfröschen bewilligt. Das INVAXEN-Projekt beschäftigt sich mit der Verbreitung, Ökologie, Populationsgenetik und Biogeographie der Frösche in ihrem nativen Verbreitungsgebiet in Südafrika sowie im invasiven Areal in Europa, wobei multitemporale Fernerkundungsdaten genutzt wurden. Eine Reihe von Forschungsprojekten beschäftigt sich mit Fragen der Landschaftskonfiguration und -konnektivität und deren Auswirkung auf landschaftsgenetische Muster. Eine zentrale Frage ist, wie sich solche Informationen in die Naturschutzplanung integrieren lassen. Einige Arbeiten zu sowohl methodischen Aspekten als auch zu konkreten Anwendungsbeispielen konnten 2014 publiziert werden1. Insbesondere die Nutzung von multitemporalen Satellitendaten hat sich hierbei als zielführend erwiesen und stellt eine methodische Neuerung dar. Angewandte Aspekte der Naturschutzbiogeographie wurden ebenfalls im Rahmen des Engelhai-Projektes auf den Kanarischen Inseln bearbeitet. Die Art gilt als stark gefährdet und ist, obwohl unter Tauchern sehr beliebt, nur sehr wenig bekannt. Die historische Entwicklung der herpetologischen Grundlagenforschung in Bonn wurde erstmalig vollständig nachvollzogen und in Buchform publiziert2.

[3] Geiger et al. 2014: Mol. Ecol. Res.

[4] z. B. Engler J. et al. 2014 PLoS ONE, arXiv, Fourcade et al. 2014 PLoS ONE, Habel et al. 2014 Heredity, Ihlow et al. 2014 Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, Schmitt et al. 2014 Global Change Biology, Wagner et al. 2014 Biological Conservation

[5] Böhme W, 2014: Mertensiella 21, 1-256.

Biodiversität und Evolution der Gliedertiere (Arthropoda)

Die Wissenschaftler der Abteilung Arthropoda haben wieder auf verschiedenen Kontinenten im Rahmen von Expeditionen neue Arten für Forschungsprojekte gesammelt und in die Sammlungen der Sektionen integriert. Ein großer Anteil der Arbeit der Abteilung Arthropoda ist der Taxonomie und Systematik gewidmet.

In der Sektion Arachnida (Spinnentiere) begannen 2014 zwei für jeweils drei Jahre geförderte Projekte. Ein Projekt über Südostasiatische Zitterspinnen untersucht vor allem den Zusammenhang zwischen Diversität und evolutionärem Mikrohabitats-Wechsel. In Zusammenarbeit mit Dimitar Dimitrov (Oslo) und dem Postdoc Alejandro Váldez-Mondragón wurde in diesem durch die DFG geförderten Projekt 2014 vor allem am molekularen Stammbaum der Zitterspinnen gearbeitet. Ein zweites Projekt setzt die seit 2003 laufenden Bemühungen fort, die Zitterspinnen des Brasilianischen Atlantischen Regenwaldes zu untersuchen. In Zusammenarbeit mit Adalberto Santos (Belo Horizonte) und dem Doktoranden Leonardo Sousa Carvalho wurde 2014 vor allem mit der Sequenzierung von bereits vorliegendem Material begonnen (gefördert durch CAPES/CNPq, Brasilien).

Forschung in der Sektion Coleoptera (Käfer) standen im Zeichen der Koordination und Durchführung des gegenwärtig laufenden DFG-Projektes (Vergleichende Phylogeographie Südafrikanischer Blatthornkäfer) einschließlich erster abschließender Publikationen. Mit erheblichem Aufwand wurden die Arbeiten an den taxonomischen Revisionen chinesischer Maikäfer (Sericini) weitergetrieben, um den Abschluss der einzelnen, von einem chinesischen Gastdoktoranden erarbeiteten Publikation zu gewährleisten.

Die Sektion Hymenoptera (Bienen und Wespen) ist, zusammen mit internationalen Kooperationspartnern, eines der größten taxonomischen Probleme der mitteleuropäischen Fauna angegangen – die Revision der Gattung Pteromalus. Allein in Deutschland sind 250 Arten der Gattung registriert, in ihrer Gänze ist die Gattung ein taxonomischer Albtraum. Mit der Bearbeitung eines Teils der Gattung und über den integrativen methodischen Ansatz wurde die Grundlage für eine weitergehende Bearbeitung der Gruppe in den nächsten Jahren gelegt. Die Sektion (Dr. Peters) war auch maßgeblich an der Beschaffung von Proben von 1 250 Insektenarten für das Projekt 1kite beteiligt.

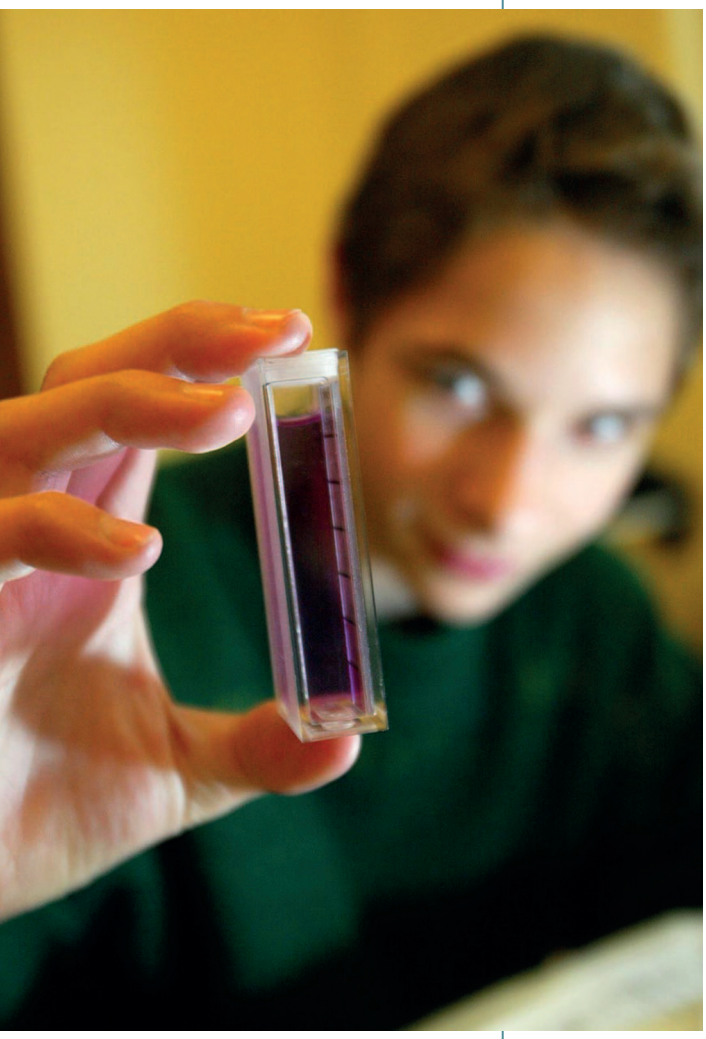
Die Arbeitsgruppe Mollusca (Weichtiere) konnte eine im Rahmen des DFG-Projektes „Sacoglossa – Analysen zur Evolution der Ernährung und Chloroplasteneinlagerung“ eine Reihe von Fragen klären, die zu einem besseren Verständnis der Evolution photosynthetisch aktiver Schnecken beitragen. Unsere zahlreichen Ergebnisse, die im Jahr 2014 in neun Publikationen – teilweise gemeinsam mit den Kooperationspartnern in Düsseldorf (Dr. Sven Gould und seine AG) – veröffentlicht wurden, zeigten unter anderem, dass unabhängig von der Hungerfähigkeit der Schnecken die Chloroplasten immer in der Lage sind, Photosynthese zu betreiben. Erstmalig haben wir eine umfangreiche und robuste Phylogenie, die mehr als die Hälfte aller bekannten Sacoglossa-Arten umfasst, publiziert und die Evolution von Ernährungsstrategien klären können.

Die Abteilung Arthropoda war auch im Jahr 2014 mit mehreren Sektionen an Projekten des Zentrums für Molekulare Biodiversitätsforschung beteiligt (GBOL, Genomikprojekte) bzw. auf enge Kooperation angewiesen (Phylogenetik).

Molekulare Biodiversitätsforschung

Molekulare Taxonomie:

Das Projekt German Barcode of Life (GBOL) wird vom ZFMK seit Ende 2011 deutschlandweit koordiniert und arbeitet an der Erstellung einer Referenzbibliothek mit artspezifischen DNA-Markern (DNA-Barcodes) für die in Deutschland vorkommenden Arten von Tieren und Pflanzen. Im Jahr 2014 konnte im Vergleich zum Vorjahr der Probendurchsatz weiter erhöht werden, was zum einem durch verbesserte Arbeitsabläufe und das Hinzugewinnen von weiteren studentischen und wissenschaftlichen Hilfskräften erreicht wurde, zum anderen aber auch einer verbesserten räumlichen Ausstattung geschuldet ist.



Insgesamt dient GBOL als Vorbild für Projekte, die in europäischen Nachbarländern initiiert werden. Da auch dort (Belgien, Frankreich, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweiz, Schweden) nationale oder thematisch fokussierte Barcode-Kampagnen durchgeführt werden, hat das ZFMK die Initiative ergriffen und im Herbst 2014 zu einem Treffen ans Museum Koenig geladen. Ziel ist es, das europäische Konsortium für DNA-Barcoding (ECBOL) zu reaktivieren, um gemeinsam auf EU-Ebene Fördermittel einwerben zu können. Dem Aufruf folgten rund 25 Teilnehmer aus 13 Nationen, um in einem Workshop zunächst die eigenen Barcoding-Aktivitäten vorzustellen. Anschließend wurden in vier rotierenden Arbeitsgruppen die Themenfelder „ECBOL Datenportal", „Metabarcoding", „Taxon-Checklisten und Vernetzung" sowie „EU-Fördermöglichkeiten" eruiert. Alle angereisten Barcode-Experten waren sich einig, Datensätze aus den EU-Mitgliedsstaaten zu einem europäischen Bild des Biodiversitätszustandes zusammensetzen zu wollen. Die dazu nötigen Schritte wurden formuliert und kleine Arbeitspakete vergeben. Ein erstes Resultat war die Formulierung einer Projektidee für einen Horizon 2020 „Call for Ideas"-Aufruf innerhalb des Themenschwerpunktes „Nature based solutions", für welchen unter Federführung des ZFMK (Frau Dr. Pietsch) eine Projektskizze eingereicht wurde.

Für Spinnen und Weberknechte, die in einer engen institutsübergreifenden Zusammenarbeit der Museen bzw. Sammlungen Bonn, Karlsruhe, München und Stuttgart sowie freien Kooperationspartnern im German Barcode of Life (GBOL) und im Barcoding Fauna Bavarica (BFB) Projekt durchgeführt wird, konnte die Datenvalidierung für einen sehr umfangreichen, unter Koordination des ZFMK entstehenden Datenrelease abgeschlossen werden. 2014 konnte eine groß angelegte Rüsselkäfer-Sammelkampagne mit dem Curculio-Institut realisiert werden, deren nun anstehende Auswertung den Schlussstein für eine Promotion im Rahmen des Projekts „Molecular Weevil Identification" darstellen wird. Auch methodisch sind Fortschritte erzielt worden (Software für die Auswertung von nicht alignierten Barcoding-Daten).

Wesentliche neue methodische Beiträge für die molekulare Taxonomie werden in der ab 2014 aufgebauten Sektion „Metabarcoding" entwickelt, für die Frau Dr. Vera Fonseca engagiert werden konnte. Ein von Norwegern koordiniertes EU-Projekt zum Umweltbarcoding von Gewässerproben wurde bereits bewilligt. Die Sektion wird auch an neuen Entwicklungen für das GBOL-Projekt teilnehmen.

Phylogenetik:
Fast alle Sektionen, auch die des Zentrums für Taxonomie und Evolutionsforschung, führen mit dem Zentrum für Molekulare Biodiversitätsforschung (ZMB) molekularphylogenetische Analysen durch. Hervorzuheben sind die Anwendung neuer am ZFMK entwickelte Informatikwerkezeuge und die Nutzung großer genomischer Datensätze (siehe unten).

Genomik:
Mehrere Projekte über die Evolution von Genomen der Insekten wurden auch 2014 im Rahmen der Leibniz-Graduiertenschule „Genomic Biodiversity Research" ausgeführt. Nach aufwendigen Feldexkursionen, auf denen mehr als 2 000 Belege von 40 Insektenarten gesammelt wurden, liegen nun die ersten Genomdaten vor. Sie haben u. a. zur Entdeckung des bisher kleinsten bekannten Insektengenoms geführt, das des Fächerflüglers Stylops ovinae (~63 Mbp). Die Untersuchungen an den Insekten-Genomen im Rahmen der Graduiertenschule sollen u. a. klären, was die Ursachen für die extrem ausgeprägten (>100-fachen) Genomgrößenunterschiede unter den Insekten sind. Das internationale 1KITE-Projekt, welches sich die Erforschung der Evolutionsgeschichte der Insekten zum Ziel gesetzt hat, konnte unter Leitung von Prof. Dr. Bernhard Misof (ZMB) die ersten umfangreichen Ergebnisse in der renommierten Fachzeitschrift Science einer breiten Öffentlichkeit präsentiert. Die wissenschaftliche Arbeit, an deren Zustandekommen mehr als 100 Wissenschaftler aus dem In- und Ausland beteiligt waren und an der auch Wissenschaftler des ZFMK zahlreich vertreten waren (u. a. Dr. Donath, Dr. Grobe, Dr. Mayer, Dr. Meusemann, PD Dr. Niehuis, Dr. Peters), hat neue Einblicke in die Entstehungsgeschichte der Insekten gegeben und fand international große Beachtung. Weitere Publikationen aus dem 1KITE-Projekt unter Federführung von Wissenschaftlern des ZFMK sind in Vorbereitung.

Informatik:
Eine wesentliche finanzielle Herausforderung ist die ständige Aktualisierung der EDV-Infrastruktur. Die Rechenkapazität des ZFMK wurde 2014 durch die Investition in neue Hardware mehr als verdoppelt. Den Mitarbeitern steht nun ein zweiter Hochleistungs-Rechencluster zur Verfügung, der speziell auf die Bedürfnisse des Biodiversitätscomputings ausgerichtet ist.

Da die „Sanger-Sequenziermethode" immer mehr von sogenannten „Next-Generation" Sequenzierverfahren verdrängt wird, entstehen neue Herausforderungen an die Informatik. Die selektive Anreicherung der Bereiche, die sequenziert werden sollen, erfolgt nicht über Primer, sondern über Hybridisierung mit Sonden (den sogenannten Baits). ZFMK-Mitarbeiter haben ein neues Verfahren entwickelt, Sonden möglichst effizient auf Grundlage von alignierten DNA-Sequenzen zu konstruieren.

Die Genomanalysen sind u. a. auf eine enge Zusammenarbeit mit den Informatikern des ZFMK angewiesen. Eine besondere Stärke des ZFMK ist jedoch die konzeptionelle Weiterentwicklung von Analyseverfahren. Im Jahr 2014 lagen die

Schwerpunkte in den folgenden Bereichen: Untersuchung zu Ungenauigkeiten bei ML-Analysen bei kleinen Modellverletzungen, Entwicklung eines Verfahrens, um für vier Taxon-Bäume eine Baumrekonstruktion mit kontinuierlicher Gammaverteilung berechnen zu können, Dating-Analysen im 1kite-Projekt, Veröffentlichung verbesserter Methoden für den Partition Finder, Entwicklung der „TIGER rates"-Methode zum Partitionieren von phylogenetischen Datensätzen, neue, wesentlich verbesserte Implementierung des Bait-Fisher-Programms zum Entwerfen von Sonden (Baits) für die Hybrid-Enrichment-Methode.

Die1kite-Publikation, die im November 2014 im Fachmagazin Science auf die Titelseite kam[6], hat international ein großes Aufsehen hervorgerufen. Viele Analyseschritte mussten aufgrund der enormen Datenmenge mit neu entwickelten Methoden durchgeführt werden. In der Analyse der Datenqualität setzt diese Studie neue Standards.

1.6 Veröffentlichungen, Vorträge und Tagungen

Es soll an dieser Stelle betont werden, dass die derzeit weit verbreitete Quantifizierung durch Zählung von Publikationen und Impact-Faktoren den tatsächlichen Leistungen und dem Wert von Publikationen nicht gerecht wird.

Das ZFMK veröffentlicht mit dem Bonn Zoological Bulletin (BzB) eine zoologische Fachzeitschrift für das internationale Publikum, die zweimal jährlich erscheint und zusätzlich Monographiebände publiziert. Alle Texte sind über unsere Webseite frei verfügbar. Damit verfolgt das ZFMK eine gezielte „Open Access"-Strategie. Allgemein gilt, dass das ZFMK möglichst viele der besonders wichtigen Aufsätze frei verfügbar publiziert. Das einzige Hindernis sind die hohen Kosten, die damit verbunden sind (bis zu 3 000 Euro pro Aufsatz).

Hervorzuheben sind u. a.: Die schon erwähnte Publikation der 1-kite-Ergebnisse in Science, mit einem Rekorddatensatz und wegweisenden Analyseverfahren, gehört zu den am meisten beachteten Science- Aufsätzen des Jahres 2014.

[6] B. Misof et al. 2014: Phylogenomics resolves the timing and pattern of insect evolution. Science 346, 763-767.

Eine Studie der AG Mollusca über CO_2-Fixierung bei Schnecken[7] fand ebenfalls ein großes Medienecho[8]. Mit dem Buch „Deep Metazoan Phylogeny"[9] sind die phylogenetischen Ergebnisse des gleichnamigen DFG-Schwerpunktprogramms wirkungsvoll veröffentlicht worden. Taxonomische Ergebnisse werden vor allem von Spezialisten wahrgenommen, sind jedoch von bleibendem Wert. Dazu gehört u. a. die Erfassung tropisch-afrikanischer Zitterspinnen, die mit der siebten und vorläufig letzten Publikation abgeschlossen ist[10]. Eine Analyse der Evolution von Käfern (Scarabaeidae) belegt die Korrelation mit der Radiation der Blütenpflanzen[11]. Für die gleiche Tiergruppe konnte eine monographische Studie der Arten auf Sri Lanka veröffentlicht werden[12].

Die aktive Teilnahme von ZFMK-Wissenschaftlern an Tagungen im Ausland ist für die Sichtbarkeit unserer Forschung von großer Bedeutung. Die besuchten Tagungen werden hier nicht im Einzelnen aufgeführt.

Andere Tagungen wurden von ZFMK-Wissenschaftlern mit organisiert, so u. a. die internationale Tagung der Dipterologen in Potsdam (August 2014). Zu den Tagungen am ZFMK gehören das Jahrestreffen des Leibniz-Arbeitskreises Bibliotheken, der Workshop für GBOL-Partner (50 Teilnehmer), die Proben sammeln und im ZFMK lernen, Daten auszuwerten. Zwischen dem 29.5. und 1.6.2014 fand am ZFMK das 29. Internationale Symposium zur Systematik und Biologie der Kurzflügler (Staphylinidae) statt. Die 35 professionellen und Amateurentomologen kamen aus ganz Europa, einige auch aus Südkorea, China und Japan. Im November fand das Adventskolloquium der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO) am ZFMK statt. Die von etwa 70 Teilnehmern besuchte Veranstaltung hatte das Ziel, die Arbeit des ZFMK den regionalen Feldornithologen nahezubringen und Kontakte für die bessere Anbindung externer Fachleute zu knüpfen. Das ZFMK war 2014 auch Gastgeber der 50. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde. Über 350 Teilnehmer wurde an vier Tagen ein buntes Programm zur herpetologischen Grundlagenforschung und zur Terraristik geboten.

1.7 Drittmitteleinwerbungen

Das ZFMK finanziert einen großen Anteil der Forschungsprojekte mit Hilfe von Drittmitteln. Die morphologische Forschung ist weniger kostspielig, hier werden vor allem Expeditionen und Doktoranden finanziert. Deutlich kostenaufwändiger ist die molekulare Forschung. Die erforderlichen Mittel ließen sich jedoch ebenfalls einwerben. Die größten Vorhaben des ZFMK sind aktuell das Projekt German Barcode of Life, die Leibniz-Graduiertenschule „Genomic Biodiversity Research" sowie das Genomikprojekt „1kite". Alle diese Vorhaben sind Verbundprojekte. Für die ersten drei Jahre des GBOL Projekts wurde der Abschlussbericht vorgelegt und ein Verlängerungsantrag gestellt. Weitere Verbundprojekte sind in Vorbereitung.

7 Christa G. et al.(2014). Plastid-bearing sea slugs fix CO_2 in the light but do not require photosynthesis to survive. Proc Roy Soc B 281(1774)

8 http://www.nature.com/news/solar-powered-sea-slugs-can-survive-in-the-dark-1.14197; https://www.sciencenews.org/blog/wild-things/green-sea-slugs-aren%E2%80%99t-solar-powered-after-all; http://blogs.scientificamerican.com/brainwaves/2013/12/16/leafy-green-solar-powered-sea-slugs-begin-to-reveal-their-true-colors/

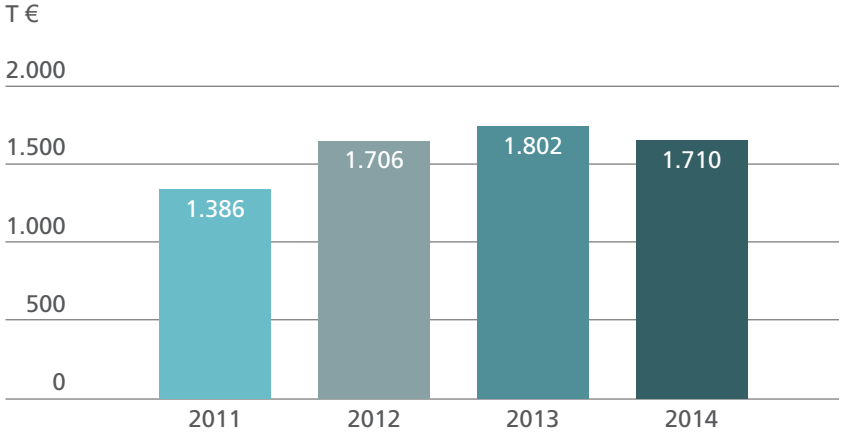
9 Hsg. J.W. Wägele, T. Bartolomäus; Verla De Gruyter, Berlin

10 Huber BA, Le Gall P, Mavoungou JF. 2014. Pholcid spiders from the Lower Guinean region of Central Africa: an overview, with descriptions of seven new species (Araneae, Pholcidae). European Journal of Taxonomy 81: 1-46.

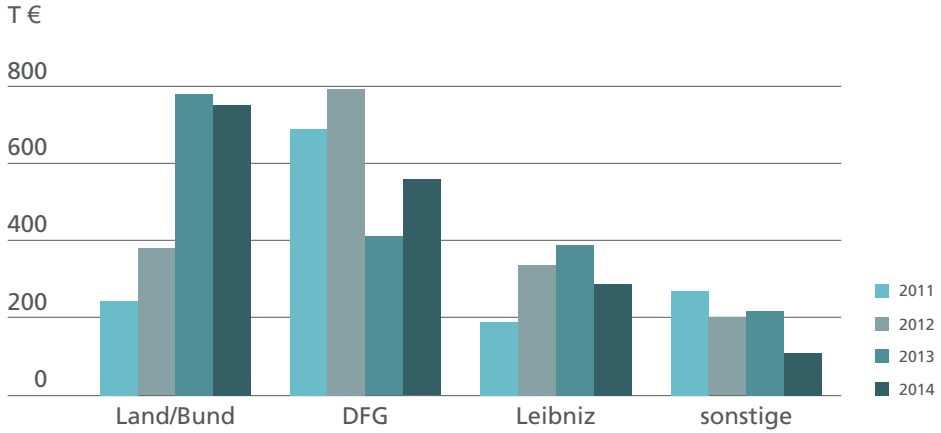
11 Ahrens, D., Schwarzer, J. & Vogler, A.P. (2014) The evolution of scarab beetles tracks the unfolding rise of angiosperms and mammals. Proceedings of the Royal Society B 2014 281

12 Fabrizi, S. & Ahrens, D. (2014) A Monograph of the Sericini of Sri Lanka (Coleoptera: Scarabaeidae). Bonn Zoological Bulletin, Supplements 61: 1-124.

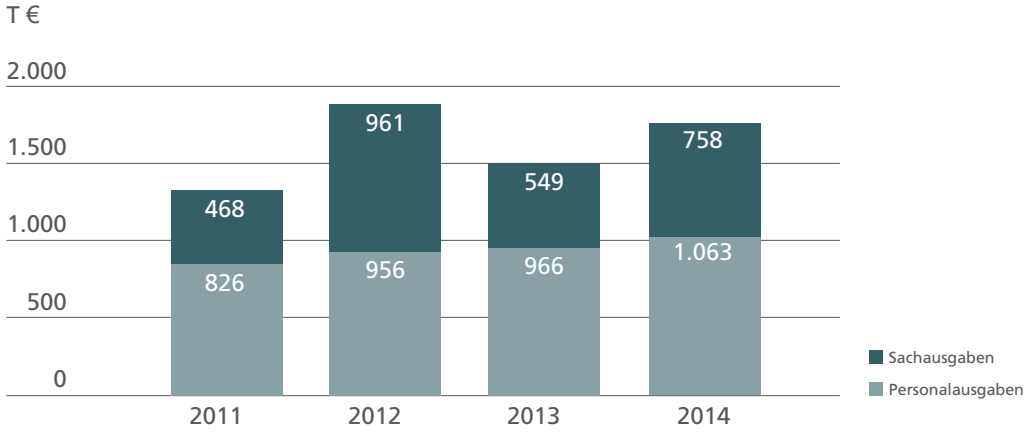
Entwicklung Drittmittel 2011 - 2014



Drittmittel nach Herkunft 2011 - 2014



Entwicklung Drittmittelausgaben 2011 - 2014



Die Ausgaben 2014 liegen unter den Einnahmen, weil die Anschaffungen für verschiedene Projekte bis Jahresende nicht vollständig realisiert wurden.

Entwicklung Drittmitteleinwerbung

	2011	2012	2013	2014
DFG	697.835	793.293	431.708	557.412
Land/Bund	230.235	373.853	776.258	753.222
Leibniz-Gemeinschaft	185.100	341.690	381.902	298.268
AKG	19.000	68.036	76.564	60.855
EU	47.504	0	0	0
Wirtschaft	32.295	0	10.866	0
sonstige	173.965	128.751	124.616	39.937
Gesamt	**1.385.935**	**1.705.623**	**1.801.916**	**1.709.695**

Entwicklung Drittmittelausgaben

Personalausgaben	826.271	955.684	965.500	1.063.162
Sachausgaben	467.669	961.283	548.500	757.844
Gesamt	**1.293.940**	**1.916.967**	**1.514.000**	**1.821.006**

1.8 Öffentlichkeitsarbeit

Das Institut wird in der Öffentlichkeit des Einzugsgebiets (Umgebung von Bonn / Rheinland) als Ort hochwertiger Wissenschaft, interessanter Ausstellungen und lehrreicher Veranstaltungen wahrgenommen.

Neben Veranstaltungen wie das Museumsmeilenfest, Wissenschaftszelt und Wissenschaftsnacht, der ITB sowie insbesondere den wissenschaftlichen Tagungen, wurden die Pressearbeit und die Museumspädagogik in gewohnt professioneller Weise durchgeführt. Im Veranstaltungsbereich kommt das Museum mit einer weiteren leichten Steigerung im Vergleich zu 2013 inzwischen sowohl räumlich als auch personell an seine Grenzen.

Eckdaten der Arbeit in 2014 sind:

- Verschickung von 285 Pressemitteilungen
- Bearbeitung von ca. 150 telefonischen Anfragen von Journalisten
- Betreuung mehrerer TV-Berichte und Radiobeiträge
- Bearbeitung von ca. 100 Journalistenanfragen über den Informationsdienst Wissenschaften
- Bearbeitung von ca. 400 E-Mail-Anfragen pro Monat
- Twitter: 2450 Follower (2013: 1600)
- Facebook: 950 Fans (2013: 420)
- 24 öffentliche Vorträge
- Druck und Vertrieb von 16 verschiedenen Flyern und knapp 40 Plakaten
- Durchführung von etwa 80 Veranstaltungen

Museumspädagogik:
Im Jahr 2014 wurden insgesamt 838 museumspädagogische Programme für unterschiedliche Zielgruppen durchgeführt, wobei die Anzahl der gebuchten Führungen, Workshops und Kindergeburtstage bei 657 lag. Diverse Gruppen erhielten sehr spezifische Führungen, so verschiedene Lions Clubs, Rotarier, die Gäste der Bundesfachschaftstagung oder auch die „Bonn"-Besatzung.

Die Taschenlampenführungen, die in den Wintermonaten von November bis Februar stattfinden, waren bei den Besuchern nach wie vor sehr beliebt. Mit großem Erfolg wurde in den Sommerferien ein neues Format der Wissensvermittlung durchgeführt: Ein museumspädagogischer Mitarbeiter stand an mehreren Tagen in der Dauerausstellung für die Fragen der Besucher zur Verfügung. Er sprach auch gezielt die Besucher an und motivierte sie, sich mit den Exponaten auseinanderzusetzen und ermöglichte mit Zusatzmaterialien einen Zugang zu den Ausstellungsinhalten mit allen Sinnen. Sobald die Finanzierung geklärt ist, soll dieses Angebot dauerhaft etabliert werden.

Mit der Fachdidaktik Biologie der Universität Bonn wurden erste Projekte zur Evaluierung der Dauerausstellung und der museumspädagogischen Angebote geplant, die in den kommenden Jahren realisiert werden sollen. Ende 2014 konnten für zwei große Bildungsprojekte im Rahmen des Förderprogramms „Kultur macht stak" vom BMBF eingeworben werden. Die beiden Projekte richten sich an bildungsbenachteiligte Kinder im Alter von sechs bis 13 Jahren und werden im Jahr 2015 durchgeführt.

Zusätzlich zu den hauptberuflich in der Öffentlichkeitsarbeit tätigen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen haben auch die wissenschaftlichen Sektionen ihren Beitrag geleistet. Die Sektionen beantworteten zahlreiche Anfragen von Privatpersonen und Behörden (Zoll, BfN, Presse, Behörden, Schulen, Privatpersonen). Mitarbeiter der Sektion gaben außerdem Interviews für den MDR, WDR und verfassten Pressemitteilungen für die DPA.

1.9 Ausstellungen

Das ZFMK vervollständigt seit mehreren Jahren die Dauerausstellung „Unser Blauer Planet – Leben im Netzwerk". Die Darstellung von Organismen in ihren natürlichen Habitaten ermöglicht eine andere Sicht auf Biodiversität als System, von dem alle Lebewesen, auch wir Menschen, abhängig sind. Das Konzept ist ein Alleinstellungsmerkmal des ZFMK. Von den Ausstellungsabschnitten sind bisher realisiert: Tiere der Heimat, Afrikanische Savanne, Arktis und Antarktis, die Wüste.

Nach Verfügbarkeit der benötigten Ressourcen befinden sich die noch ausstehenden Dauerausstellungsbereiche „Tropischer Regenwald", „Lebensraum Süßwasser" und „Biodiversität und Evolution" im Aufbau bzw. in der Konzeption. Im Jahr 2014 wurden alle Kräfte auf den Aufbau des Ausstellungsbereichs „Regenwald" konzentriert: Anschließend an die lebensgroße, begehbare Würgefeige erfolgte die Errichtung einer Großvitrine von beinahe 20 Metern Breite, fast vier Metern Höhe und bis zu vier Metern Tiefe, in welcher die charakteristischen Lebensräume

der unteren Regenwald-Stockwerke nachgebildet werden. Für die naturalistische Ausgestaltung wurden die nach Originalvorlagen gabunesischer Pflanzen von einer externen Firma hergestellten Blätter durch Museumsmitarbeiter detailreich aufgearbeitet und zu Pflanzen zusammengebaut. Ebenfalls konnte der Abschnitt eines Fließgewässers bereits in die Vitrine eingebaut werden.

Auf den beiden Sonderausstellungsflächen des zweitens Obergeschosses wurden 2014 insgesamt neun verschiede Sonderausstellungen gezeigt. Hier reichte das abwechslungsreiche Spektrum von interaktiven Wissensausstellungen („Wertvolle Erde" und „Von der Idee zur Erkenntnis") über Fotoausstellungen („Glanzlichter", „Alai! Alai!") bis hin zur Kunstausstellung „SpielRaum" mit großformatigen Bildern und Skulpturen des Bonner Künstlers Egbert Verbeek.

Der Leibniz-Evaluierungsempfehlung zur Schließung des klassischen „Vivariums" folgend, wurden die inhaltliche und bauliche Planung für einen neuen Ausstellungsbereich „Lebensraum Süßwasser" intensiviert. In dem Gemeinschaftsprojekt von Sektion Ichthyologie und der Ausstellungsabteilung wurde das Grobkonzept abgeschlossen und die baulichen Maßnahmen an das zur Verfügung stehende Budget angepasst. Ebenso konnte ein Fachplaner für die Aquarientechnik gefunden werden. Die Fertigstellung ist für Ende 2016 geplant.

Der neue Internetauftritt des Museums ist jetzt online. Neben einem vollständig neuen Design wurde viel Wert auf die Gestaltung des Redaktionssystems gelegt, das besonders intuitiv zu bedienen ist. Zudem wird ein Großteil der eingegebenen Inhalte in Form strukturierter Daten erfasst, so dass diese nach einmaliger Eingabe in unterschiedlichen Kontexten auf der Homepage angezeigt werden können.

Als Vorbereitung für eine stärkere Darstellung von Forschung in den Ausstellungen wurde eine Kooperation mit dem Lehrstuhl für Fachdidaktik der Universität Bonn begonnen. Der erste Schritt war die Evaluierung der ZFMK-Ausstellung zur Forschung am Museum „Der Vielfalt auf der Spur".

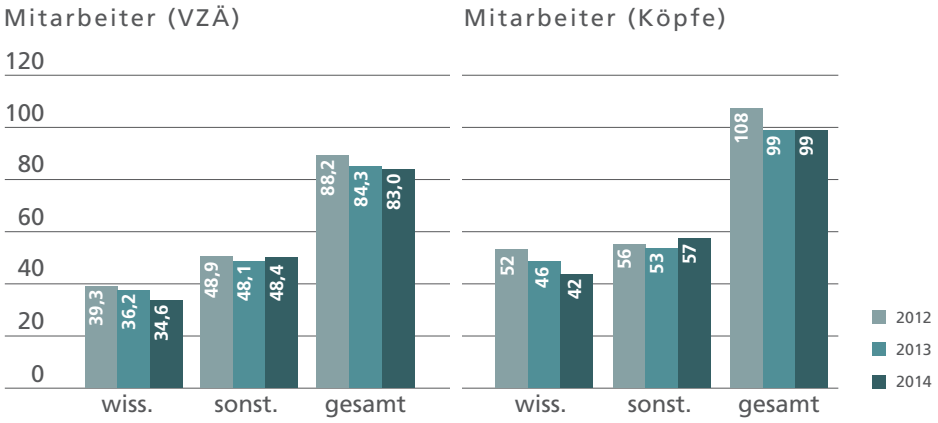
Aus wirtschaftlichen und konservatorischen Gründen (geringerer Verbrauch und keine UV-Belastung) haben wir damit begonnen, die Beleuchtung der Exponate im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten auf LED-basierte Strahler umzustellen. Dafür wurde ein Förderantrag zur Umstellung der Savannenbeleuchtung durch das Bundesministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit positiv beschieden.

1.10 Mitarbeiter

Die Anzahl der beschäftigten Mitarbeiter in Vollzeit (VZÄ) ohne Organträger ist im Jahr 2014 im vergleich zum Vorjahr nahezu konstant.

Zum Stichtag am 31.12.2014 waren am Institut 42 wissenschaftliche Angestellte sowie 57 nicht wissenschaftliche Beschäftigte tätig.

Wissenschaftliche und sonstige Mitarbeiter 2012-2013
(Vollzeitäquivalente und Köpfe)

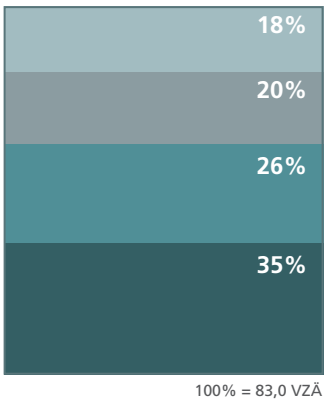


Von den insgesamt 99 Stellen wurden 78 aus dem institutionellen Haushalt und 20 über Drittmittel finanziert.

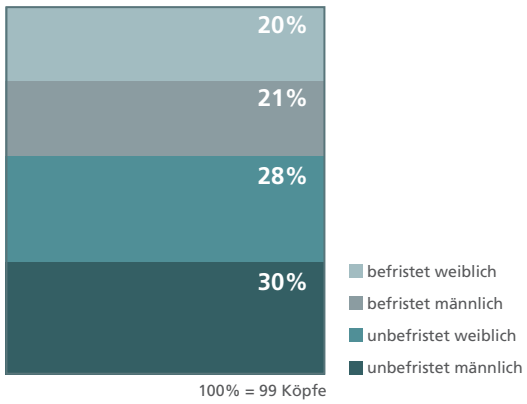
Es bestanden vier Ausbildungsverhältnisse sowie zusätzlich 26 Beschäftigungsverhältnisse mit studentischen/wissenschaftlichen Hilfskräften bzw. Aushilfskräften.

Der Anteil der befristeten Arbeitsverhältnisse an der Gesamtbeschäftigung belief sich auf 41 Prozent (Vorjahr 38 Prozent).

Anteil befristeter und unbefristeter Mitarbeiter 2014 (VZÄ, m/w)



Anteil befristeter und unbefristeter Mitarbeiter 2014 (Köpfe, m/w)



1.11 Gleichstellung

Allgemeines

DDie Leibniz-Gemeinschaft bekennt sich zum Kaskadenmodell, mit dem Ziel, den Frauenanteil besonders in wissenschaftlichen Führungspositionen weiter zu erhöhen. Danach soll bis 2017 in jeder Hierarchieebene der Frauenanteil erreicht werden, der bereits auf der jeweils darunter gelegenen Ebene besteht. Da der Frauenanteil bei wissenschaftlichem Personal unter Studierenden und Doktoranden um 50% schwankt, soll dieser Wert auf Ebene der Postdocs angestrebt werden. Das ZFMK verfügt allerdings über keine eigenen Postdoc-Stellen. Die weiteren Stufen am ZFMK sind: wissenschaftliche Mitarbeiter in Sektionen und Sektionsleiter (10 Stellen), Abteilungsleiter (4 Stellen), Leiter der Zentren (aktuell nur eine Stelle). Für die Zentren sind Professuren vorgesehen, von denen das ZFMK allerdings nur zwei hat: Für das Zentrum für Molekulare Biodiversitätsforschung (Prof. Misof) und für die Institutsleitung (Prof. Wägele).

Den Zielvorgaben des Zuwendungsgebers entsprechend soll der Anteil der beschäftigten Wissenschaftlerinnen gesteigert werden. Ob die eingeführten flexiblen Zielquoten, die bis 2017 zu erreichen sind, für die Steigerung des Frauenanteils in der Wissenschaft hierzu geeignet sind, bleibt abzuwarten.

Die Zielquoten ermitteln sich aus entsprechender Anwendung der Handlungsempfehlungen der Leibniz-Gemeinschaft von September 2012.

Ein wesentliches Hindernis für die Erreichung dieser Ziele ist die geringe Fluktuation in der Stiftung.

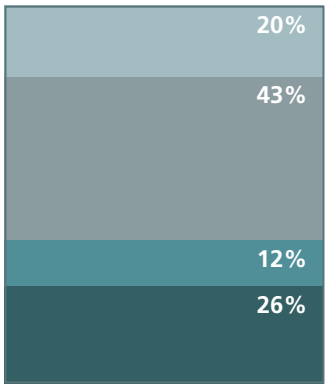
Überblick

Am 31.12.2014 betrug der Anteil der weiblichen Beschäftigten an der Gesamtbelegschaft 49% und ist im Vergleich zu den Vorjahren gestiegenen (2013= 41%, 2012= 43%, 2011= 43%). Als Vollzeitäquivalenz beträgt die Quote 45% (2013= 39% 2012= 40%, 2011= 40%).

Anteil der Frauen an verschiedenen Vergütungsgruppen (Stand 31.12.2013)

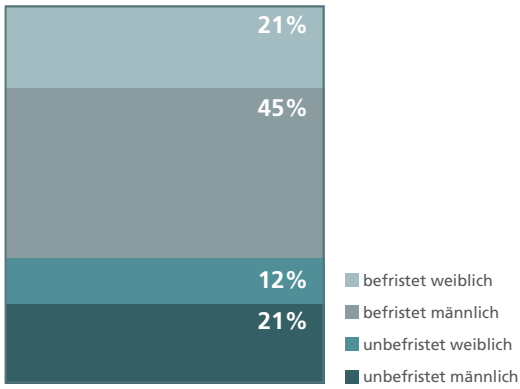
Dienst	Wertigkeit	Gesamt	davon Männer				davon Frauen			
			abs.	Anteil	Teilzeit	Anteil	abs.	Anteil	Teilzeit	Anteil
Höherer Dienst	C 3	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	
	W 3	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	
	E 15	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%
	E 14/A 14	7	7	100%	0	0%	0	0%	0	
	E 13/A 13	35	21	60%	9	43%	14	40%	7	50%
Gehobener Dienst	E 12	0	0		0		0		0	
	E 11/A 11	4	3	75%	2	67%	1	25%	1	100%
	E 10	3	3	100%	1	33%	0	0%	0	
	E 9	9	3	33%	0	0%	6	67%	1	17%
Mittlerer Dienst	E 8	4	1	25%	0	0%	3	75%	2	67%
	E 7	3	0	0%	0		3	100%	1	33%
	E 6	18	6	33%	0	0%	12	67%	9	75%
	E 5	2	1	50%	0	0%	1	50%	1	100%
	E 4	0	0		0		0		0	
Einfacher Dienst	E 3	7	3	43%	0	0%	4	57%	3	75%
	Auszubildende	4	1	25%	0	0%	3	75%	0	0%
Gesamt		**99**	**50**	**52%**	**12**	**24%**	**48**	**48%**	**25**	**52%**

Anteil befristeter und unbefristeter Wissenschaftler 2014 (VZÄ, m/w)



100% = 34,6 VZÄ

Anteil befristeter und unbefristeter Wissenschaftler 2014 (Köpfe, m/w)



100% = 46 Köpfe

Zum 31. Dezember 2014 belief sich der Frauenanteil an allen Beschäftigten im höheren Dienst auf 34 Prozent (Vorjahr 27), im gehobenen Dienst auf 44 Prozent (47), im mittleren Dienst auf 70 Prozent (63) und im einfachen Dienst (ohne Auszubildende) auf 57 Prozent (57).

Wissenschaftliches Personal (Haushaltsfinanziert) Stand 31.12.2014

	Männer	Frauen	Gesamt
Vollzeit	16	6	22
Teilzeit	1	3	4
Gesamt	**17**	**9**	**26**
Anteil	65%	35%	100%

Geplanter Stand nach Neubesetzung von drei Stellen, die 2014 frei wurden (Lepidopteriologie 01.05.14, Theriologie 01.08.14)

	Männer	Frauen	Gesamt
Vollzeit	16	8	24
Teilzeit	1	3	4
Gesamt	**17**	**11**	**28**
Anteil	61%	39%	100%

Gleichstellungsbeauftragte

Am 23.04.2012 wurden die Gleichstellungsbeauftragte und deren Stellvertretung neugewählt. Die Amtszeit beläuft sich nach dem Landesgleichstellungsgesetz auf vier Jahre, somit endet die Amtszeit am 22.04.2016.

Maßnahmen zur Frauenförderung

Um die Beschäftigung von Frauen zu fördern, sind flexible Arbeitszeitmodelle, Teilzeitbeschäftigung und vollzeitnahe Teilzeit sowie Telearbeit möglich. Im Personalreferat werden die Beschäftigten entsprechend über die Angebote bzw. gesetzlichen Möglichkeiten beraten, die zu einer besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie führen können.

Die Stiftung bietet zur Förderung von Frauen den Förderpreis „Margarethe-Koenig-Preis“ an. Dieser Preis beinhaltet eine Vollzeitbeschäftigung für ein Jahr (wurde aus familiären Gründen der Preisträgerin 2013 als Teilzeitbeschäftigte mit 50% der Arbeitszeit eines vergleichbar Vollbeschäftigten für zwei Jahre gewährt). Weiterhin erhält die Preisträgerin entsprechend benötigte Sachmittel für ihr Forschungsvorhaben und die Möglichkeit, die vorhandene Infrastruktur des Hauses zu nutzen.

Das museumpädagogische Ferienprogramm kann von den Mitarbeitern des Hauses genutzt werden.

1.12 Nachwuchsförderung

Wissenschaftlicher Nachwuchs wird insbesondere in Kooperation mit der Universität Bonn über Lehrveranstaltungen (vor allem im Masterstudiengang OEP = Organismic Biology, Evolutionary Biology, Paleontoogy) und die am ZFMK koordinierte Genomik-Graduiertenschule trainiert. Hausinterne Kolloquien mit Berichten über geplante oder laufende Forschungsvorhaben dienen der Qualitätssicherung und dem Informationsaustausch der jungen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen aller Sektionen.

Für Doktoranden und Postdocs wirbt das Institut vor allem Drittmittel der DFG und anderer Geldgeber ein, Masterarbeiten werden von der Alexander-Koenig-Gesellschaft finanziell unterstützt. Das ZFMK legt großen Wert auf internationale Kongressauftritte der Nachwuchswissenschaftler, die individuell vorbereitet werden (coaching). Ebenso unterstützt das Institut alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen bei der Antragstellung zur Einwerbung von Drittmitteln und bei Bewerbungen.

ZFMK-Wissenschaftler beteiligen sich freiwillig oder mit einem reduzierten Deputat (habilitierte Wissenschaftler) an der Lehre der Universität Bonn und bilden Biologiestudenten aus. Beiträge des ZFMK sind insbesondere für den Masterstudiengang „Organismic Biology, Evolutionary Biology, and Paleontology" (OEP) wesentlich. Dazu gehören Module, die am ZFMK abgehalten werden, sowie Exkursionen mit Feldarbeit. Am Institut arbeiten zahlreiche Masterstudenten und Doktoranden und es werden viele Berufspraktika von Schülern und Studenten betreut. Mit der Leibniz-Graduiertenschule „Genomic Biodiversity Research (GBR)" werden mehrere Doktoranden für sehr aktuelle Fragestellungen der Genomforschung trainiert.

Betreuter und ausgebildeter wissenschaftlicher Nachwuchs

	2013			2014		
	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
Bachelor	11	7	18	4	6	10
Diplom/Master	11	10	21	3	4	7
Doktorand/in	20	22	42	12	15	27
Studentische Hilfskräfte	6	4	10	5	7	12
wissentschaftliche Hilfskräfte	0	2	2	5	9	14
Masterkandidaten/in	4	0	4	13	7	20
Postdoktoranden/innen	5	1	6	3	0	3
Gesamt	**57**	**46**	**103**	**45**	**48**	**93**

Neben der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung bietet das ZFMK vier Ausbildungsplätze nach dem BBIG in folgenden Bereichen an: Kaufmann/frau für Bürokommunikation, Tierpfleger/in, Veranstaltungskaufmann/frau, Tischler/in.

1.13 Beschaffung

Beschaffungen werden unter Beachtung der vergaberechtlichen Vorschriften durchgeführt. Für Geschäfte, die nicht den Vergaberegelungen unterliegen, wurden regelmäßig Vergleichsangebote eingeholt.

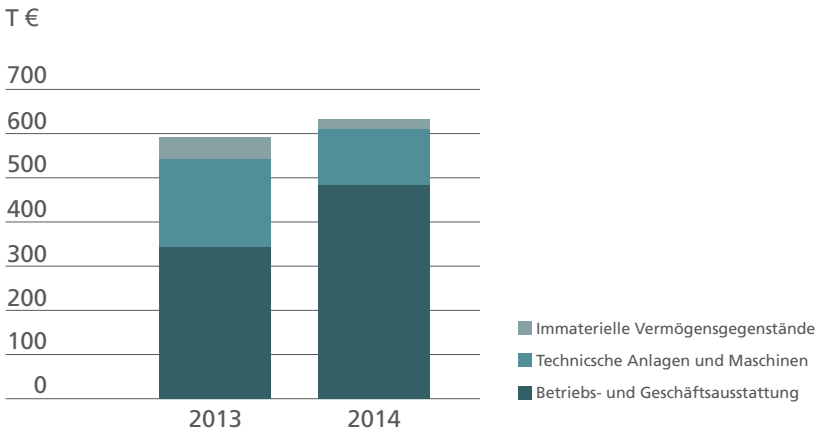
Im Jahr 2014 ist die Investitionstätigkeit zum Anlagevermögen mit 636 738 Euro auch gegenüber 2013 (588 239 Euro) auf hohem Niveau.

Gemessen an den Gesamtausgaben der Stiftung beträgt die Investitionsquote wie im Vorjahr 6,5 Prozent.

Investitionen / Zugang Anlagevermögen 2014

	€
Software Mult iBase CS Server	14.400
Lizenzen für SQL Server Datenbank	13.599
übrige Software <10.000 €	7.612
Kritischpunkt-Trockner Leica EM CPD300 Auto	24.181
Photo-Digitalisierungs-System BK (Canon)	54.259
übrige techn. Ausstattung <10.000 €	42.339
9x Server Blade HP ProLiant BL460c	125.330
übrige IT-Ausstattung <10.000 €	173.406
7 Insektenfallen	24.890
Pflanzenzuchtkammer MLR-352H Panasonic	13.841
übrige Betriebs- und Geschäftsausstattung <10.000 €	142.879
Summe	**636.738**

Investitionen > 10.000 Euro Übersicht 2013/2014



1.14 Interne Steuerung

Mit dem Zuwendungsgeber der Stiftung, dem Land Nordrhein-Westfalen, wird jährlich ein Programmbudget vereinbart. In dem Programmbudget werden die Sollwerte für die geplanten Aufwendungen und Erträge des kommenden Jahres und die hieraus erwarteten Leistungen festgelegt.

Die auf der Grundlage des Programmbudgets vorgesehenen Sollwerte, darunter auch die wissenschaftlichen Leistungsdaten, werden quartalsweise den Ist-Werten gegenübergestellt. Zur besseren Steuerung der finanziellen Entwicklung erfolgt eine Aufteilung in die Bereiche Erträge, mit den Untergruppen Personal- und Sachaufwand sowie Abschreibungen. Notwendige Budgetanpassungen können somit zeitnah entsprechend den Bewirtschaftungsgrundsätzen umgesetzt werden.

Grundlage für das Personalbudget ist der vom Ministerium für Innovation, Wirtschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen vorgegebene verbindliche Stellenplan. Die Personalreferentin ermittelt die voraussichtlich anfallenden jährlichen Personalkostenausgaben und überwacht deren Entwicklung.

Um die Einhaltung der für die Stiftung wesentlichen rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen sicherzustellen, sind geeignete, in die Organisation und die Arbeitsabläufe integrierte Maßnahmen und Kontrollen etabliert. Als eine vom Land Nordrhein-Westfalen fehlbedarfsfinazierte Einrichtung orientieren sich diese an den Anforderungen der öffentlichen Hand, im wissenschaftlichen Bereich zusätzlich an den Richtlinien der Leibniz-Gemeinschaft.

Die wissenschaftlichen Mitarbeiter sind zur Einhaltung der „Regelungen guter wissenschaftlicher Praxis“ in ihrem Arbeitsvertrag verpflichtet. In Konfliktfällen wird der von der Leitung ernannte Ombudsmann tätig.

Alle Mitarbeiter sind auf Grund der Anwendung des TV-L zur Verschwiegenheit verpflichtet. Es besteht das Verbot der Annahme von Belohnungen und Geschenken ohne vorherige Zustimmung des Abteilungsleiters, Nebentätigkeiten sind vor Aufnahme anzuzeigen.

Die Überwachung der Einhaltung gesetzlicher und interner Vorgaben sowie das Schaffen wirksamer Vorkehrungen hierzu ist Leitungsaufgabe. Die Korruptionsprävention erfolgt in erster Linie durch Anwendung des Vier-Augen-Prinzips, aber auch durch interne Kontrollen, wie eigens installierte Zuständigkeiten oder Genehmigungsprozesse und laufende Überprüfungen durch Vorgesetzte, Aufsichtsgremien und externe Prüfer

Als Zuwendungsempfänger staatlicher Zuschüsse ist die Stiftung gehalten, ihre Tätigkeiten konform zu subventionsrechtlichen Bestimmungen und dem jährlichen Zuwendungsbescheid des Landes Nordrhein-Westfalen, einschließlich seiner Auflagen und Nebenbestimmungen auszurichten.

Es bestehen geeignete Richtlinien für wesentliche Entscheidungsprozesse, insbesondere Auftragsvergabe und Auftragsabwicklung und Personalwesen. Sämtliche Schritte von der Bedarfsermittlung bis hin zu der Begründung einer Auftragserteilung werden schriftlich dokumentiert. Wesentliche Vorgänge bedürfen der Genehmigung durch den Direktor. Auch werden wesentliche Vorgänge in den Beratungsgremien wie Wissenschaftlerversammlung und

Direktorium (Abteilungsleiter und Direktor) besprochen. Für Investitionen oder Bauvorhaben werden Ausschreibungen entsprechend der vergaberechtlichen Bestimmungen durchgeführt.

1.15 Finanzielle Entwicklung

Einnahmen und Ausgaben im Geschäftsjahr 2014

Die Darstellung der Einnahmen und Ausgaben (s. Tabelle) zeigt in Anlehnung an den zahlenmäßigen Nachweis zum Verwendungsnachweis die tatsächlichen Zahlungsflüsse.

Einnahmen und Ausgaben 2012/2013

Einnahmen	2014 €	2013 €
Institutionelle Förderung	6.127.173	6.765.500
Verwaltunstätigkeit	223.759	241.364
Summe inst. Bereich	6.350.933	7.006.864
Beiträge Dritter	1.839.881	1.801.916
HH-Reste Dritter	426.844	277.366
Summe Einnahmen	**8.617.658**	**9.086.146**
Ausgaben		
Personal	3.871.366	4.131.618
Sächliche Verwaltungsausgaben	1.954.906	2.317.595
Investitionen lfd. Betrieb	636.738	585.470
Summe inst. Bereich	6.463.010	7.034.683
aus Beiträgen Dritter	1.821.006	1.515.810
HH-Reste Dritter	393.695	426.844
Summe Ausgaben	**8.677.712**	**8.977.337**

Die Einnahmen sind im Vergleich zum Vorjahr um 5,1% gesunken, die Ausgaben um 3,3%.

Finanzlage

Nachstehende Erläuterungen erfolgen entsprechend den Vorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) auf Basis der wirtschaftlichen Entstehung der Aufwendungen und Erträge.

Die Stiftung war und ist jederzeit in der Lage, ihren finanziellen Verpflichtungen nachzukommen. Es bestehen keine Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten. Die Mittelflussrechnung (s. folgende Tabelle) stellt die Entwicklung der liquiden Mittel im Geschäfts- und Vorjahr dar.

Anmerkung: Alle folgenden Übersichten vorbehaltlich der Feststellung des Jahresabschlusses durch den Stiftungsrat in seiner Sitzung im Juni 2015.

Finanzlage

	2014 €	2013 €
Jahresergebnis	3.784	26.334
Abschreibung auf das Anlagevermögen	+428.291	+346.665
Veränderung von:		
Rückstellungen	-64.660	+74.560
Sonderposten	+190.569	+241.574
Verbindl. aus Lieferungen und Lstg.	-54.620	-47.675
Sonstige Verbindlichkeiten	+532.940	+401.283
Pass. Rechnungsabgrenzungsposten AP	- 105.583	- 105.583
Forderungen und Vermögensggst.	-847.816	+197.324
Akt. Rechnungsabgrenzungsposten	+446.347	-182.947
Cashflow aus lfd. Gesch.tätigkeit	**529.250**	**1.162.702**
Zunahme Sonderposten	-190.569	-241.574
Abschreibung AV	-428.291	-346.665
Cashflow aus Investitionstätigkeit	**-618.860**	**-588.239**
Veränderung liq. Mittel	**-89.610**	**+574.463**
Bestandsvergleich liquide Mittel		
Anfang der Periode	574.963	500
Ende der Periode	485.343	574.963
Veränderung	**-89.610**	**+574.463**

Vermögenslage

Die Bilanzsumme zum 31.12.2014 beträgt 3 585 296 Euro. Verglichen mit der Bilanz vom 31.12.2013 bedeutet dies einen Anstieg von 502 429 Euro bzw. 16%.

Das langfristige Kapital in Höhe von 2 309 172 Euro überdeckt zum 31. Dezember 2014 das langfristige Vermögen in Höhe von 2 027 528 Euro um 281 644 Euro. Die betriebswirtschaftlich wünschenswerte Übereinstimmung von Kapitalbindungs- und -überlassungsfristen ist damit wie im Vorjahr gegeben.

Vermögenslage

	31.12.2014 €	01.01.2013 €
Anlagevermögen	2.027.528	1.836.959
Umlaufvermögen	1.419.510	661.303
Rechnungsabgrenzung	138.258	584.605
Summe Aktiva	**3.585.296**	**3.082.867**
Eigenkapital	281.650	277.867
Sonderposten	2.027.522	1.836.953
Rückstellungen	9.900	74.560
Verbindlichkeiten	1.266.224	787.904
Rechnungsabgrenzung	0	105.583
Summe Passiva	**3.585.296**	**3.082.867**

Ertragslage

Die Gewinn-und-Verlust-Rechnung weist Erträge von insgesamt rund 8,98 Mio. Euro aus. Der Personalaufwand beträgt davon 58%, die sonstigen Aufwendungen 38% und die Abschreibungen 4%. Es verbleibt ein Jahresüberschuss von 3783 Euro.

Ertragslage

	2014 €	2013 €
Umsatzerlöse	8.932.457	8.432.531
Sonstige betriebliche Erträge	892.440	548.140
Aufwendungen für bezogene Leistungen	60	408
Personalaufwand	5.115.147	5.211.906
Abschreibungen	428.291	346.665
Sonstige betriebliche Aufwendungen	4.277.310	3.395.033
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	4.089	26.658
Sonstige Steuern	306	325
Jahresüberschuß	**3.783**	**26.334**

1.16 Zusammenfassung und Ausblick

Das Institut hat 2014 das hohe Leistungsniveau halten können und mit neu eingestelltem Personal die Forschung verstärkt. Eine Steigerung in der Qualität der Publikationen ist vorzuweisen sowie die bei Besuchern spürbare Anerkennung der Öffentlichkeitsarbeit. Die Betreuung von Doktoranden ist auf dem Niveau des Vorjahres. Die Zahl der Studierenden im OEP-Studiengang ist nach wie vor deutlich geringer als im früheren Diplomstudiengang, was an der Beschränkung der Zulassungen durch die Universität Bonn liegt.

Die Profilbildung wird vor dem Hintergrund der Entwicklung in der deutschen und internationalen Forschungslandschaft weiter fortgesetzt, wozu die Errichtung eines Forschungsgebäudes für das ZMB wesentlich beiträgt. Mit der ECBOL-Initiative (EU-Netzwerk) und dem Forschungsprojekt 1kite wird die internationale Präsenz des ZFMK verstärkt.

2. JAHRESABSCHLUSS

2.1 Bilanz

Bilanz zum 31. Dezember 2014

	31.12.2014 €	01.01.2013 €
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und Werte sowie Lizenzen am solchen Rechten und Werten	46.825,00	42.938,00
II.Sachanlagen		
1. Technische Anlagen und Maschinen	1.018.331,00	1.039.733,00
2. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	962.371,95	754.288,00
Summe Sachanlagen	1980.702,95	1.794.021,00
Summe Anlagevermögen	**2.027.527,95**	**1.836.959,00**
B. Umlaufvermögen		
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	929.355,54	69.907,48
2. Sonstige Vermögensgegenstände	4.801,13	16.432,88
Summe Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	934.156,67	86.340,36
II. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	485.353,01	574.962,91
Summe Umlaufvermögen	**1.419.509,68**	**661.303,27**
C.Rechnungsabgrenzungsposten	**138.258,00**	**584.605,19**
Summe Aktiva	**3.585.295,63**	**3.082.867,46**
A.Eigenkapital		
I.Stiftungskapital	6,00	6,00
II.Kapitalrücklage	277.860,92	251.527,22
III.Jahresüberschuss/-fehlbetrag	3.783,52	26.333,70
Summe Eigenkapital	**281.650,44**	**277.866,92**
B.Sonderposten aus Zuwendungen zur Finanzierung des Anlagevermögens	**2.027.522,00**	**1.836.953,00**
C.Rückstellungen		
Sonstige Rückstellungen	9.900,00	74.560,00
D.Verbindlichkeiten		
1.Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	54.634,36	109.254,48
2.Sonstige Verbindlichkeiten	1.211.589,29	678.649,65
- davon aus Steuern 42.528,56 (Vorjahr 26.046,27)		
- davon im Rahmen der sozialen Sicherheit 1.942,25 (Vorjahr 14.930,03)		
Summe Verbindlichkeiten	**1.266.223,65**	**787.904,13**
E.Rechnungsabgrenzungsposten	**0,00**	**105.583,41**
Summe Passiva	**3.585.296,09**	**3.082.867,46**

2.2 Gewinn-und-Verlust-Rechnung

GuV für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2014

	2014 €	2013 €
1.Zuweisungen und Zuschüsse		
a) Zuschüsse des Landes Nordrhein-Westfalen	7.057.300,00	6.695.700,00
b) Drittmittel	2.522.026,56	2.043.605,95
	9.579.326,56	**8.739.305,95**
2. Sonstige betriebliche Erträge	245.570,51	241.364,16
	9.824.897,07	**8.980.670,11**
3. Materialaufwand	59,67	408,03
4. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	4.434.946,78	4.646.636,03
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	680.199,81	565.269,80
- davon für Altersversorgung 171 TEUR (Vorjahr 175)		
	5.115.146,59	**5.211.905,83**
Zwischenergebnis	**4.709.690,81**	**3.768.356,25**
5. Erträge aus der Auflösung von Sonderposten	446.169,41	346.664,73
6. Aufwendungen aus der Zuführung zu Sonderposten/Verbindlichkeiten	**1.837.556,00**	1.099.011,73
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	**428.291,41**	**346.664,73**
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen		
a) Raumkosten	855.212,29	885.195,34
b) Versicherungen, Beiträge und Abgaben	184.932,88	225.665,92
c) Reparaturen und Instandhaltung	188.683,64	165.498,27
d) Fahrzeugkosten	6.514,01	11.622,14
e) Werbe- und Reisekosten	130.975,15	134.417,49
f) Wissenschaftlicher Bedarf	442.557,66	412.709,70
g) verschiedene betriebliche Kosten	1.077.047,66	807.577,46
	2.885.923,29	**2.642.686,32**
9. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	4.089,52	26.658,20
10. Sonstige Steuern	306,00	324,50
11. Jahresüberschuss/-fehlbetrag	**3.783,52**	**26.333,70**

2.3 Anhang

Bestandsnachweise

Für die Sachanlagen wird ein Anlageverzeichnis ordnungsgemäß geführt.

Forderungen und Verbindlichkeiten der Stiftung wurden durch Stichtagssaldenlisten nachgewiesen.

Guthaben bei Kreditinstituten und der Kassenbestand per 31. Dezember 2014 wurden durch Bankauszug bzw. Kassenblatt nachgewiesen.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Die Sachanlagen sind zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten abzüglich der kumulierten planmäßigen Abschreibung bilanziert. Die planmäßigen Abschreibungen werden linear verrechnet.

Die Verbindlichkeiten sind mit ihrem Rückzahlungsbetrag bilanziert.

Steuerrechtliche Grundlagen

Die Stiftung wird beim Finanzamt Bonn-Innenstadt unter der Steuernummer 255/5778/2288 geführt.

Sie ist von der Umsatzsteuer gem. § 4 Nr. 20a UStG befreit.

2.4 Anlagespiegel

Bilanzposten	Anschaffungswert					Abschreibung				Restbuchwert	
	Anfang	Zugänge	Abgänge	Umb.	Ende	Anfang	Jahr	Abg.	Ende	Anfang	Ende
Immat. VG	55.596	22.013	0	0	77.609	12.658	18.126	0	30.784	42.938	46.825
Techn. Anlagen	1.594.690	120.779	98.803	0	1.616.666	554.957	125.124	81.746	598.335	1.039.733	1.018.331
Sonst. Transp.	22.228	0	0	0	22.228	15.932	2.223	0	18.155	6.296	4.073
Betr.ausstattg.	40.657	2.793	1.699	0	41.752	29.204	2.188	879	30.514	11.453	11.238
IT-Ausstattg.	556.837	298.736	0	-9.506	846.067	313.658	149.924	0	463.582	243.179	382.485
Büroeinrichtg.	286.516	3.848	0	0	290.364	122.051	23.160	0	145.211	164.465	145.153
Einrichtg. Café	132.552	0	9.512	0	123.040	132.549	0	9.511	123.038	3	2
GWG <410 €	131.213	0	244	0	130.969	130.592	621	244	130.969	621	0
GWG Sammelposten	423.988	117.175	344	1.225	542.044	303.808	72.388	344	375.852	120.180	166.192
Sonst. BuG	587.882	70.169	0	0	658.050	379.797	34.537	0	414.333	208.085	243.717
Sammlung	6	0	0	0	6	0	0	0	0	6	6
Anlagen in Bau	0	1.225	0	8.281	9.506	0	0	0	0	0	9.506
Summe	**3.832.164**	**636.738**	**110.602**	**0**	**4.358.300**	**1.995.205**	**428.291**	**92.724**	**2.330.773**	**1.836.959**	**2.027.528**

2.5 Prüfungsergebnis des Abschlussprüfers

Der Jahresabschluss 2014 wurde von der Solidaris Revisions-GmbH geprüft. Als Ergebnis der Prüfung wurde ein uneingeschränkter Bestätigungsvermerk erteilt.

Für weitere Ausführungen verweisen wir auf den separaten Prüfbericht.

3. VERWENDUNGSNACHWEIS

Einzelaufstellung zum Erfolgsplan	2014 (Ist)	2014 (Soll)	2013 (Ist)
1.1 Umsatzerlöse und Erträge aus Verwaltungstätigkeit			
Drittmittel	1.839.881	1.900.000	1.801.900
Dauermieten	0	0	0
Mieten und Pachten	23.311	30.000	23.750
Veröffentlichungen	3.100	5.000	5.800
Eintrittsgelder	193.117	250.000	210.650
Summe 1.1	**2.059.409**	**2.185.000**	**2.042.100**
1.2 Sonstige betriebliche Erträge			
Bundesamt für Familie und zivilges. Aufgaben		9.000	6.000
Erträge aus Abgang von Sachanlagen	0	0	0
Vermischte Einnahmen	4.232	2.500	1.170
Summe 1.2	**4.232**	**11.500**	**7.170**
1.3 Erträge aus der Auflösung von Sonderposten und Verbindlichkeiten			
Entnahmen aus d. Rückstellung nicht verbrauchter Drittmittel	426.844	0	277.300
Erträge aus AfA	428.291	310.000	346.700
Bankzinsen	0	0	0
Summe 1.3	**855.136**	**310.000**	**624.000**
1.4 Erträge aus Transferleistungen			
institutionelle Sonderfinanzierung des Bundes und/oder des Sitzlandes	4.389.073	5.451.000	5.091.600
Sonderzuwendung des Sitzlandes (musealer Anteil)	**1.738.100**	**1.738.100**	**1.673.900**
Summe 1.4	6.127.173	7.189.100	6.765.500
Summe Erträge	**9.045.950**	**9.695.600**	**9.438.770**
2.2 Aufwendungen f. bezogene Leistungen			
Fremdinstandhaltung, Bauunterhaltung	97.984	210.000	179.000
Ausgaben f. Ausstellung	66.520	320.000	190.000
Sonstige Dienstleistungen Dritter	222.468	250.000	216.400
Wartung	188.654	190.000	158.250
übrige Aufwendungen	2.415	3.000	1.850
Summe 2.2	**578.041**	**973.000**	**745.500**
2.3 Personalaufwand			
Gehälter	3.513.470	3.925.000	3.636.090
Drittmittelgehälter	1.063.162	1.000.000	967.300
Auszubildende		46.000	62.000
Sonstige Aufwendungen mit Gehalts/Bezugskarakter	3.888	3.000	2.400
Beihilfen	24.114	0	10.350
Personalanzeigen		10.000	3.000
Umzugskosten und Trennungsentschädigung	17.254	2.500	0
Bezüge	299.739	170.500	379.500
Bezüge der studentischen/wissenschaftlichen Hilfskräfte		70.000	26.000
Summe 2.3	**4.934.528**	**5.250.000**	**5.102.050**

	2014 (Ist)	2014 (Soll)	2013 (Ist)
2.4 Abschreibungen			
Abschreibungen auf bewegl. Anlagegüter u. immaterielle Werte	**428.291**	**310.000**	**346.700**
Summe 2.4	**428.291**	**310.000**	**346.700**
2.5 Sonstige Aufwendungen			
Mieten	213.549	230.000	207.500
Rechts- und Beratungskosten	84.999	30.000	40.000
Reisekosten	50.624	62.800	48.800
wissenschaftliche Veröffentlichungen	52.890	50.000	33.500
Repräsentationskosten	47.071	80.000	67.500
DFG-Abgabe		131.800	124.200
Sonstige Beiträge	18.145	243.100	273.200
Veranstaltungen	32.859	30.000	25.000
Aus- und Fortbildung der Bediensteten	18.434	30.000	13.700
Summe 2.5	**518.570**	**887.700**	**833.400**
2.6 Sachaufwand			
Geschäftsbedarf, Kommunikation und sonstige Gebrauchsgegenstände (Kleingeräte)	90.052	80.000	56.950
Wissenschaftlicher Bedarf	307.911	280.000	239.850
Drittmittel-Sachausgaben	757.844	900.000	548.500
Energie und Wasser	377.722	410.000	369.250
Reinigung und Entsorgung	18.931	30.000	18.000
Grundbesitzabgaben	30.077	30.000	27.300
Sonstige Bewirtschaftung	23.039	40.000	14.600
Haltung von Kraftfahrzeugen	10.561	14.000	9.600
Summe 2.6	**1.616.138**	**1.784.000**	**1.284.050**
2.7 Investitionen			
Erwerb von Maschinen	554.942	240.900	293.870
Erwerb von Maschinen, Geräten Drittmittel	81.797	0	138.850
Kleine Baumaßnahmen	0	250.000	0
Große Baumaßnahmen	0	0	0
Investitionen Sondertatbestand	0	0	152.750
Summe 2.7	**636.738**	**490.900**	**585.470**
2.8 Einstellung in Sonderposten			
Zuführung zur Rücklage nicht verbrauchter Drittmittel	393.695	0	427.000
Rückzahlung nicht verbrauchter Haushaltsmittel	0	0	0
Summe 2.8	**393.695**	**0**	**427.000**
Summe Aufwendungen	9.106.003	9.695.600	9.324.170
Jahresergebnis	**-60.054**	**0**	**114.600**

4. ORGANE UND GREMIEN

Das Zoologische Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere ist eine rechtsfähige Stiftung des öffentlichen Rechts mit Sitz in Bonn. Die Stiftung ist vom Land NRW durch Errichtungsgesetz vom 13. November 2012 auf Dauer errichtet worden.

Zweck der Stiftung ist es, artbezogene Biodiversitätsforschung zu betreiben und für Wissenstransfer in der Fachwelt und die Öffentlichkeit zu sorgen. Kernbestand der Stiftung sind dabei die zoologischen Sammlungen. Schwerpunkte der Forschung sind die Erfassung der zoologischen Artenvielfalt der Erde, die Analyse der Veränderung von Biodiversität durch Umweltfaktoren und durch Evolutionsprozesse auf morphologischer und molekularer Ebene, Forschung im Kontext der Struktur und Funktion von Ökosystemen, Methodenentwicklung sowie Wissenschaftsgeschichte. Auftrag der Stiftung ist auch, naturkundliche Objekte von wissenschaftlicher und wissenschaftshistorischer Bedeutung sowie dazugehörige Literatur zu sammeln, zu bewahren, zu dokumentieren und für die Forschung zu erschließen. Diese Forschungsergebnisse und die Bestände der Sammlungen sollen zudem der Öffentlichkeit in eigenständigen Schausammlungen, in Wechselausstellungen und mit weiteren Mitteln der öffentlichen Bildung zugängig gemacht werden. Die Stiftung ist darüber hinaus beratend tätig.

Weiter soll die Stiftung mit der Universität Bonn und anderen Forschungseinrichtungen zur Erfüllung ihres Stiftungszwecks zusammen arbeiten.

Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.

Die Stiftung ist Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. (auch Leibniz-Gemeinschaft oder WGL genannt) und wird durch die Bundesrepublik Deutschland und ihre Länder gemeinsam öffentlich gefördert: Die Stiftung erhält auf Grundlage des Artikels 91 b des Grundgesetzes in Verbindung mit der Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. (Ausführungsvereinbarung, AV-WGL) Zuwendungen in Form einer jährlichen Fehlbedarfsfinanzierung durch das Land Nordrhein-Westfalen, das Bund und Länder in der gemeinsamen Förderung gemäß AV-WGL vertritt. Zur Erfüllung und Finanzierung ihrer sonstigen, insbesondere der musealen Aufgaben erhält die Stiftung zusätzlich eine Zuwendung allein aus dem Haushalt des Landes Nordrhein-Westfalen.

4.1 Stiftungsrat

Der Stiftungsrat überwacht die Rechmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Stiftungstätogkeit. Er hat ein umfassendes Informationsrecht.

Insbesondere beschließt der Stiftungsrat das jährliche Programmbudget einschließlich des Wirtschaftsplans, stellt den Jahresabschluss fest, entlastet die Direktorin oder den Direktor und nimmt den Jahrebericht der Direktorin oder des Direktors entgegen. Er ist weiter zuständig für Bestellung und Abberufung des Direktors sowie der Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats.

Der vorherigen Zustimmung des Stiftungsrates bedürfen alle Rechtsgeschäfte, die über den Rahmen der laufenden Geschäfte hinausgehen und der Stiftung über ein Jahr hinausgehende Verpflichtungen auferlegen sowie wesentliche organisatorische Änderungen beinhalten.

Beschlüsse zu Fragen von forschungs- und wissenschaftspolitischer Bedeutung mit erheblichen finanziellen Auswirkungen oder in Bezug auf das Leitungspersonal der Stiftung bedürfen der Zustimmung des Vertreters des Landes und des Bundes.

Der Stiftungsrat besteht gemäß § 6 Absatz 1 Errichtungsgesetz aus je einer Vertreterin oder einem Vertreter des Sitzlandes, des Bundes und der Universität Bonn sowie der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des wissenschaftlichen Beirats.

Dem Stiftungsrat gehören darüber hinaus gemäß § 6 Absatz 2 Errichtungsgesetz bis zu sieben weitere Personen an. Sie werden von dem für Forschung zuständigen Ministerium des Landes Nordrhein-Westfalen im Einvernehmen mit dem für Forschung zuständigen Ministerium des Bundes berufen. Diese Personen sollen in besonderer Weise geeignet sein, die Aufgaben des Stiftungsrats zu unterstützen. Die Berufung der Mitglieder erfolgt für die Dauer von vier Jahren. Die einmalige Wiederberufung ist zulässig.

Den Vorsitz des Stiftungsrates hat die Vertreterin oder der Vertreter des für Forschung zuständigen Ministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen. Der Stiftungsrat wählt eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter aus seiner Mitte. Der Stiftungsrat kann auch ein anderes Mitglied aus seiner Mitte als Vorsitzende oder Vorsitzenden wählen.

Die Tätigkeit der Mitglieder des Stiftungsrates ist ehrenamtlich. Die entstandenen Auslagen werden entsprechend der Regelungen des Landesreisekostengesetzes NRW (LRKG) erstattet, soweit eine Kostenerstattung nicht durch Dritte geleistet wird.

4.2 Direktor

Der Direktor führt die laufenden Geschäfte der Stiftung, sofern nicht ein anderes Organ zuständig ist oder der Stiftungsrat sich im Einzelfall die Entscheidung vorbehalten hat. Der Direktor trifft seine Entscheidung nach Beratung mit den Abteilungsleitern. Hierzu finden wöchentliche Sitzungen statt.

Der Direktor stimmt die strategische Ausrichtung der Stiftung und deren Planungen und Ziele mit dem Stiftungsrat ab. Er berichtet dem Stiftungsrat regelmäßig, zeitnah und umfassend über alle für die Stiftung relevanten Fragen der Entwicklung der Tätigkeiten einschließlich der finanziellen Entwicklung, der internen Steuerung und Überwachung und informiert über bestehende Risiken.

4.3 Wissenschaftlicher Beirat

Der wissenschaftliche Beirat besteht aus bis zu acht international angesehenen, im Berufsleben stehenden externen Mitgliedern, die den Forschungsschwerpunkten der Stiftung fachlich nahe stehen. Die Mitglieder des wissenschaftlichen Beirates werden vom Stiftungsrat berufen. Die Berufung erfolgt auf drei Jahre. Die einmalige Wiederberufung ist möglich. Der wissenschaftliche Beirat wählt aus seiner Mitte mit einfacher Mehrheit eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter. Der wissenschaftliche Beirat hat die Aufgabe, die wissenschaftliche Entwicklung des Instituts kritisch zu begleiten und zu fördern. Insbesondere soll er den Direktor bei der mittelfristigen Forschungs- und Entwicklungsplanung sowie bei nationalen und internationalen Kooperationen beraten, zu den Entwürfen des Programmbudget Stellung nehmen und Empfehlungen zum Ressourceneinsatz geben sowie die Forschungs-, Service- und Beratungsleistungen der einzelnen Arbeitseinheiten in regelmäßigen Abständen im Dialog mit Leitung und wissenschaftlichen Mitarbeitern, ggf. unter Beteiligung externer Sachverständiger, bewerten. Der Wissenschaftliche Beirat soll in wichtigen fachwissenschaftlichen Fragen rechtzeitig unterrichtet werden. Er ist insbesondere zum Arbeitsprogramm, zur Perspektivplanung und zur langfristigen Strategie zu hören und zu beteiligen.

Eine aktuelle Übersicht der Mitglieder aller Organe der Stiftung enthält Kapitel 5.5.

5. ANLAGEN

5.1 Publikationen 2013

(Mitarbeiter des ZFMK hervorgehoben; Publikationen externer Autoren über Material des ZFMK sind nicht aufgelistet)

Publikation (fett = Mitarbeiter des ZFMK)	Peer-reviewed
AHRENS, D., LIU, W.G., **FABRIZI, S.**, BAI, M., YANG, X.K. 2014. A taxonomic review of the *Neoserica (sensu lato) septemlamellata* group (Coleoptera: Scarabaeidae: Sericini). Zookeys 402: 76-102.	Ja
AHRENS, D., LIU, W.G., **FABRIZI, S.**, BAI, M., YANG, X.K. 2014. A taxonomic review of the *Neoserica (sensu lato) abnormis* group (Coleoptera: Scarabaeidae: Sericini). Zookeys 439: 28-82.	Ja
AHRENS, D., LIU, W.G., **FABRIZI, S.**, BAI, M., YANG, X.K. 2014. A revision of the species of the *Neoserica (sensu lato) vulpes* group (Coleoptera: Scarabaeidae: Sericini). Journal of Natural History, published online.	Ja
AHRENS, D., SCHWARZER, J., VOGLER, A.P. 2014. The evolution of scarab beetles tracks the unfolding rise of angiosperms and mammals. Proceedings of the Royal Society B 2014 281, DOI: 10.1098/rspb.2014.1470	Ja
AMANN, R., GEMEINHOLZER, B., HÄUSER, C., JAHN, R., LOHRMANN, V., LÜTER, C., MEYER, A., **MISOF, B.**, RAUPACH, M., RENNER, S., ROOS, C., ROSSELLO-MORA, R., SCHLEIFER, K.H., SUERBAUM, S., VENCES, M., VOGEL, J., **WÄGELE, J.W.** 2014. Herausforderungen und Chancen der integrativen Taxonomie für Forschung und Gesellschaft – Taxonomische Forschung im Zeitalter der OMICS-Technologien. Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. Nationale Akademie der Wissenschaften. Halle/Saale, 56 pp.	Nein
BADIANE, A., GARCIA-PORTA, J., CERVENKA, J., KRATOCHVIL, L., SINDACO, R., ROBINSON, M.D., MORALES, H., MAZUCH, T., PRICE, T., AMAT, F., SHOBRAK, M.Y., WILMS, T., SIMÓ-RIUDALBAS, M., **AHMADZADEH, F.**, PAPENFUSS, T.J., CLUCHIER, A., VIGLIONE, J., CARRANZA, S. 2014. Phylogenetic relationships of Semaphore geckos (Squamata: Sphaerodactylidae: Pristurus) with an assessment of the taxonomy of *Pristurus rupestris*. Zootaxa 3835(1): 33-58.	Ja
BAIER, F., NICOLAOU, H., **RÖDDER, D.** 2014. A species distribution model for the endemic Cyprus whip snake (*Hierophis cypriensis*) is consistent with a transient period of isolated evolution in the Troodos range. The Herpetological Journal 24(3): 175-181.	Ja
BISWAS, M.K., XU, Q., **MAYER, C.**, DENG, X., 2014, Genome wide characterization of short tandem repeat markers in sweet orange (*Citrus sinensis*), PLoS ONE, 9(8), p. e104182.	Ja
BLANKE, A., KOCH, M., WIPFLER, B., **MISOF, B.** 2014. The head anatomy of *Tricholepidion gertschii*: head morphology supports a sistergroup relationship with Zygentoma. Frontiers in Zoology 11:16, DOI: 10.1186/1742-9994-11-16.	Ja
BLANKE, A., MACHIDA, R., SZUCSICH, N.U., WILDE, F., **MISOF, B.** 2014. Mandibles with two joints evolved much earlier in the history of insects: dicondyly is a synapomorphy of bristletails, silverfish and winged insects. Systematic Entomology DOI: 10.1111/syen.12107	Ja
BLEIDORN, C., HELM, C., WEIGERT, A., EECKHAUT, I., LANTERBECQ, D., **STRUCK, T.H.**, HARTMANN, S., TIEDEMANN, R. 2014. From morphology to phylogenomics: placing the enigmatic Myzostomida in the tree of life. In WÄGELE, W. (editor) Deep Metazoan Phylogeny: The Backbone of the Tree of Life. New insights from analyses of molecules, morphology, and theory of data analysis. Walter de Gruyter, Berlin.	Ja
BOGDANOV, A., KEHRAUS, S., BLEIDISSEL, S., PREISFELD, G., **SCHILLO, D.**, PIEL, J., BRACHMANN, A.O., **WÄGELE, H.**, KÖNIG, G.M. 2014. Defense in the aeolidoidean genus *Phyllodesmium* (Gastropoda). J Chem Ecol 40: 1013-1024.	Ja
BÖHME, W. 2014. Die Föhrer „Wattstörche" – Etablierung einer neuen Ressource durch Tradierung. Koenigiana 8(1): 35-41.	Nein
BÖHME, W. 2014. Herpetology in Bonn. Mertensiella 21: I-VI + 1-256.	Nein
BÖHME, W., OEYEN, J.P., WESENER, T. 2014. Wiederentdeckung des Gürtelskolopenders (Chilopoda: *Scolopendra cingulata*) im Neusiedlersee-Gebiet Österreichs, mit Anmerkungen zum Spinnenläufer (Chilopoda: *Scutigera coleoptrata*) und zum pannonischen Laufkäfer (Coleoptera: *Carabus hungaricus*) aus demselben Gebiet. Koenigiana 8 (2): 1–11.	Nein
BÖHME, W., SANDER, M. 2014. Amniota. Nabeltiere. – S. 336-393 in WESTHEIDE, W. & G. RIEGER (Hrsg.): Spezielle Zoologie, Teil 2. Wirbel- oder Schädeltiere. Berlin, Heidelberg (Springer), 3. Aufl.), 711 pp.	Nein
BONKE, R., **IHLOW, F., BÖHME, W., RÖDDER, D.** 2014. Movement patterns of *Tomistoma schlegelii* in the Sekonyer Kanan River (Tanjung Puting National Park, Central Kalimantan, Indonesia): preliminary range size estimates. Salamandra 50(1): 40-52.	Ja
BURGHARDT, I., **WÄGELE, H.** 2014. Investigations on the symbiosis between the 'solar-powered' nudibranch species *Melibe engeli* Risbec, 1937 (Gastropoda, Nudibranchia, Dendronotoidea) and *Symbiodinium* sp. (Dinophyceae). J Moll Stud doi:10.1093/mollus/eyu043.	Ja

Publikation (fett = Mitarbeiter des ZFMK)	Peer-reviewed
CAPINHA, C., **RÖDDER, D.**, PEREIRA, H. M., KAPPES, H. 2014. Response of non-native European terrestrial gastropods to new climates correlates with biogeographical and biological traits. Global Ecology and Biogeography 23: 857-866.	Ja
CHRISTA, G., ZIMORSKI, V., WOEHLE, C., TIELENS, A.G.M., **WÄGELE, H.**, MARTIN, W.F., GOULD, S.B. 2014. Plastid-bearing sea slugs fix CO2 in the light but do not require photosynthesis to survive. Proc Roy Soc B 281(1774):20132493. DOI: 10.1098/rspb.2013.2493	Ja
CHRISTA, G., HÄNDELER, K., SCHÄBERLE T. F., KÖNIG, G.M., **WÄGELE, H.** 2014. Identification of sequestered chloroplast in photowynthetic and non-photosynthetic sacoglossan sea slugs (Mollusca, Gastropoda). Frontiers in Zoology, 11:15	Ja
CHRISTA, G., GOULD, S.B., **FRANKEN, J., VLEUGELS, M.**, KARMEINSKY, D., **HÄNDELER, K.**, MARTIN, W.F., **WÄGELE, H.** 2014. Functional kleptoplasty in a limpontioid genus: Phylogeny, food preferences and photosynthesis in *Costasiella* with focus on *C. ocellifera* (Gastropoda, Sacoglossa). J Moll Stud doi:10.1093/mollus/eyu026	Ja
CONRAD, C., **WESENER, T.** 2014. The status of enigmatic, microendemic pill millipede species of the genus *Glomeris* in northern Italy (Diplopoda, Glomerida). In: TUF, IH., TAJOVSKY, K. (eds.), 16th International Congress of Myriapodology. Book of Abstracts.	Nein
CODDINGTON, J., BARKER, K., DROEGE, G., **ASTRIN, J.J.**, BARTELS, P., BUTLER, C., CANTRILL, D., FOREST, F., GEMEINHOLZER, B., HOBERN, D., MACKENZIE-DODDS, J., Ó TUAMA, É., PETERSEN, G., SANJUR, O., SCHINDEL, D., SEBERG, O. 2014 GGBN: Making Genomic Collections Discoverable for Research through a Networked Community of Biodiversity Repositories. In: DNA Banking for the 21st Century - Proceedings of the U.S. Workshop on DNA Banking (ed. W. L. Applequist & L. M. Campbell), pp. 165-168. St. Louis: William Brown Center at the Missouri Botanical Garden.	Ja
DEHLING, D.M., FRITZ, S.A., **TÖPFER, T.**, PÄCKERT, M., ESTLER, P., BÖHNING-GAESE, K., SCHLEUNING, M. 2014. Functional and phylogenetic diversity and assemblage structure of frugivorous birds along an elevational gradient in the tropical Andes. Ecography 37: 104.	Ja
DEHLING, D.M., **TÖPFER, T.**, SCHAEFER, H.M., JORDANO, P., BÖHNING-GAESE, K., SCHLEUNING, M. 2014. Functional relationships behind and beyond species richness patterns patterns: trait matching in plant-bird mutualisms across scales. Global Ecology and Biogeography 23: 1085-1093.	Ja
DELL'AMPIO, E., MEUSEMANN, K., SZUCSICH, N.U., **PETERS, R.S.**, MEYER, B., BORNER, J., **PETERSEN, M.**, ABERER, A.J., STAMATAKIS, A., WALZL, M.G., QUANG MINH, B., VON HAESELER, A., EBERSBERGER, I., PASS, G., **MISOF, B.** 2014. Decisive Datasets in Phylogenomics: Lessons from Studies on the Phylogenetic Relationships of Primarily Wingless Insects. Mol Biol Evol 31 (1): 239-249, doi:10.1093/molbev/mst196.	Ja
DENYS, C., MISSOUP, NICOLAS, V., FÜLLING, O., DELAPRÈ, A., BILONG, C.F.B., TAYLOR, P.J.T., **HUTTERER, R.** 2014. African highlands as mammal diversity hotspots: new records of *Lamottemys okuensis* Petter, 1986 (Rodentia: Muridae) and other endemic rodents from Mt Oku, Cameroon. Zoosystema 36: 647-690.	Ja
DONATH, A., STADLER, P.F. 2014. Molecular morphology: Higher order characters derivable from sequence information, in Deep Metazoan Phylogeny: The Backbone of the Tree of Life. New insights from analyses of molecules, morphology, and theory of data analysis (eds WÄGELE, J.W., BARTOLOMAEUS, T.), De Gruyter, Berlin, Boston, pp. 549-562. ISBN: 9783110277463.	Ja
DROEGE, G., BARKER, K., **ASTRIN, J.J.**, BARTELS, P., BUTLER, C., CANTRILL, D., CODDINGTON, J., FOREST, F., GEMEINHOLZER, B., HOBERN, D., MACKENZIE-DODDS, J., Ó TUAMA, É., PETERSEN, G., SANJUR, O., SCHINDEL, D., SEBERG, O. 2014. The Global Genome Biodiversity Network (GGBN) Data Portal. Nucleic Acids Research 42, D607-D612.	Ja
EBERLE, J., MYBURGH, R., **AHRENS, D.** 2014. The evolution of morphospace in phytophagous scarab chafers: no competition - no divergence? Plos One 9 (5): e98536.	Ja
ELLE, O., **ENGLER, J.**, LEMKE, H., BÖHM, N., MERTES, T., BÖTZEL, M., KORSCHEFSKY, T., THIEN, N., TWIETMEYER, S. 2014. Sieben Jahre Integriertes Monitoring von Singvogelpopulationen (IMS) im Untersuchungsgebiet "Trier-Brettenbachtal"- Auswertung der Fangzahlen von 2007 bis 2013 und Beitrag der Trierer Untersuchungen zum IMS in Deutschland. Dendrocopos 41: 13-28.	Nein
ENGLER, J.O. 2014. First record of a wintering Swainson's Warbler *Limnothlypis swainsonii* (Audubon, 1834) for Florida and the United States. Florida Field Naturalist 42: 29-32.	Ja
ENGLER, J.O. 2014. Zoogeographic notes on *Orthetrum trinacria* with special emphasis on its recent discovery on Corsica, France (Odonata: Libellulidae). Libellula 33: 21-26.	Ja
ENGLER, J.O., BALKENHOL, N., FILZ, K.J., HABEL, J.C., **RÖDDER, D.** 2014. Comparative landscape genetics of three closely related sympatric Hesperid butterflies with diverging ecological traits. PLoS ONE 9(9): e106526; doi: 10.1371/journal.pone.0106526	Ja
ENGLER, J.O., CORD, A.F., DIEKER, P., **WÄGELE, J.W., RÖDDER, D.** 2014. Accounting for the 'network' in the Natura 2000 network: A response to HOCHKIRCH et al. 2013. arXiv:1408.7076 [q-bio.OT]	Nein
ENGLER, J.O., HUSEMANN, M. 2014. Data constraints, bias and the (mis-)use of scientometrics for predicting academic success: A comment on van Dijk et al. Proceedings of Peerage of Science e8.	Ja

Publikation (fett = Mitarbeiter des ZFMK)	Peer-reviewed
ENGLER, J.O., RÖDDER, D., STIELS, D., FÖRSCHLER, M.I. 2014. Suitable, reachable but not colonised: seasonal niche duality in an endemic mountainous songbird. Journal of Ornithology 155: 657-669.	Ja
ENGLER, J.O., SACHER, T., ELLE, O., COPPACK, T., BAIRLEIN, F. 2014. No evidence for sex-biased dispersal in an isolated island population of Common Blackbirds *Turdus merula*. Ibis 156: 885-891.	Ja
ENGLER, J.O., SCHIDELKO, K, STIELS, D. 2014. Forschungsmeldungen. Vogelwarte 52: 341-350	Nein
ENGLER, J.O., SCHIDELKO, K, STIELS, D. 2014. Forschungsmeldungen. Vogelwarte 52: 61-64.	Nein
ENGLER, J.O., SCHIDELKO, K, STIELS, D. 2014. Forschungsmeldungen. Vogelwarte 52: 131-137.	Nein
ENGLER, J.O., SECONDI, J, DAWSON, D.A., RODERUS, D., ELLE, O., HOCHKIRCH, A. 2014. Cross-species utility of 22 microsatellite markers in the Melodious Warbler (*Hippolais polyglotta*). Avian Biology Research 7: 91-98.	Ja
ESMAEILI, H.R., SAYYADZADEH, G., ÖZULUĞ, M., **GEIGER, M.F.**, FREYHOF, J. 2014. Three new species of *Turcinoemacheilus* from Iran and Turkey (Teleostei: Nemacheilidae). Ichthyological Exploration of Freshwaters 24(3), 257-273.	Ja
FABRIZI, S., AHRENS, D. 2014. A Monograph of the Sericini of Sri Lanka (Coleoptera: Scarabaeidae). Bonn Zoological Bulletin, Supplements 61: 1-124.	Ja
FOURCADE, Y., **ENGLER, J.O., RÖDDER, D.**, SECONDI, J. 2014. Mapping species distributions with MAXENT using a geographically biased sample of presence data: A performance assessment of methods for correcting sampling bias. PLoS one 9: e97122.	Ja
FREYHOF, J., ESMAEILI, H.R., SAYYADZADEH, G., **GEIGER, M.F.** 2014. Review of the crested loaches of the genus *Paracobitis* from Iran and Iraq with the description of four new species Teleostei: Nemacheilidae). Ichthyological Exploration of Freshwaters 25(1), 11-38.	Ja
FREYHOF, J., KÄRST, H., **GEIGER, M.F.** 2014. *Valencia robertae*, a new killifish from southern Greece (Cyprinodontiformes: Valenciidae). Ichthyological Exploration of Freshwaters 24(4), 289-298.	Ja
FROMMER, U., NIEHUIS, M., **NIEHUIS, O.** 2014. Zur Kenntnis der Stechimmenfauna des Roßsteins bei Dörscheid und der Goldwespenfauna im Oberen Mittelrheintal (Hymenoptera: Aculeata et Chrysididae). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 12: 1315–1334.	Nein
GEDEON, K., **TÖPFER, T.** 2014. Ein neuer Endemit in Äthiopien: Wiederentdeckung, Status und Schutz des Schwarzstirnfrankolins *Francolinus (castaneicollis) atrifrons*. Vogelwarte 52: 247-248.	Nein
GEDEON, K., **TÖPFER, T.** 2014. A survey on the re-discovered population of the Black-fronted Francolin (*Francolinus atrifrons*). Status Report Zoologische Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz.	Nein
GEIGER, M.F., HERDER, F., MONAGHAN, M.T., ALMADA, V., BARBIERI, R., BARICHE, M., BERREBI, P., et al. 2014. Spatial heterogeneity in the Mediterranean Biodiversity Hotspot affects barcoding accuracy of its freshwater fishes. Molecular Ecology Resources.	Ja
GEISSLER, P., POYARKOV, N.A. Jr., GRISMER, L., **NGUYEN, T.Q.**, AN, H.T., NEANG, T., KUPFER, A., ZIEGLER, T., **BÖHME, W.**, MÜLLER, H. 2014. New Ichthyophis species from Indochina (Gymnophiona, Ichthyophiidae): 1. The unstriped forms with descriptions of three new species and the redescriptions of *I. acuminatus* Taylor, 1960, *I. youngorum* Taylor, 1960 and *I. laosensis* Taylor, 1969. Organisms, Diversity & Evolution; doi: 10.1007/s13127-014-0190-6.	Ja
GHAFFARI, H., **IHLOW, F.**, PLUMMER, M. V., KARAMI, M., KHORASANI, N., MAHROO, B.S., **RÖDDER, D.** 2014. Home range and habitat selection of the endangered Euphrates softshell turtle *Rafetus euphraticus* in a fragmented habitat in southwestern Iran. Chelonian Conservation and Biology 13: 202-215.	Ja
HAASE, M., **GREVE, C., HUTTERER, R., MISOF, B.** 2014. Amplified fragment length polymorphisms, the evolution of the land snail genus *Theba* (Stylommatophora: Helicidae), and an objective approach for relating fossils to internal nodes of a phylogenetic tree using geometric morphometrics. Zoological Journal of the Linnean Society (accepted_Dec_2013).	Ja
HABEL, J.C., MULWA, R.K., GASSERT, F., **RÖDDER, D.**, ULRICH, W., BORGHESIO, L., HUSEMANN, M., LENS, L. 2014. Population signatures of large-scale, long-term disjunction and small-scale, short-term habitat fragmentation in an Afromontane forest bird. Heredity 113: 205-214; doi: 10.1038/hdy.2014.15.	Ja
HAMIDAN, N.A., **GEIGER, M.F.**, FREYHOF J. 2014. *Garra jordanica*, a new species from the Dead Sea basin with remarks on the relationship of *G. ghorensis*, *G. tibanica* and *G. rufa* (Teleostei: Cyprinidae). Ichthyol. Explor. Freshwaters 25(3), 223-236.	Ja
HANKEL, T., WEY-FABRIZIUS, A., HERLYN, H., WITEK, A., WEBER, M., NESNIDAL, M.P., **STRUCK, T.H.** 2014. Phylogeny of platyzoan taxa based on molecular data. In WÄGELE, W. (editor) Deep Metazoan Phylogeny: The Backbone of the Tree of Life. New insights from analyses of molecules, morphology, and theory of data analysis. Walter de Gruyter, Berlin.	Ja
HARTMANN, T., BETTS, A.B., DE GREEF, S., **IHLOW, F.** 2014. First record of the rare parachute gecko *Ptychozoon trinotaterra* Brown, 1999 from Cambodia. Cambodian Journal of Natural History (2): 12-13.	Ja
HEMP, C., KEHL, S., SCHULTZ, O**., WÄGELE, J.W**., HEMP, A. 2014. Climatic fluctuations and orogenesis as motors for speciation in East Africa: case study on Parepistaurus Karsch, 1896 (Orthoptera). Syst. Entomol. 9: doi: 10.1111/syen.12092	Ja

Publikation (fett = Mitarbeiter des ZFMK)	Peer-reviewed
HUBER, B.A. 2014. Progress and prospects in taxonomy: what is our goal and are we ever going to reach it? Journal of Arachnology 42: 142-147.	Ja
HUBER, B.A., CARVALHO, L.S., BENJAMIN, S.P. 2014. On the New World spiders previously misplaced in *Leptopholcus*: molecular and morphological analyses and descriptions of four new species (Araneae, Pholcidae). Invertebrate Systematics 28: 432-450.	Ja
HUBER, B.A., COLMENARES, P.A., RAMIREZ, M.J. 2014. Fourteen new generic and ten new specific synonymies in Pholcidae (Araneae), and transfer of Mystes Bristowe to Filistatidae. Zootaxa 3847: 413-422.	Ja
HUBER, B.A., DIMITROV, D. 2014. Slow genital and genetic but rapid non-genital and ecological differentiation in a pair of spider species (Araneae, Pholcidae). Zoologischer Anzeiger 253: 394-403.	Ja
HUBER, B.A., LE GALL, P., MAVOUNGOU, J.F. 2014. Pholcid spiders from the Lower Guinean region of Central Africa: an overview, with descriptions of seven new species (Araneae, Pholcidae). European Journal of Taxonomy 81: 1-46.	Ja
HUTTERER, R. 2014. Die Dioramen im Museum Koenig in Bonn: Geschichte und aktueller Stand. Kaupia (Darmstadt) 19: 33-49.	Nein
HUTTERER, R. 2014. Geesthacht vor 50 Jahren: Erinnerungen an Werner von Hahn und die Gründung der NABU-Ortsgruppe Geesthacht. In: Im Einsatz für die Natur, 50 Jahre NABU Geesthacht 1964-2014. Geesthacht: 14-17.	Nein
HUTTERER, R. 2014. Dioramen im Museum Koenig: Tierleben im Kaukasus. Koenigiana 8 (2): 99-108.	Nein
HUTTERER, R. 2014. Tierpräparate aus Bonn begehrt für Sonderausstellungen. Koenigiana 8 (2): 110-111.	Nein
HUTTERER, R., GROH, K. 2014. A new species of *Amphorella* (Gastropoda, Pulmonata, Ferussaciidae) from a Pliocene freshwater deposit on Gran Canaria, Canary Islands. Vieraea 42: 35-45.	Ja
HUTTERER, R., LINSTÄDTER, J., EIWANGER, J., MIKDAD, A. 2014. Human manipulation of terrestrial gastropods in Neolithic culture groups of NE Morocco. Quaternary International 320: 83-91.	Ja
HUYLEBROUCK, J., HADIATY, R.K., **HERDER, F.** 2014. Two new species of viviparous halfbeaks (Atherinomorpha: Beloniformes: Zenarchopteridae) endemic to Sulawesi Tenggara, Indonesia. Raffles Bull Zool 62: 200-209.	Ja
IHLOW, F., AHMADZADEH, F., GHAFFARI, H., TASKAVAK, E., **HARTMANN, T., ETZBAUER, C., RÖDDER, D.** 2014. Assessment of genetic structure, habitat suitability and effectiveness of reserves for future conservation planning of the Euphrates Softshell Turtle *Rafetus euphraticus* (Daudin, 1802). Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 24: 831-840.	Ja
IHLOW, F., BONKE, R., **HARTMANN, T., GEISSLER, P.**, BEHLER, N., **RÖDDER, D.** 2014. Habitat suitability, coverage by protected areas and population connectivity for the Siamese crocodile *Crocodylus siamensis* Schneider, 1801. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems. DOI: 10.1002/aqc.2473.	Nein
IHLOW, F., RÖDDER, D., BOCHYNEK, T., SOTHANIN, S., HANDSCHUH, M., **BÖHME, W.** 2014. Reinforcement as a conservation tool - assessing site fidelity and movement of the endangered elongated tortoise *Indotestudo elongata* (Blyth, 1854). Journal of Natural History, DOI: 10.1080/00222933.2014.925595.	Ja
JAKOB, S. S., **RÖDDER, D., ENGLER, J. O.**, SHAAF, S., ÖZKAN, H., BLATTNER, R. R., KILIAN, B. 2014. Evolutionary history of wild barley (*Hordeum vulgare* subsp. *spontaneum*) analyzed using multilocus sequencing and paleodistribution modeling. Genome Biology and Evolution 6: 685-702.	Ja
DECHER, J. 2014. Buchbesprechung: Proscurin, Leonie, 2014. Entdecke die Nagetiere - Hamster, Meerschweinchen und Co. Natur & Tier Verlag. Koenigiana 8:113.	Nein
DECHER, J. 2014. Buchbesprechung: Klinger, Ralf. 2014. Entdecke die Igel. Natur und Tier Verlag, Münster. Koenigiana 8: 115-116.	Nein
JOEST, R., BECKERS, B., EYLERT, J., FLEUSTER, W., KLAR, G., KNÜWER, H., KRIEGS, J.O., MÜLLER, A., NOTTMEYER, K., SCHAGES, J., **SCHIDELKO, K.**, STAHL, H., **STIELS, D.**, TÜLLINGHOFF, R., WEISS, J., WILLE, V. 2014. AG Feldvögel der NWO 2014. Feldvögel in Nordrhein-Westfalen – Situation, Gefährdung und notwendige Schutzmaßnahmen. Positionspapier der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO). NWO, Krefeld, verfügbar auf http://www.nw-ornithologen.de.	Nein
JOURDAN, J., **MIESEN, F.W.**, ZIMMER, C., GASCH, K., **HERDER, F.**, GREVEN, H., SCHLEUCHER, E., PLATH, M., BIERBACH, D. 2014. On the natural history of an introduced population of guppies (*Poecilia reticulata*) in Germany. BioInv Rec Volume 3: 3.	Ja
KAPLI, P., LYMBERAKIS, P., CROCHET, P.-A., GENIEZ, P., BRITO, J.C., ALMUTAIRI, M., **AHMADZADEH, F.**, SCHMITZ, A., WILMS, T., POUYANI, N.R., POULAKAKIS, N. 2014. Historical biogeography of the lacertid lizard *Mesalina* in North Africa and the Middle East. Journal of Biogeography; doi: 10.1111/jbi.12420.	Ja
KNEBELSBERGER, T., DUNZ, A.R., NEUMANN, D., **GEIGER, M.F.** 2014. Molecular Diversity of Germany's Freshwater Fishes and Lampreys assessed by DNA barcoding. Molecular Ecology Resources, DOI: 10.1111/1755-0998.12322.	Ja
KOCH, E., **SCHIDELKO, K., STIELS, D.** 2013. Halsbandsittiche *Psittacula krameri* am Schlafplatz in Bonn: Anzahl, jahreszeitliche Schwankungen und Einflugzeiten. Charadrius 49: 150–155.	Nein

Publikation (fett = Mitarbeiter des ZFMK)	Peer-reviewed
KROGMANN, L., VAN DE KAMP, T., **PETERS, R.S.**, DOS SANTOS ROLO, T., BAUMBACH, T. 2014. The fossil history of Chalcidoidea and the use of Synchroton X-ray microtomography for their visualization. Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 49 (1): 20.	Nein
KUBIAK, M., STOTZEM, H.C., SCHÜTTE, K., **PETERS, R.S.** 2014. A commented historic inventory of the caddisfly fauna (Trichoptera) of the fen complex "Eppendorfer Moor" in Northern Germany, based on material collected by G. Ulmer 1896–1907. Lauterbornia 77:201-217.	Ja
KÜCK, P., MISOF, B., WÄGELE, J.W. 2014. Systematic errors in maximum-likelihood tree inference. In: Deep Metazoan Phylogeny: The backbone of the Tree of Life. New Insights from Analyses of Molecules, Morphology, and Theory of Data Analysis. WÄGELE, J.W., BARTOLOMAEUS, TH. (eds.). De Gruyter, pp 5.	Ja
KÜCK, P., STRUCK, T.H. 2014. BaCoCa – a heuristic software tool for the parallel assessment of sequence biases in hundreds of gene and taxon partitions. Molecular Phylogenetics and Evolution 70: 94–98.	Ja
KÜCK, P., MEID. S., GROß, C., **WÄGELE, J.W., MISOF, B.** 2014. AliGROOVE – visualization of heterogeneous sequence divergence within multiple sequence alignments and detection of inflated branch support. BMC Bioinformatics 15: 294.	Ja
KÜCK, P., WÄGELE, J.W. 2014. Topological bias of maximum likelihood trees inferred from star phylogenies in the event of correct and incorrect model assumptions. In: Deep Metazoan Phylogeny: : The backbone of the Tree of Life. New Insights from Analyses of Molecules, Morphology, and Theory of Data Analysis. WÄGELE, J.W., BARTOLOMAEUS, TH. (eds.). De Gruyter (...)	Ja
KURTH, M., HÖRNES, D., RÖDDER, D. 2014. SAISAQ: A novel tool for semiautomatic image based surface area quantification. North-Western Journal of Zoology 10 : 217-220.	Ja
KURTH, M., HÖRNES, D., RÖDDER, D. 2014. Race against desiccation: rapid larval development in *Melanophryniscus klappenbachi* (Anura: Bufonidae). Salamandra 50(2): 117-124.	Nein
LAETZ, E., CHRISTA, G., HÄNDELER, K., WÄGELE, H. 2014. The *Cylindrobulla* / *Ascobulla* complex – unraveling problems in identification and adding to *Cylindrobulla* diversity (Gastropoda, Heterobranchia, Sacoglossa) by describing a new species. Zootaxa 3893: 339-362.	Ja
LAMBERTZ, M., **HARTMANN, T.**, WALSH, S., **GEISSLER, P.**, MCLEOD, D.S. 2014. Anatomy, histology, and systematic implications of the head ornamentation in the males of four species of *Limnonectes* (Anura: Dicroglossidae). Zoological Journal of the Linnean Society 172(1): 117-132.	Ja
LANFEAR, R., CALCOTT, B., KAINER, D., **MAYER, C.**, STAMATAKIS, A. 2014. Selecting optimal partitioning schemes for phylogenomic datasets, BMC evolutionary biology, 14(1), p. 82.	Ja
LARSON, H.K., **GEIGER, M.F.**, HADIATY, R.K., **HERDER,F.** 2014. *Mugilogobius hitam*, a new species of freshwater goby (Teleostei: Gobioidei: Gobiidae) from Lake Towuti, central Sulawesi, Indonesia. Raffles Bulletin of Zoology 62: 718–725.	Ja
LEACHÉ, A.D., **WAGNER, P.**, LINKEM, C.W., **BÖHME, W.**, PAPENFUSS, T.J., CHONG, R.A., LAVIN, B.R., BAUER, A.M., NIELSEN, S.V., GREENBAUM, E., RÖDEL, M.-O., SCHMITZ, A., LEBRETON, M., INEICH, I., CHIRIO, L., OFORI-BOATENG, C., ENIANG, E.A., BAHA EL DIN, S., LEMMON, A.R., BURBRINK, F.T. 2014. A hybrid phylogenetic–phylogenomic approach for species tree estimation in African Agama lizards with applications to biogeography, character evolution, and diversification. Molecular Phylogenetics and Evolution 79: 215–230; http://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2014.06.013.	Ja
LIU, W.G., BAI, M., YANG, X.K., **AHRENS, D.** 2014. An update to the taxonomy of the genus *Gastroserica* Brenske (Coleoptera, Scarabaeidae, Sericini). Zookeys 426: 87–110.	Ja
LIU, W.G., BAI, M., YANG, X.K., **AHRENS, D.** 2014. Towards an improved knowledge of Sericini of the Tibetan highland: new species and records (Coleoptera, Scarabaeidae). Bonn Zoological Bulletin 63: 157–172.	Ja
LIU, W.G., **FABRIZI, S.**, BAI, M., YANG, X.K., **AHRENS, D.** 2014. A taxonomic revision of the *Neoserica (sensu lato) calva* group (Coleoptera, Scarabaeidae, Sericini). ZooKeys 448: 47–81.	Ja
LIU, W.G., **FABRIZI, S.**, BAI, M., YANG, X.K., **AHRENS, D.** 2014. A review of the *Tetraserica* species of China (Coleoptera, Scarabaeidae, Sericini). ZooKeys 448: 83–121.	Ja
LIU, W.G., **FABRIZI, S.**, BAI, M., YANG, X.K., **AHRENS, D.** 2014. A taxonomic revision of the *Neoserica (s.l.) pilosula* group (Coleoptera, Scarabaeidae, Sericini). Zookeys 440: 89–113.	Ja
LOUY, D., HABEL, J. C., ABADJIEV, S., RÁKOSY, L., VARGA, Z., **RÖDDER, D.**, SCHMITT, T. 2014. Molecules and models indicate diverging evolutionary effects from parallel altitudinal range shifts in two mountain Ringlet butterflies. Biological Journal of the Linnean Society. doi: 10.1111/bij.12240.	Ja
MAGESKI, M., FERREIRA, R.B., ZOCCA, C., TEIXEIRA, R.L., **RÖDDER, D.** 2014. The unusual occurrence of a population of *Dendropsophus elegans* (Anura: Hylidae) in an inselberg of southeastern Brazil. Herpetology Notes 7: 363-365.	Ja
MASSETI, M., **BÖHME, W.** 2014. Vipern, Mönche und Arzneien: die Aspisviper (*Vipera aspis*) auf der Insel Montechristo im nördlichen Tyrrhenischen Meer. Sekretär 14(1): 34-42.	Nein
MCCRARY, J.K., MONTENEGRO-GUILLÉN, S., SALVATIERRA, T., **GEIGER. M.F.** 2014. Dos registros nuevos de peces en aguas continentales de Nicaragua. Estudios Ambientales, Volumen 1 2014, Publicación Digital FUNDECI.	Ja

Publikation (fett = Mitarbeiter des ZFMK)	Peer-reviewed
MENGUAL, X. 2014. Revision of the genus *Rhinoprosopa* (Diptera: Syrphidae). The Canadian Entomologist, doi:10.4039/tce.2014.25.	Ja
MISOF, B., LIU, S., MEUSEMANN, K., **PETERS, R.S., DONATH, A., MAYER, C.**, FRANDSEN, P.B., WARE, J., FLOURI, T., BEUTEL, R.G., **NIEHUIS, O., PETERSEN, M.**, IZQUIERDO-CARRASCO, F., WAPPLER, T., RUST, J., ABERER, A.J., ASPÖCK, U., ASPÖCK, H., BARTEL, D., **BLANKE, A.** 2014. Phylogenomics resolves the timing and pattern of insect evolution. Science 346: 763–767.	Ja
MOUSTAFA, A.Y., **WÄGELE, H.**, EL BEHAIRI, S.E.I. 2014. Toxicological and Biological Activities of the Acid Secretion of *Berthellina citrina* (Heterobranchia, Pleurobranchidae) from the Red Sea. Internat Journ Adv Res 2: 13-24	Ja
NEANG, T., **HARTMANN, T.**, SEIHA, H., SOUTER, N.J., FUREY, N.M. 2014. A new species of wolf snake (Colubridae: *Lycodon* Fitzinger, 1826) from Phnom Samkos Wildlife Sanctuary, Cardamom Mountains, Southwest Cambodia. Zootaxa 2814(1): 68-80.	Ja
NGUYEN, T.Q., PHUNG, T.M., SCHNEIDER, N., BOTOV, A., TRAN, D.T.A., ZIEGLER, T. 2014. New records of amphibians and reptiles from southern Vietnam. Bonn zoological Bulletin 63(2): 148-156.	Ja
NIEHUIS, M, BLANKE, A., PETERS, R.S. 2014. Der Verwechselte Fanghaft (*Mantispa aphavexelte* U. Aspöck et H. Aspöck, 1994) in Rheinland-Pfalz nachgewiesen (Neuroptera: Mantispidae). Flora und Fauna in Rheinland-Pfalz 12(4):1393–1402.	Ja
OEYEN, J.-P., FUNKE, S., **BÖHME, W., WESENER, T.** 2014. The Evolutionary History of the Rediscovered Austrian Population of the Giant Centipede *Scolopendra cingulata* Latreille, 1829 (Chilopoda, Scolopendromorpha). PLoS ONE 9(9): 1–11. e108650. doi:10.1371/journal.	Ja
OEYEN, J.P., WESENER, T. 2014. The evolutionary history of the rediscovered Austrian population of the giant centipede *Scolopendra cingualta* Laterille, 1829 (Chilopoda, Scolopendromorpha.).: In: TUF, IH., TAJOVSKY, K. (eds.), 16th International Congress of Myriapodology. Book of Abstracts. Olomouc, Institute of Soil Biology, Palacky University: 67.	Nein
PETERS, S.R., MEUSEMANN, K., PETERSEN, M., MAYER, C., WILBRANDT, J., ZIESMANN, T., DONATH, A., KJER, M.K., ASPÖCK, U., ASPÖCK, H., ABERER, A., STAMATAKIS, A., FRIEDRICH, F., HÜNEFELD, F., **NIEHUIS, O.**, BEUTE, R.G., **MISOF, B.** 2014. The evolutionary history of holometabolous insects inferred from transcriptome-based phylogeny and comprehensive morphological data. BMC Evolutionary Biology 14:52. http://www.biomedcentral.com/1471-2148/14/52.	Ja
PETERS, G., HUTTERER, R. 2014. German Common Names. In: WILSON, D.E., MITTERMEIER, R.A. (eds): The mammals of the world. 4. Sea Mammals. Lynx Ediciones, Barcelona.	Ja
PETERS, H., HAUS, T., HUTTERER, R. 2014. Neotropical primates from the Cologne Zoo in the collections of the Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig: noteworthy specimens, taxonomic notes, and general considerations. Bonn Zoological Bulletin 63: 173-187.	Ja
PETERS, R.S. 2014. First record of the parasitoid wasp *Tachinaephagus zealandicus* Ashmead, 1904 (Hymenoptera: Chalcidoidea: Encyrtidae) in Germany. Bonn Zoological Bulletin 63(1): 115-118.	Ja
PETERS, R.S., NIEHUIS, O., HERATY, J.M., KROGMANN, L. 2014. The phylogeny of jewel wasps (Chalcidoidea) - new insights from transcriptome sequencing. Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 49 (1): 27.	Nein
PFLEIDERER S. J., GEIGER, M. F., HERDER, F. 2014. *Aphanius marassantensis*, a new toothcarp from the Kızılırmak drainage in northern Anatolia (Cyprinodontiformes: Cyprinodontidae). Zootaxa 3887 (5): 569-582.	Ja
PIETSCH, S.J. 2014. GERMAN BARCODE OF LIFE (GBOL): Eine genetische „Nationalbibliothek der Artenvielfalt Deutschlands". Natur im Museum. in press.	Nein
PIETSCH, S.J. 2014. Zwischenbericht GBOL1	Nein
PIETSCH, S.J. 2014. GBOL-Verbundbericht	Nein
PIETSCH, S., RULIK, B. 2014. Eine genetische Nationalbibliothek der Artenvielfalt Deutschlands – Das GERMAN BARCODE OF LIFE (GBOL) Projekt. Koenigiana, Bonn 8(1): 43-52.	Nein
PURSCHKE, G., BLEIDORN, C., **STRUCK, T.H.** 2014. Systematics, evolution and phylogeny of Annelida – a morphological perspective. Memoirs of Museum of Victoria 71: 247-269.	Ja
RAJAEI, SH. H., **GREVE, C.**, LETSCH, H., **STÜNING D.**, WAHLBERG, N., MINET, J., **MISOF, B.** 2014. Advances in Geometroidea phylogeny, with characterization of a new family based on *Pseudobiston pinratanai* (Lepidoptera, Glossata). Zoological Scripta: accepted.	Ja
RDUCH, V. 2014. Population status and distribution patterns of puku (*Kobus vardonii* Livingstone, 1857) in Kasanka National Park, Zambia. African Journal of Zoology. DOI: 10.1111/aje.12166 in press.	Ja
RDUCH, V. 2014. What affects populations of puku (*Kobus vardonii*) in selected areas of Zambia? Poster and Abstract. 88th Annual Meeting of the German Society for Mammalian Biology (Deutsche Gesellschaft für Säugetierkunde e.V.).1st-4th September 2014, Giessen, Germany. Abstract published in: Mammalian Biology – Zeitschrift für Säugetierkunde: Volume 79, Supplement: 17. http://dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2014.02.003.	Nein
RDUCH, V. 2014. Zahlreich, aber unbekannt: Puku-Antilopen (*Kobus vardonii*) in Sambia. Koenigiana 8 (1): 21-33.	Nein

Publikation (fett = Mitarbeiter des ZFMK)	Peer-reviewed
RDUCH, V. 2014. Was sind Pukus? ...und wo liegt Sambia? Zwei Unbekannte schon im Titel eines Forschungsprojektes. Zeitschrift des Kölner Zoos 57:135-146.	Nein
REDER, G., **NIEHUIS, O.** 2014. Nachweise von *Chrysura rufiventris* (Dahlbom, 1854) in Deutschland und weitere bemerkenswerte Wespenfunde in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Aculeata). Ampulex 6: 5–12.	Nein
RIEDEL, J., **BÖHME, W.**, BLECKMANN, H., SPINNER, M. 2014. Microornamentation of Leaf Chameleons (Chamaeleonidae: *Brookesia, Rhampholeon*, and *Rieppeleon*) - with Comments on the Evolution of Microstructures in the Chamaeleonidae. Journal of Morphology 00: 1-17; doi: 10.1002/jmor.20330.	Ja
SAAVEDRA, F., HENSEN, I., BECK, S.G., BÖHNING-GAESE, K., LIPPOK, D., **TÖPFER, T.**, SCHLEUNING, M. 2014. Functional importance of avian seed dispersers changes in response to human-induced forest edges in tropical seed-dispersal networks. Oecologia 176: 837-848.	Ja
SALDAITIS, A., BENEDEK, B., BEHOUNEK, B., **STÜNING, D.** 2014. A revision of the genus *Bombyciella* Draudt, 1950, with description of a new species and a new genus (Lepidoptera, Noctuidae: Xyleninae). Zootaxa 3893 (4): 551-561.	Ja
SATO, R., **STÜNING, D.** 2014. Review of the genus *Yazakia* Sato (Geometridae, Ennominae) from Sulawesi, with description of six new species. Tinea 23 (1): 65-77.	Nein
SCHMITT, T., HABEL, J.-C., **RÖDDER, D.**, LOUY, D. 2014. Effects of recent and past climatic shifts on the genetic structure of the high mountain Yellow-spotted ringlet butterfly *Erebia manto* (Lepidoptera, Satyrinae): a conservation problem. Global Change Biology 20: 2045-2061.	Ja
SCHMITT, V., **HÄNDELER, K.**, GUNKEL, S., ESCANDE M.L., MENZEL, D., GOULD, S.B., MARTIN, W.F., **WÄGELE, H.** 2014. Chloroplast incorporation and long-term photosynthetic performance through the lifecycle in laboratory cultures of *Elysia timida* (Sacoglossa, Heterobranchia). Frontiers in Zoology, 11:5.	Ja
SCHRÖDER, O., **ASTRIN, J., HUTTERER, R.** 2014. White chest in the west: pelage colour and mitochondrial variation in the common hamster (*Cricetus cricetus*) across Europe. Acta Theriologica 59 (2): 211-221. doi 10.1007/s13364-013-0158-5.	Ja
SSYMANK, A., **MENGUAL, X.** 2014. *Paragus caligneus* sp. nov., a new Afrotropical species of flower fly (Diptera: Syrphidae). Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 54(2): 759–772.	Ja
STELBRINK, B. STÖGER, I., HADIATY, R.K., SCHLIEWEN, U.K., **HERDER, F.** 2014. Age estimates for an adaptive lake fish radiation, its mitochondrial introgression, and an unexpected sister group: Sailfin silversides of the Malili Lakes system in Sulawesi. BMC Evol Biol 2014, 14:94.	Ja
STIELS, D., SCHIDELKO, K. 2014. Erratum to Records of 'Indian' Baya Weaver *Ploceus philippinus philippinus* (Linnaeus, 1766) and Hooded Wheatear *Oenanthe monacha* (Temminck, 1825) from Afghanistan (Aves: Passeriformes). Bonn zoological Bulletin 63: 119.	Ja
STIELS, D., GAISSER, B., **SCHIDELKO, K.**, **ENGLER, J.O., RÖDDER, D.** 2014. Niche shift in four non-native estrildid finches and implications for species distribution models. Ibis 157 (1): 75–90; doi: 10.1111/ibi.12194.	Ja
STOCSITS, R.R., LETSCH, H., MEUSEMANN, K., VON REUMONT, B.M., **MISOF, B.**, HERTEL, J., TAFER, H., STADLER, P. 2014. RNA in phylogenetic reconstruction. In: WÄGELE, J.W., BARTOLOMAEUS, T. (eds.). Deep Metazoan Phylogeny: The backbone of the Tree of Life. New Insights from Analyses of Molecules, Morphology, and Theory of Data Analysis. De Gruyter, pp 531-538.	Ja
STORK, H., **ASTRIN, J.J.** 2014. Trends in Biodiversity Research – a Bibliometric Analysis. Open Journal of Ecology 4, 354-370.	Ja
STRUCK, T.H. 2014. TreSpEx – Detection of misleading signal in phylogenetic reconstructions based on tree information. Evolutionary Bioinformatics 10: 51-67.	Ja
STRUCK, T.H., PURSCHKE, G., DORDEL, J., HÖSEL, C., NESNIDAL, M.P., FISSE, F., BLEIDORN, C., PAUL, C., HILL, N., TIEDEMANN, R., SELBIG, J., HARTMANN, S. 2014. Phylogeny and evolution of Annelida based on molecular data. In WÄGELE, J.W., BARTOLOMAEUS, T. (editors) Deep Metazoan Phylogeny: The backbone of the Tree of Life. New Insights from Analyses of Molecules, Morphology, and Theory of Data Analysis. Walter De Gruyter, Berlin.	Ja
STRUCK, T.H., WEY-FABRIZIUS, A.R., **GOLOMBEK, A.**, HERING, L., WEIGERT, A., BLEIDORN, C., KLEBOW, S., IAKOVENKO, N., HAUSDORF, B., **PETERSEN, M., KÜCK, P.**, HERLYN, H., HANKELN, T. 2014. Platyzoan paraphyly based on phylogenomic data supports a non-coelomate ancestry of Spiralia. Molecular Biology and Evolution 31: 1833-1849.	Ja
TÖPFER, T. 2014. The evolution of crypsis in nightjars (Caprimulgidae). Ornithological Science 13, Suppl.: 147.	Nein
TÖPFER, T. 2014. Entdecke die Papageien. Koenigiana 8: 58.	Nein
TÖPFER, T. 2014 Entdecke die Möwen. Koenigiana 8: 114-115.	Nein
TÖPFER, T., GEDEON, K. 2014. Eindrücke aus der Vogelwelt Süd-Äthiopiens. Koenigiana 8: 15-20.	Nein
TÖPFER, T., GEDEON, K. 2014. Facial skin provides thermoregulation in Stresemann's Bush-crow Zavattariornis stresemanni. Ornithological Science 13, Suppl.: 348.	Nein

Publikation (fett = Mitarbeiter des ZFMK)	Peer-reviewed
TÖPFER, T., MAZÁNEK, L., BUREŠ, S. 2014. Deadly gastroliths: Eurasian Siskins Carduelis spinus poisoned by road salt grains. Ardea 102: 101-104.	Ja
TÖPFER, T., PODSIADLOWSKI, L., GEDEON, K. 2014. Rediscovery of the Black-fronted Francolin Pternistis (castaneicollis) atrifrons (CONOVER, 1930) (Aves: Galliformes: Phasianidae) with notes on biology, taxonomy and conservation. Vertebrate Zoology 64: 261-2.	Ja
VAN SCHINGEN, M., **IHLOW, F., NGUYEN, Q.T.**, ZIEGLER, T., BONKOWSKI, M., WU, Z., **RÖDDER, D.** 2014. Potential distribution and effectiveness of the protected area network for the crocodile lizard, *Shinisaurus crocodilurus* (Reptilia: Squamata: Sauria). Salamandra 50(2): 71-76.	Ja
VON REUMONT B.M., **WÄGELE, J.W.** 2014. Advances in molecular phylogeny of crustaceans in the light of phylogenomic data. In: Deep Metazoan Phylogeny: The Backbone of the Tree of Life (eds. J.W. Wägele, T. Bartolomaeus): 385-398.	Ja
VON RINTELEN, T., MARWOTO, R.M., HAFFNER, G.D., **HERDER, F.** 2014. Speciation research in ancient lakes – classic concepts and new approaches. Hydrobiologia 739: 1-6.	Ja
WÄGELE, J.W. 2014. The necessity for biodiversity research: we are responsible for the quality of life of coming generations. In: Concepts and Values in Biodiversity, eds. D. Lanzerath & M. Friele, Routledge, Abingdon U.K.: 23-38.	Ja
WÄGELE, J.W., BARTOLOMAEUS, T. 2014. Animal phylogeny: riddles and answers. In: Deep Metazoan Phylogeny: The Backbone of the Tree of Life (eds. J.W. Wägele, T. Bartolomaeus). 1-6.	Ja
WÄGELE, J.W., KÜCK, P. 2014. Arthropod phylogeny and the origin of Tracheata (= Atelocerata) from Remipedia-like ancestors. In: Deep Metazoan Phylogeny: The Backbone of the Tree of Life (eds. J.W. Wägele, T. Bartolomaeus): 285-341.	Ja
WAGNER, N., **RÖDDER, D.**, BRÜHL, C.A., VEITH, M., LENHARDT, P.P., LÖTTERS, S. 2014. Evaluating the risk of pesticide exposure for amphibian species listed in Annex II of the European Union Habitats Directive. Biological Conservation 176, August 2014: 64-70.	Ja
WAGNER, P., GREENBAUM, E., MALONZA, P., BRANCH, B. 2014. Resolving sky island speciation in populations of East African *Adolfus alleni* (Sauria, Lacertidae). Salamandra 50(1): 1-17.	Ja
WEIGERT, A., HELM, C., MEYER, M., NICKEL, B., ARENDT, D., HAUSDORF, B., SANTOS, S.R., HALANYCH, K.M., PURSCHKE, G., BLEIDORN, C., **STRUCK, T.H.** 2014. Illuminating the base of the annelid tree using transcriptomics. Molecular Biology and Evolution 31: 1391.	Ja
WELLER, A.-A. 2014. Das große Orchester der Tiere. Zum Fliegen geboren 32 (1): 14-16.	Nein
WELLER, A.-A. 2014. Vogel des Jahres 2015. Der Habicht – heimlicher Großstadtjäger. Zum Fliegen geboren 32 (1): 16.	Nein
WELLER, A.-A. 2014. Zwischen Weinbergen und Steppenseen: Natur am Neusiedler See. Zum Fliegen geboren 32 (1): 8-14.	Nein
WELLER. A.-A. 2014. Bemerkenswerte Gefäßpflanzenfunde im Bonner Raum und Umgebung. Flor. Rdbr. 47: 84-95.	Nein
WESENER, T. 2014. First records of the order Siphonophorida from Madagascar and Mauritius (Diplopoda). Revue Suisse de Zoologie 121 (3): 415–423.	Ja
WESENER, T. 2014. The identity of Australia's northern-most giant pill-millipedes (Diplopoda, Sphaerotheriida). Zootaxa 3861 (4): 363–368.	Ja
WESENER T. 2014. Morphological adaptations of the Termitodesmidae, the only obligate insectophilous millipede family (Diplopoda, Glomeridesmida). In: TUF, IH., TAJOVSKY, K. (eds.), 16th International Congress of Myriapodology. Book of Abstracts. Olomouc, , Institute of Soil Biology, Palacky University: 104.	Nein
WESENER, T. 2014. Steps towards a better supported phylogeny of the Diplopoda: additional morphological characters via modern imaging techniques. In: TUF, IH., TAJOVSKY, K. (eds.), 16th International Congress of Myriapodology. Book of Abstracts. Olomouc, , Institute of Soil Biology, Palacky University: 105.	Nein
WESENER T. 2014. The GBOL - Myriapoda project: Insights and shortcomings in the Barcoding of myriapods. TUF, IH., TAJOVSKY, K. (eds.), 16th International Congress of Myriapodology. Book of Abstracts. Olomouc, Institute of Soil Biology, Palacky University: 106.	Nein
WESENER, T. 2014. Redescription of *'Polyzonium' malagassum*, a new synonym of *Rhinotus purpureus* (Pocock, 1894), with notes about the occurrence of the order Polyzoniida on Madagascar (Diplopoda). Zootaxa 3790 (4): 587–594.	Ja
WESENER, T. 2014. A new phylogenetic analysis of the Sphaerotheriida (Diplopoda) with a revision of the Australian giant pill-millipedes. Invertebrate Systematics 28 (2): 196–213.	ja
WESENER, T., LE, D.M.-T., LORIA, S.F. 2014. Integrative revision of the giant pill-millipede genus *Sphaeromimus* from Madagascar, with the description of seven new species (Diplopoda, Sphaerotheriida, Arthrosphaeridae). ZooKeys 414: 67–107.	Ja
WISTUBA, R., DECHER, J. 2014. Small Mammal Rapid Appraisal of the Bumbuna Phase II Reservoir Catchment Area. Final Report to BTO Services, The Nunnery, Thetford, Norfolk, UK. 35 pp.	Nein

5.2 Wissenschaftlicher Nachwuchs

Kandidat	Betreuer	Abteilung	Sektion	Thema	Abschlussarbeit
Abgeschlossene Arbeiten Doktoranden/Doktorandinnen					
Christa, Gregor	Wägele, Heike	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Evolution of Sacoglossa (Heterobranchia)	Dissertation
Pfaender, Jobst	Herder, Fabian	Wirbeltiere	Ichthyologie	From colour, form and function to complex fitness landscapes: the adaptive radiation of Lake Matanos sailfin silversides	Dissertation
Rutschmann, Sereina	Geiger, Matthias	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Barcoding European Mayflies	Dissertation
Doktoranden/Doktorandinnen					
Albrecht, Antonia	Töpfer, Till	Wirbeltiere	Ornithologie	Zugstrategie und Überwinterungsgebiete des Baumpiepers (Anthus trivialis)	Dissertation
Bogdanov, Alexander	Wägele, Heike	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Secondary metabolites in Cladobranchia and Sacoglossa	Dissertation
Capinha. Cesar	Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Herpetologie	Struktur und Evolution von Umweltnischen invasiver Arten	Habilitation
Castillo, Ruth	Niehuis, Oliver	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Evolution and diversity of cuticular hydrocarbon profiles in cleptoparasitic and parasitoid cuckoo wasps and their significance for chemical mimicry	Dissertation
Chapuis, Simone	Herder, Fabian	Wirbeltiere	Ichthyologie	Beyond DNA barcoding – testing alternative species identification systems in the fish community of the Sieg river system.	Dissertation
Dambach, Joe	Misof, Bernhard	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Patterns and processes in deep sea crustaceans	Dissertation
Eberle, Jonas	Ahrens, Dirk	Arthropoda	Coleoptera	Reconciling molecular with biological and morphological data towards an integrative analysis of the evolutionary biology of chafer beetles	Dissertation
Engler, Jan	Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Herpetologie	Entwicklung und Anwendung eines kombinierten Methodenansatzes zur Analyse landschaftsspezifischer Effekte auf den Genfluss terrestrischer Organismen	Dissertation
Flecks, Morris	Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Herpetologie	How to use environmental niche information for species delimitation?	Dissertation
Gunkel, Simon	Niehuis, Oliver	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Testing molecular clocks using fossil evidence	Dissertation
Ihlow, Flora	Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Herpetologie	Species distribution and ecology of Indochinese chelonians	Dissertation
Laetz, Elise	Wägele, Heike	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Chloroplast incorporation in Sacoglossa - a cellular approach	Dissertation
Lehmann, Ingo	Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	nicht vorhanden	Taxonomie und Revision afrikanischer Metarbelidae (Lepidoptera)	Dissertation
Meid, Sandra	Misof, Bernhard	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Basics of Split Analyses	Dissertation
Oeyen, Jan-Philip	Niehuis, Oliver	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Vergleichende Analysen der Genome von Anthropoiden	Dissertation
Petersen, Malte	Misof, Bernhard	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Fast and efficient mapping of transcript sequences to ortholog group	Dissertation
Phillips, Anna	Töpfer, Till	Wirbeltiere	Ornithologie	Evolution of ecomorphological traits in birds	Dissertation
Schillo, Dorothee	Wägele, Heike	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Evolution der Dexiarchia (Opisthobranchia)	Dissertation
Schmitt, Valerie	Wägele, Heike	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Untersuchungen zur Biologie photosynthesebetreibender Sacoglossa	Dissertation
Schütte, André	Astrin, Jonas	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Integrative Taxonomie und Barcoding bei europäischen Rüsselkäfern	Dissertation
Struwe, Jan	Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	nicht vorhanden	Exploratorien: Barcoding Diptera	Dissertation

Kandidat	Betreuer	Abteilung	Sektion	Thema	Abschlussarbeit
Thormann, Birthe	Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	nicht vorhanden	ABA- Ecuador: Barcoding der Chrysomelidae	Dissertation
Weigert, Anne	Struck, Torsten	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Phylogenomic analyses of Annelida	Dissertation
Werneck, Rachel	Huber, Bernhard	Arthropoda	Niedere Arthropoda	Morphology of genital coupling in Phalangida (Arachnida: Opiliones)	Dissertation
Kandidat(in)	Betreuer(in)	Abteilung	Sektion	Thema	Abschluss-arbeit
Wilbrandt, Jeanne	Misof, Bernhard	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Die Evolution der Genome holometaboler Insekten mit Focus aus die Protein-kodierenden Gene (Arbeitstitel)	Dissertation
Wilbrandt, Jeanne	Peters, Ralph	Arthropoda	Hymenoptera	Reconstruction of the ancestral genome of the Holometabola using proteincoding genes	Dissertation
Wilbrandt, Jeanne	Niehuis, Oliver	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Die Evolution der Genome holometaboler Insekten mit Focus aus die Protein-kodierenden Gene (Arbeitstitel)	Dissertation
Ziesmann, Tanja	Misof, Bernhard	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Die Evolution der Genome holometaboler Insekten mit Focus auf Micro-RNAs und NUMTS	Dissertation
Ziesmann, Tanja	Niehuis, Oliver	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	Die Evolution der Genome holometaboler Insekten mit Focus auf Micro-RNAs und NUMTS	Dissertation
Ziesmann, Tanja	Donath, Alexander	Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	nicht vorhanden	ncRNA Evolution in Holometabolous Insects	Dissertation

5.3 Vorträge

Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Astrin, Jonas	zmb	First Conference of the Global Genome Biodiversity Network, London	The ZFMK Biobank	30.06.2014
Astrin, Jonas	zmb	ZFMK-Retreat, Hatzenport	Molecular Taxonomy & Biobank	25.09.2014
Astrin, Jonas	zmb	Canadian Centre for DNA Barcoding, Guelph, Kanada	GBOL and barcoding at Zoological Research Museum Koenig	09.10.2014
Astrin, Jonas	zmb	International Society for Biological and Environmental Repositories 2014 Annual Meeting, Orlando, USA	The Enviro-Bio Working Group	20.05.2014
Donath, Alexander	zmb	8th International Congress of Hymenopterists - Cusco / Peru	A Novel Target Enrichment Strategy for Phylogenomic Analyses of Sphecid Wasps	21.07.2014
Donath, Alexander	zmb	North Carolina Museum of Natural Sciences, USA	Sequence Submission, Part II	18.06.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere	2nd early career conference of the International Biogeographic Society, ANU, Canberra, Australien	Exploring moving range edges in parapatric distributed passerines: From climate, genes and biotic interactions	09.01.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere	8th annual meeting of the specialist group on macroecology of the ecological society of Germany, Austria and Switzerland. Universität Halle, Halle (Saale)	Combining species distribution models with population genetic data: Good for Landscape Genetics but also good for Macroecology?	04.03.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere	Spring School: A practical, hands-on introduction to Landschape Genetics, Univ. Göttingen, Göttingen	Linking species distribution models to Landscape Genetics: Comparison of landscape effects on gene flow in three diverging Thymelicus skippers	15.03.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere	International Ornithological Congress, Tokio, Japan	Exploring moving range edges in parapatric distributed passerines: From climate, genes and biotic interactions	16.08.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere	International Ornithological Congress, Tokio, Japan	Predicting the potential distributions of indigobirds and estrildid finches - the impact of climate change on complex parasite-host interactions	16.08.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere	International Ornithological Congress, Tokio, Japan	Seasonal niche duality challenges classical predictor variable selection in species distribution models of migratory birds	16.08.2014

Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Engler, Jan	Wirbeltiere	44. annual meeting of the ecological society of Germany, Austria and Switzerland, Hildesheim	Assessing landscape mediated gene-flow in three sympatric Hesperid butterflies with diverging ecological traits	10.09.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere	147. Jahrestagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G), Bielefeld	Evolution von saisonalen Klimanischen bei nordamerikanischen Waldsängern (Oreothlypis)	05.10.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere	DBU Stipendiatenseminar, Bad Bederkesa	Connectivity in a fragmented world: Development & Application of Potential Connectivity Models in Research and Planning	17.11.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere	DBU Stipendiatenseminar, Bad Bederkesa	Peer-Review in Academia: Is it time for a change?	18.11.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere	Abendvortrag der Abt. f. Wildtierwissenschaften, Univ. Göttingen, Göttingen	Peer-Review in Academia: is it time for a change?	19.12.2014
Geiger, Matthias	zmb	Biologische Gesellschaft der Aquarien- und Terrarienfreunde Bonn, Haus am Rhein, Bonn	„Grenzenloses" Sammeln - Feldarbeit in der EU	15.04.2014
Geiger, Matthias	zmb	FishBase Symposium 2014 — Fish genetics, Swedish Museum of Natural History, Stockholm	The FREDIE project – different lessons from a large-scale DNA barcoding campaign	20.10.2014
Geiger, Matthias	zmb	1st International BION-conference „Biodiversity Today for Tomorrow", Wissenschaftszentrum Bonn	GBOL - An inventory and DNA barcoding campaign for the animals, plants and fungi of Germany	17.09.2014
Geiger, Matthias	zmb	Müritzeum, Waren	Jede Art zählt! GBOL - Inventarisierung und genetische Charakterisierung der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands	12.11.2014
Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Greve, Carola	zmb	GfBS Tagung in Dresden	Snails in the Desert: Species diversification of Theba (Gastropoda: Helicidae) along the Atlantic coast of NW Africa.	26.03.2014
Herder, Fabian	Wirbeltiere	11. Tagung der Gesellschaft für Ichthyologie	"Alien Attack" Trophic Interactions of Invasive "Flowerhorn" Cichlids with the Endemic Species Flocks of Lake Matano, Sulawesi (Indonesia) (L. Hilgers, F. Herder & J. Pfaender; presented by L. Hilgers)	27.09.2014
Herder, Fabian	Wirbeltiere	11. Tagung der Gesellschaft für Ichthyologie, Stralsund	Innere Werte − Einblicke in die Reproduktionsmorphologie weiblicher Sonnenstrahlfische des Matanosees auf Sulawesi, Indonesien (F.W. Miesen, J. Frings, F. Herder, presented by F.W. Miesen)	27.09.2014
Herder, Fabian	Wirbeltiere	11. Tagung der Gesellschaft für Ichthyologie, Stralsund	Welcher Fitnesstest eignet sich für die „Spitzflosser"des Matano Sees, Sulawesi, Indonesien? (S. Hüllen, J. Pfaender & F. Herder; presented by S. Hüllen)	27.09.2014
Herder, Fabian	Wirbeltiere	Universität Bonn - Dies Academicus	Bunte Fische in alten Seen: Evolution der Sonnenstrahlfische Indonesiens	21.05.2014
Herder, Fabian	Wirbeltiere	11. Tagung der Gesellschaft für Ichthyologie, Stralsund	Differences in morphology relate to habitat quality in the cooperatively breeding Neolamprologus pulcher (S. Schamel, T. Thünken, F. Herder, M. Taborsky, H. Tanaka, F. Groenewoud, J.G. Frommen)	27.09.2014
Huber, Bernhard	Arthropoda	European Congress of Arachnology, Italien	Spider genital asymmetry - Is it really that rare?	27.08.2014
Hutterer, Rainer	Wirbeltiere	Raimundo do Notada, Universität und FUNDAM, Brasilien	Archaeozoological research in Morocco and Bolivia	23.10.2014
Hutterer, Rainer	Wirbeltiere	Chicago, Field Museum of Natural History, USA	Significance of terrestrial gastropods in Iberomaurusian and Neolithic culture groups of NE Morocco	14.05.2014
Hutterer, Rainer	Wirbeltiere	Geesthacht, NABU	Geesthacht vor 50 Jahren: Erinnerungen an Werner von Hahn und die Gründung der NABU Ortsgruppe Geesthacht	12.10.2014
Koch, Claudia	Wirbeltiere	Congreso Colombiano de Zoologia, Cartagena, Kolumbien	Unique and endangered: The Herpetofauna of the Peruvian dry forest along the Andean valley of Río Marañón and its tributaries	05.12.2014

Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Köhler, Christian	Wirbeltiere	TDWG - Biodiversity Information Standards Jönköping, Schweden	BiNHum - Powerful Access to Natural History Collections	29.10.2014
Mengual Sanchis, Joaquin	Arthropoda	8th International Congress of Dipterology. Potsdam.	Phylogenetic relationships of Asiobaccha Violovitsh (Diptera, Syrphidae)	15.08.2014
Mengual Sanchis, Joaquin	Arthropoda	8th International Congress of Dipterology. Potsdam	Syrphidae Phylogenetics	15.08.2014
Mengual Sanchis, Joaquin	Arthropoda	8th International Congress of Dipterology. Potsdam	The same old gene fragments: impact of considerably improved taxon sampling for Syrphidae classification	15.08.2014
Mengual Sanchis, Joaquin	Arthropoda	8th International Congress of Dipterology. Potsdam	Diversity of Mosquito Species (Diptera: Culicidae) in Three Ecosystems from the Colombian Andes: Identification Through DNA Barcoding and Adult Morphology	15.08.2014
Mengual Sanchis, Joaquin	Arthropoda	8th International Congress of Dipterology. Potsdam	Life table and efficacy of the syrphid fly Allograpta exotica (Diptera:Syrphidae), a control agent of the cowpea aphid Aphis craccivora (Hemiptera: Aphididae)	15.08.2014
Mengual Sanchis, Joaquin	Arthropoda	IV Congreso Colombiano de Zoología. Cartagena de Indias, Kolumbien	Usefulness of barcode sequences to identify mosquito species (Diptera: Culicidae) from the neotropical region with a special emphasis in Colombia	01.12.2014
Misof, Bernhard	zmb	Jena	Phylogenomics resolves the pattern and timing of insect evolution	04.12.2014
Misof, Bernhard	zmb	Zürich	???	30.10.2014
Misof, Bernhard	zmb	Hatzenport	???	15.09.2014
	Wirbeltiere	Okinawa, Japan: Indo-Pacific Fish Conference (IPFC9)	"Fish radiations in Sulawesi, with emphasis on sailfin silversides of the ancient Malili Lakes (F. Herder, R.K. Hadiaty, J. Pfaender; presented by F. Herder)"	26.06.2013
	Wirbeltiere	Berlin: Southeast Asian Gateway Evolution (SAGE 2013)	"Testing predictions of the syngameon hypothesis in the incipient adaptive radiation of Lake Matano's "sharpfin" sailfin silversides (Atheriniformes: Telmatherinidae: Telmatherina) (J. Pfaender, R.K. Hadiaty, F. Herder; presented by J. Pfaender)"	14.03.2013
Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Niehuis, Oliver	zmb	Australian Entomological Society, Canberra, Australia	Niehuis O: Inferring deep insect phylogenetic relationships using data from genomes and transcriptomes	29.09.2014
Niehuis, Oliver	zmb	Habilitationskolloquium an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn	Niehuis O: Ursprung und Ausbreitungsgeschichte von HIV	04.06.2014
Niehuis, Oliver	zmb	University of California, Riverside	Niehuis O: Non-model insect (phylo-genomics) sheds new light on the evolution and genetics of insects and their traits	04.03.2014
Niehuis, Oliver	zmb	Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) in Dresden	Sann M, Mayer C, Niehuis O, Donath A, Peters RS, Bleidorn C, Ohl M: A novel traget enrichment strategy for phylogenomic analyses of sphecid wasps	26.03.2014
Niehuis, Oliver	zmb	7th International Symposium on Molecular Insect Science, Amsterdam	Ioannidis P, Neto FS, Peters RS, Niehuis O, Misof B, Zdobnov ZM: Genome sequencing of the basal insect species Calopteryx splendens (Odonata) and Thermobia domestica (Thysanura)	17.06.2014
Niehuis, Oliver	zmb	Netherlands Bioinformatics Conference 2014 in Lunteren	Kraaijeveld K, Anvar Y, Frank J, Bast J, Geuverink E, Niehuis O, Ellers J, den Dunnen J: Genomic signatures of asexual reproduction	08.04.2014
Niehuis, Oliver	zmb	Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) (24.-27.03.2014)	Niehuis O on behalf of the 1KITE consortium: Phylogenomics sheds new light on the evolutionary history of insects – results from the international 1KITE project	26.03.2014
Niehuis, Oliver	zmb	Universität Wageningen	Niehuis O: Research and education in insect evolution and comparative genomics	23.01.2014

Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Niehuis, Oliver	zmb	Antrittsvorlesung an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität am Dies Academicus, Bonn	Niehuis O: Einblicke in die Evolution der Sexualpheromone von Wespen	03.12.2014
Peters, Ralph	Arthropoda	Ruhr Universität Bochum	Diversität, Phylogenie und Evolution der Bienen, Wespen und Ameisen	21.01.2014
Peters, Ralph	Arthropoda	Hymenopterologen-Tagung	The fossil history of Chalcidoidea and the use of Synchroton X-ray microtomography for theri visualization	03.10.2014
Peters, Ralph	Arthropoda	International Congress of Hymenopterists	A Novel Target Enrichment Strategy for Phylogenomic Analyses of Sphecid Wasps	22.07.2014
Peters, Ralph	Arthropoda	1KITE meeting	The Hymenoptera subproject	18.06.2104
Peters, Ralph	Arthropoda	European Congress of Entomology	The higher classification, phylogeny and evolution of praying mantids (Dictyoptera: Mantodes)	03.08.2014
Peters, Ralph	Arthropoda	European Congress of Entomology, England	Inferring the phylogenetic relationships of early dipteran lineages based on thousands of genes from transcriptomic data	03.08.2014
Peters, Ralph	Arthropoda	International Symposium on Molecular Insect Science, Niederlande	Genome sequencing of the early-divergent insects Calopteryx splendens (Odonata) and Thermobia domestica (Zygentoma)	13.07.2014
Peters, Ralph	Arthropoda	8th International Congress of Dipterology, Potsdam	Inferring the phylogenetic relationships of early dipteran lineages based on more than 1,000 orthologous genes from transcriptome data	11.08.2014
Peters, Ralph	Arthropoda	Annual Meeting of the Arthropodan Embryological Society of Japan	The 1KITE project & and first results on phylogenomics of apterygote hexapods	03.07.2014
Peters, Ralph	Arthropoda	BioDivEvo 2014, Deutschland	Phylogenomics sheds new light on the evolutionary history of insects – results from the international 1KITE project	25.03.2014
Peters, Ralph	Arthropoda	2nd BioSystEU 2013, Wien, Österreich	Phylogeny of Holometabolous Insects: New Insights from Transcriptomes and Morphology	20.02.2013
Petersen, Malte	zmb	Rutgers University, New Jersey, USA	Bash & GNU Core utililties: Crash course to the UNIX command line	24.02.2014
Petersen, Malte	zmb	Rutgers University, New Jersey, USA	Orthology prediction in 1KITE	24.02.2014
	Wirbeltiere	Kinder-Uni, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	Warum Geckos nicht von der Wand fallen und andere seltsame Eigenschaften der Echsen	04.02.2013
	Wirbeltiere	Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart	Wallacea, Varanids & Beyond: Biodiversity and Biogeographic Research at the Indo-Australian Interface	22.07.2013
Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Rduch, Vera	Wirbeltiere	88th Annual Meeting of the German Society for Mammalian Biology, 1st - 4th September 2014, Giessen, Germany	What affects populations of puku (Kobus vardonii) in selected areas of Zambia?	03.09.2014
Rduch, Vera	Wirbeltiere	Kasanka Trust Ltd., WASA Lodge, Kasanka National Park, Sambia	Rduch, V. (2014): Ecology and Population status of the puku antelope (Kobus vardonii LIVINGSTONE, 1857) in Zambia – with a focus on the population status and the distribution patterns of the puku and the dietary competition between bovid species in Kasank	06.05.2014
Rduch, Vera	Wirbeltiere	Kaingu Lodge, Sambia	Ecology and Population status of the puku antelope (Kobus vardonii LIVINGSTONE, 1857) in Zambia – with a focus on the co-occurrence of puku and impala in and around Kafue National Park	17.04.2014
Rduch, Vera	Wirbeltiere	Zambian Wildlife Authority head quarters, Chilanga; Sambia	Ecology and Population status of the puku antelope (Kobus vardonii LIVINGSTONE, 1857) in Zambia	10.04.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	European Elasmobranch Association (EEA) Scientific Conference 2014, Leeuwarden, Niederlande	Meyers, E., Barker, J., Haroun, R., Rödder, D. (2014): Pattern in distribution, population structure and habitat use of the Angel Shark (Squatina squatina) in the Canary Islands.	08.11.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	III. Ciclo de Ciencia Compartida 2013 - 2014, Universidád Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, Spanien	Meyers, E.: The Angel Shark Project.	22.05.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Antalya, Turkey - 8th International Conference on Biological Invasions from understanding to action.	Capinha C., Rödder D., Pereira H.M., Kappes H.: Taits of European Terrestrial Gastropods are Correlated to the Climates Occupied in Non-Native Ranges.	04.11.2014

Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Jahrestagung der DGHT-AG Warane und Krustenechsen, Zoo Leipzig	Bucklitsch, Y., Böhme, W., Koch, A.: Systematische und evolutive Implikationen der Schuppenstruktur der Warane (Squamata: Varanidae: Varanus spp.) auf Basis der Rasterelektronenmikroskopie (REM).	17.05.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Jahrestagung der DGHT-AG Warane und Krustenechsen, Zoo Leipzig	Patschke, M., W. Böhme & A. Koch: „Integrative taxonomische Revision der Varanus timorensis (Gray, 1831) Gruppe (Squamata: Varanidae).“ – Jahrestagung der DGHT-AG Warane und Krustenechsen, Zoo Leipzig	18.05.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Arbeitsgruppe Prof. Dr. Miguel Vences, TU Braunschweig	Koch, A.: Wallacea, Varanids & Beyond: Biodiversity and Biogeographic Research at the Indo-Australian Interface.	09.10.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Verein der Zooparkfreunde in Erfurt e.V., Erfurt	Koch, A.: Die Amphibien und Reptilien von Indonesien.	05.03.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	25. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie (ÖGH), Naturhistorisches Museum, Wien, Österreich	Koch, A.: Vernachlässigte Vielfalt in einem Biodiversitätshotspot: die Amphibien und Reptilien von Sulawesi, Indonesien.	17.01.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Antalya, Turkey: 8th International Conference on Biological Invasions from understanding to action	Capinha C., Pateiro-López, B.: Alpha-shapes: A Flexible Profile-Type Technique for Delimiting Climatic Suitability for Non-Native Species.	03.11.2014
Rulik, Björn	nicht vorhanden	8th International Congress of Dipterology(ICD8), Potsdam	2 in 1: DNA Barcoding reveals new host-parasitoid relations	12.08.2014
Rulik, Björn	nicht vorhanden	8th International Congress of Dipterology (ICD8), Potsdam	AMTC: Automated Malaise Trap Changer	15.08.2014
Rulik, Björn	nicht vorhanden	8th International Congress of Dipterology (ICD8), Potsdam	German Barcode of Life Project: first dipterous results	13.08.2014
Schidelko, Kathrin	Wirbeltiere	147. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft	Stiels, D., Engler, J.O., Schidelko, K., Rödder, D. & Tietze T.D.: Evolution von saisonalen Klimanischen bei nordamerikanischen Waldsängern (Oreothlypis)	01.10.2014
Schidelko, Kathrin	Wirbeltiere	26. International Ornithological Congress	Schidelko, K., Stiels, D., Engler, J.O. & Rödder, D.: Predicting the potential distributions of indigobirds and estrildid finches – the impact of climate change on complex parasite-host interactions	18.08.2014
Schidelko, Kathrin	Wirbeltiere	26. International Ornithological Congress	Stiels, D., Schidelko, K., Rödder, D. & Engler, J.O.: Seasonal niche duality challenges classical predictor variable selection in species distribution models of migratory birds	18.08.2014
	Wirbeltiere	Latin America Symposium, ZFMK, Bonn	The Hidden Life of Giant Anteater & Co. - Mammals Survey in the Southern Pantanal.	30.11.2013
	Wirbeltiere	Zoo Köln	Forschung am Großen Ameisenbären im brasilianischen Pantanal.	13.03.2013
Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Schmidt-Loske, Katharina	Bibliothek	Ort: Biblioteca do Museu Nacional do Rio de Janeiro, Auditório Kongress: Fritz e Hermann Müller - Alemanha e Brasil na Consolidação do Darwinismo.	Input palk: Overview on the work and material related to the Müller brothers.	20.03.2014
Schmidt-Loske, Katharina	Bibliothek	Ort: Biblioteca do Museu Nacional do Rio de Janeiro, Auditório Kongress: Fritz e Hermann Müller - Alemanha e Brasil na Consolidação do Darwinismo.	Aspects of mutualism and co-evolution.	20.03.2014
Stiels, Darius	Wirbeltiere	146. Jahrestagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Bielefeld	Evolution von saisonalen Klimanischen bei nordamerikanischen Waldsängern der Gattung Oreothlypis	02.10.2014
Stiels, Darius	Wirbeltiere	26th International Ornithological Congress, Tokyo	Seasonal niche duality challenges classical predictor variable selection in species distribution models of migratory birds	18.08.2014
Stiels, Darius	Wirbeltiere	26th International Ornithological Congress	Predicting the potential distributions of indigobirds and estrildid finches – the impact of climate change on complex parasite-host interactions	18.08.2014
Stiels, Darius	Wirbeltiere	Treffen der Arbeitsgemeinschaft Bergischer Ornithologen.	Von Nischen und Karten –Artverbreitungsmodelle in der Ornithologie	25.10.2014
Struck, Torsten	zmb	Toronto, Royal Ontario Museum	Open a can of worms – Studying the evolution of marine invertebrates in the era of the “-omics”	14.03.2014

Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Struck, Torsten	zmb	Stellenbosch, South-African Marine Sciences Symposium	Global phylogeography of Stygocapitella subterranea (Parergodrilidae, Annelida) and the first record from South Africa	17.07.2014
Struck, Torsten	zmb	Göttingen, Jahrestagung DZG	Phylogeography of Stygocapitella subterranea (Parergodrilidae) in the Northeast Atlantic.	12.09.2014
Struck, Torsten	zmb	Bergen, SARS International Centre for Marine Biology, Norwegen	Open a can of worms – Evolution of animal diversity in the marine realm	24.11.2014
Struck, Torsten	zmb	Siegen, Universität Siegen	Evolution von Komplexität im Tierreich	26.11.2014
Struck, Torsten	zmb	Cardiff, University of Cardiff, England	Open a can of worms – Studying the evolution of marine invertebrates in the era of the "-omics"	18.07.2014
Struwe, Jan-Frederic	zmb	Biodiversity Exploratories Assembly, Deutschland	Barcoding Diptera	02.04.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere	First GGBN International Conference on Biodiversity Biobanking; Natural History Museum London, England	DNA extraction from specimens in traditional vertebrate collections	01.07.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere	26th International Ornithological Congress, Tokio, Japan	The evolution of crypsis in nightjars (Caprimulgidae)	23.08.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere	26th International Ornithological Congress, Tokio, Japan	Facial skin provides thermoregulation in Stresemann's Bush-crow Zavattariornis stresemanni	18.08.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere	147. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft Bielefeld	Wiederentdeckung, Status und Gefährdung des Schwarzstirn-Frankolins in Äthiopien	03.10.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere	Leibniz in Afrika – ein Vernetzungstreffen; ZMT Bremen	Afrika-Forschung am ZFMK	15.10.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere	Zoo Köln, Abendvortragsreihe	Die Vogelwelt Süd-Äthiopiens	14.10.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere	Vogelwarte Hiddensee & Universität Potsdam, Festveranstaltung und Fachtagung "50 Jahre Hiddensee-Ring" (Potsdam, 8.-9.3.)	Wiederfundort Museum: Beringte Vögel in ornithologischen Sammlungen	09.03.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere	Oberösterreichisches Landesmuseum Linz	Aktuelle Nutzungen ornithologischer Sammlungen	06.02.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere	Zoo Köln, Jahrestagung der IG Exotische Weichfresser	Aktuelle Änderungen in der Vogelsystematik: Drosseln & Timalien	27.04.2014
Wägele, Heike	zmb	Universität Düsseldorf,	Solar powered sea slugs - fiction or reality?	22.05.2014
Wägele, Heike	zmb	Dahlem, Center of Plant Science, Berlin	Sacoglossa and photosynthesis - what counts in this unique association between a slug and chloroplasts?	27.06.2014
Wägele, Heike	zmb	Manado, University of Sam Ratulangie, Indonesien	Solar powered sea slugs - fiction or reality?	26.09.2014
Wägele, Heike	zmb	Geomar - Polarinstitut Kiel	Opisthobranchia- fascinating biology of an exotic gastropod group.	06.02.2014
Wägele, Heike	zmb	Dresden, GfBS-Tagung	Longevity of plastids in sacoglossan sea slugs – what counts in this unique association?	26.03.2014
Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Wägele, Heike	zmb	Messe BOOT, im Rahmen der Bundesausbildertagung des Verbandes Deutscher Sporttaucher (VDST)	Verborgene Schönheiten und ihre Tricks und Waffen: Überlebensstrategien der Meeresnacktschnecken.	25.01.2014
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Netzwerk Forum, Berlin	Eine "Wetterstation für Langzeitbeobachtung von Artenvielfalt"	28.02.2014
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Tagung der WGL-Forschungsmuseen in Berlin	Digitalisierung an den Forschungsmuseen	10.06.2014
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Informatik-Seminar, Universität Jena	Konzept für eine "Wetterstation für Artenvielfalt"	09.12.2014
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	ABOL Einführungstagung in Wien, Österreich	Das German Barcode of Life Projekt	13.11.2014
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Jahrestagung der GfBS in Dresden	Deep Metazoan Phylogeny	25.03.2014
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Senckenberg-Tagung "Biodiversity and Ecosystems"	"Biodiversity and long-term data"	11.03.2014

Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Tagung der Hessischen Faunisten in Wetzlar	GBOL - German Barcode of Life	22.03.2014
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	California Academy of Sciences, San Francisco, CA., USA	Tales about Big Blue and Small Brown – Studies on African agamas	27.02.2014
Wesener, Thomas	Arthropoda	16th International Myriapoda World Conference, Tschechische Republik	The evolutionary history of the rediscovered Austrian population of the giant centipede Scolopendra cingualta Laterille, 1829 (Chilopoda, Scolopendromorpha).	22.07.2014
Wesener, Thomas	Arthropoda	16th International Myriapoda World Conference,	Die Amphibien und Reptilien von Sulawesi, Indonesien: vernachlässigte Vielfalt in einem Biodiversitätshotspot	26.12.2013
Tschechische Republik	The GBOL - Myriapoda project: Insights and shortcomings in the Barcoding of myriapods.	22.07.2014	On the brink of extinction? How climate change may affect global Chelonian species richness and distribution	24.08.2013
Wesener, Thomas	Arthropoda	16th International Myriapoda World Conference, Tschechische Republik	Steps towards a better supported phylogeny of the Diplopoda: additional morphological characters via modern imaging techniques.	25.07.2014
Wesener, Thomas	Arthropoda	16th International Myriapoda World Conference, Tschechische Republik	Morphological adaptations of the Termitodesmidae, the only obligate insectophilous millipede family (Diplopoda, Glomeridesmida).	23.07.2014
Wesener, Thomas	Arthropoda	16th International Myriapoda World Conference, Tschechische Republik	The status of enigmatic, microendemic pill millipede species in the genus Glomeris in northern Italy (Diplopoda, Glomerida).	23.07.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere	Koper: 8th International Symposium on the Lacertids of the Mediterranean Basin	Rapid lizard Radiation lacking niche conservatism: ecological diversification within a complex landscape.	04.06.2013
Rulik, Björn	nicht vorhanden	16. Sitzung des Kuratoriums der Alexander-Koenig-Gesellschaft e. V.	Das German Barcode of Life Projekt	13.11.2013
Rulik, Björn	nicht vorhanden	Europarc-AG Tagung „Forschung & Monitoring in Großschutzgebieten" in Steckby	Das German Barcode of Life Projekt	18.09.2013
Rulik, Björn	nicht vorhanden	LWL-Museum für Naturkunde Münster	Das German Barcode of Life Projekt	03.03.2013
Rulik, Björn	nicht vorhanden	Frühjahrstagung der POLLICHIA, Bad Kreuznach	Das German Barcode of Life Projekt	10.03.2013
Rulik, Björn	nicht vorhanden	NABU Fachgruppe Entomologie Berlin	Das German Barcode of Life Projekt	16.04.2013
Rulik, Björn	nicht vorhanden	30. Tagung des Arbeitskreises Diptera Blankenheim	Erste dipterologische Ergebnisse aus dem GBOL-Projekt	28.06.2013
Schidelko, Kathrin	Wirbeltiere	144. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Regensburrg	Artverbreitungsmodellierungen mit MAXENT (5-stündiger Kurs)	02.10.2013
Schmidt-Loske, Katharina	Bibliothek	Universitäts- und Landesbibliothek Bonn, Handschriftenabteilung, Adenauerallee 39 + 41, 53113 Bonn	Herpetologisch literarische Kostbarkeiten und Rara im Biohistoricum u. in der Universitäts- und Landesbibliothek Bonn.	10.03.2013
Stiels, Darius	Wirbeltiere	"Regensburg; 146. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft"	Artverbreitungsmodellierungen mit MAXENT (5-stündiger Kurs)	02.10.2013
Töpfer, Till	Wirbeltiere	ZFMK, Montagskolloquium	Sammlungsbezogene Forschung in der Ornithologie	09.09.2013
Töpfer, Till	Wirbeltiere	"ZFMK, Jahrestagung der Fachgruppe ""Ornithologische Sammlungen"" der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft"	Perspektiven des Ausbaus ornithologischer Sammlungen	08.03.2013
Töpfer, Till	Wirbeltiere	Firedrich Schiller-Universität & Phyletisches Museum, Jena	Phylogenie, Adaptation & Systematik: Die Entstehung kryptischer Gefiedermuster bei Ziegenmelkern (Caprimulgidae)	25.04.2013
Töpfer, Till	Wirbeltiere	34. Tagung über tropische Vögel der Gesellschaft für Tropenornithologie	Auf der Suche nach dem Schwarzstirn-Frankolin in Süd-Äthiopien	15.09.2013
Töpfer, Till	Wirbeltiere	Nationalmuseum Prag, 8th Meeting of European Bird Curators	Closing time gaps in scientific bird collections - towards an international strategy of collection development	04.10.2013
Wägele, Heike	ZMB Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	Montagskolloquium ZFMK	"Solar powered sea-slugs: Photosynthesis in Opisthobranchia	08.04.2013

Mitarbeiter	Abteilung	Anlass/ Ort	Titel	Datum
Wägele, Heike	ZMB Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	GfBS Wien	"Secondary Metabolite versus Kleptocnide Defense in Cladobranchia (Nudibranchia, Gastropoda)	21.02.2013
Wägele, Heike	ZMB Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	Kolloquium der Universität Bielefeld	"Opisthobranchia - faszinierende Biologie einer exotischen Schneckengruppe	11.06.2013
Wägele, Heike	ZMB Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	Dies Academicus der Universität Bonn	"Opisthobranchia, die Schmetterlinge der Meere – Neues zur faszinierenden Biologie einer exotischen Schneckengruppe	04.12.2013
Wägele, Heike	ZMB Zentrum für Mol. Biodiversitätsforschung	Bochum, Bio-logisch, Schulen von NRW und Emscher Genossenschaft	Meeresnacktschnecken – eine wenig bekannte und meist verkannte Schneckengruppe	16.10.2013
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	ZFMK	Biodiversität und unsere Verantwortung für die Lebensqualität künftiger Generationen	11.09.2013
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	ZFMK Evaluierung durch WGL	Forschung am Museum Koenig	15.02.2013
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Tagung Fachverband Deuscher Journalisten am ZFMK	Biodiversitätsforschung am Museum Koenig	27.04.2013
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Treffen der Bonner Rotarakt-Gruppe	Biodiversitätsforschung am ZFMK	01.10.2013
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	ZFMK, Besuch Ministerin Schulze	Das German Barcode of Life Projekt	07.10.2013
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Manado State University, Sulawesi	The German Barcode of Life Project	20.03.2013
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Giessen, Vereinigung Hessischer Ökologen	Das German Barcode of Life Projekt	19.04.2013
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Hamburg, Botanisches Institut	Das German Barcode of Life Projekt	27.11.2013
Wägele, J. Wolfgang	nicht vorhanden	Dessau, Konferenz Nationaler Kultureinrichtungen	Digitalisierung in Museen der Leibniz Gemeinschaft	13.12.2013
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	Naturkundemuseum Schloß Benrath, Düsseldorf	Afghanistan – Eine Reise nach Herat im Spannungsfeld zwischen zivilem Aufbau und Wissenschaft	27.02.2013
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	Terrariengesellschaft Berlin	Herat - das Florenz Central Asiens	04.01.2013
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	German Nature Conservation Society (NABU), Düsseldorf.	Afghanistan – zwischen Wiederaufbau und Forschung in den Bio-Wissenschaften.	13.11.2013
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	"""Lucien Scherman Lecture"", Völkerkunde-Museum München"	Ohne Eiszeit kein Mensch - Das Wirken von Moritz Wagner in den Naturwissenschaften	19.10.2013
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	EAZA Reptile Taxon Advisory Group, Zoo Leipzig.	Systematics and Distribution of Xenagama species	21.04.2013
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	Zoological Seminar, Tel Aviv University.	Systematics and Phylogeography of Agamine Lizards	03.04.2013
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	3rd International Symposium on Agamid Lizards, DEAGAMIS III, Victoria Museum, Melbourne.	Systematics and Phylogeography of Agamid Lizards in Africa and Near East	22.01.2013
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	ÖGH Meeting at the Natural History Museum, Vienna.	Amphibians and Reptiles of Zambia	12.01.2013
Wagner, Philipp	Wirbeltiere	17th Meeting of the Societas Europaea Herpetologica (SEH), Veszprem.	Big Blues and Small Browns – Systematics of African Agaminae	26.08.2013
Wesener, Thomas	Arthropoda	Montagskolloqium ZFMK	Fortschritte auf 1000 Füssen, Myriapodenforschung am ZFMK	09.12.2013

5.4 Drittmittelprojekte

Antragsteller	Abteilung / Sektion	Geldgeber	Titel	Fördersumme gesamt (€)	Laufzeit
Ahrens, Dirk	Arthropoda/ Coleoptera	DFG	Comparative phylogeogeography of South African chafers (Coleoptera, Scarabaeidae) - inferring the evolution of diversity in a biodiversity hot-spot	195.572	01.03.2012 bis 28.02.2015
Capinha, César Dinis Santos	Wirbeltiere/ Herpetologie	Sonstige	PostDoc Stipendium: Makroökologie und Nischenevolution invasiver Arten	56.070	01.05.2013 bis 30.04.2016
Decher, Jan	Wirbeltiere/ Theriologie	Sonstige	BTO2014 [British Trust for Ornithology]	10.867,01	01.01.2014 bis 31.12.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere/ Ornithologie	DAAD	Reisekostenzuschuss	1.600	07.01.2014 bis 10.01.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere/ Ornithologie	Sonstige	ALA Kongressreisenzuschuss	1.000	15.08.2014 bis 18.08.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere/ Ornithologie	Sonstige	Annual Reviewer Award fiven by Peerage of Science	1.000	27.08.2014 bis 27.08.2014
Engler, Jan	Wirbeltiere/ Ornithologie	Sonstige	Entwicklung und Anwendung eines kombinierten Methodenansatzes zur Analyse landschaftsspezifischer Effekte auf den Genfluss terrestrischer Organismen	41.400	01.01.2013 bis 31.12.2015
Herder, Fabian	Wirbeltiere/ Ichthyologie	Bund	Freshwater Diversity Identification for Europe (FREDIE)	827.840	01.03.2011 bis 28.02.2014
Herder, Fabian	Wirbeltiere/ Ichthyologie	DFG	Die lakustrinen Artenschwärme in den alten Seen Sulwesis - der Einfluß von Umweltveränderungen auf organismische Diversifikation	9.000	01.07.2014 bis 31.12.2016
Hörnes, David	Wirbeltiere/ Herpetologie	EU	Ökologische Studie von Amphibien Gemeinschaften im "Parque Nacional Cordillera Azul" in Peru	1.700	15.03.2014 bis 31.12.2014
Hörnes, David	Wirbeltiere/ Herpetologie	Sonstige	Ökologische Studie von Amphibien Gemeinschaften im "Parque Nacional Cordillera Azul"	2.350	15.03.2014 bis 31.12.2014
Huber, Bernhard	Arthropoda/ Niedere Arthropoda	DFG	Die Zitterspinnen Südostasiens: Diversität, Phylogenie und mehrfach konvergenter Mikrohabitats-Wechsel	197.970	01.01.2013 bis 31.12.2016
Mengual Sanchis, Joaquin	Arthropoda/ Diptera	Sonstige	Wiiliston Diptera Research Fund	1.700	16.12.2014 bis 31.03.2015
Misof, Bernhard	zmb	Sonstige	Leibniz Graduate School on Genomic Biodiversity Research (GBR)	1.000.000	01.04.2013 bis 31.03.2016
Misof, Bernhard	zmb	DFG	The evolution of Endopterygota - reconstructing the phylogeny of the most successful lineage of organisms with phylogenomic and morphological data	257.146	01.11.2010 bis 01.11.2014
Misof, Bernhard	zmb	DFG	"Pattern and processes of cichlid speciation along a geographical gradient in the Lower Congo River"	41.157	20.08.2012 bis 19.08.2015
Niehuis, Oliver	zmb	DFG	Evolution and diversity of cuticular hydrocarbon profiles in cleptoparasitic and parasitoid cuckoo wasps and their significance for chemical mimicry	70.000	03.10.2011 bis 31.12.2015
Peters, Ralph	Arthropoda/ Hymenoptera	DFG	Trichopteran morphology in the age of phylogenomics - a novel approach to the evolution of structural and behavioural complexity in caddisflies (Insecta: Holometabola)	1.550	24.08.2012 bis 23.08.2015
Riede, Klaus	Arthropoda	EU	OpenUp!	51.192	01.03.2011 bis 28.02.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere/ Herpetologie	Spenden/ Stiftungen	DBU Stipendium Jan Engler	41.400	01.01.2013 bis 31.12.2015
Rödder, Dennis	Wirbeltiere/ Herpetologie	DFG	Invasionsbiologie von Xenopus laevis in Europa: "Ökologie, Impakt und prädiktive Modelle"	157.796	01.01.2014 bis 31.12.2016
Rödder, Dennis	Wirbeltiere/ Herpetologie	DAAD	DAAD Fellowship	3.575	15.07.2014 bis 15.08.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere/ Herpetologie	Sonstige	Darwin´s naturalization hypothesis as reveale by the African clawed frog	61.479,90	01.01.2014 bis 31.12.2016

Antragsteller	Abteilung / Sektion	Geldgeber	Titel	Fördersumme gesamt (€)	Laufzeit
Rödder, Dennis	Wirbeltiere/ Herpetologie	AKG/AKS	Ankauf Sammung Iranischer Eidechsen	1.875	01.01.2014 bis 31.12.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere/ Herpetologie	Sonstige	PostDoc Stipendium César Capinha: Makroökologie und NIschenevolution invasiver Arten	56.070	01.05.2013 bis 30.04.2016
Rödder, Dennis	Wirbeltiere/ Herpetologie	Sonstige	"Ökologische Studie von Amphibien Gemeinschaften im "Parque Nacional Cordillera Azul" (Peru)"	2.350	15.03.2014 bis 31.12.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere/ Herpetologie	AKG/AKS	"Ökologische Studie von Amphibien Gemeinschaften im "Parque Nacional Cordillera Azul" (Peru)"	1.700	15.03.2014 bis 31.12.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere/ Herpetologie	DAAD	DAAD Fellwoship	3.575	15.07.2014 bis 15.08.2014
Rödder, Dennis	Wirbeltiere/ Herpetologie	Sonstige	ERANET BiodivERsA "Invasive species and biological invasions": INVAXEN: INVAsive biology of XENopus laevis in Europe: ecology, impact and predicitve models	741.734	01.01.2014 bis 31.12.2016
Seibt, Corinna	Ausstellungen	AKG/AKS	Museum Koenig - Ausstellungseinheit „Regenwald-Unterholz"	121.000	01.01.2014 bis 31.12.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere/ Ornithologie	AKG/AKS	Beschaffung von Sammlungsmaterialien für Federsammlungen am ZFMK	1.500	01.01.2014 bis 31.12.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere/ Ornithologie	Sonstige	Schwarzstirnfrankolin in Athiopien	1.900	01.01.2014 bis 31.12.2014
Töpfer, Till	Wirbeltiere/ Ornithologie	Sonstige	Die Avifauna des Wiesenguts Hennef	16.500	01.01.2014 bis 31.12.2015
Töpfer, Till	Wirbeltiere/ Ornithologie	Sonstige	Schwarzstirnfrankolin in Athiopien	1.900	01.01.2014 bis 31.12.2014
Wägele, Heike	zmb	DAAD	Gastdozentur in Manado/Indonesien	4.000	25.08.2014 bis 15.10.2014
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	DFG	Rapid Biodiversity Assessment using DNA Barcodes in Exploratories; A case study on Diptera	178.000	01.06.2011 bis 31.05.2014
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	DFG	Deutsche Vereinigung zur Kuration biologischer Daten	88.700	15.02.2014 bis 14.02.2015
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	DAAD	Gastaufenthalt Dr. Catalina A. Chaves de Araujo	6.450	13.01.2014 bis 13.04.2014
Wägele, Heike	zmb	AKG/AKS	AKG Beihilfe - Errichtung Mitarbeiterecke im Park	1.500	01.09.2013 bis 31.08.2014
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	Bund	GBOL- German Barcode of Life	2.581.231	01.11.2011 bis 30.04.2015
Wägele, J. Wolfgang	Direktion	DFG	Erschließung / Aufbereitung vorhandener digitaler Objektdaten, Anpassung etablierter Datenbanksysteme und Entwicklung eines Datenportals-Biodiversitäts-Netzwerk des Humboldt-Rings (BiNHum)	206.750	01.06.2012 bis 31.05.2015
Wägele, Heike	zmb	DFG	Sacoglossa-Evolution der Ernährung und Chloroplasteneinlagerung	188.150	01.11.2011 bis 31.10.2014
Wagner, Philipp	Wirbeltiere/ Herpetologie	Sonstige	Hidden biodiversity on the Roof of the World	19.000	18.03.2013 bis 30.04.2014
Wesener, Thomas	Arthropoda/ Myriapoda	AKG/AKS	Sammeln und Barcoden unbekannter Tausendfüßer	1.500	01.07.2014 bis 31.01.2015

5.5 Mitglieder der Organe der Stiftung

Stiftungsrat

Mitglieder gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 des Errichtungsgesetzes
(berufene Mitglieder)

Land Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung, Düsseldorf

vertreten durch

Herr Dr. Michael H. Wappelhorst, Düsseldorf, Referatsleiter im Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW (Vorsitzender)

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn

vertreten durch

Herr Dr. Martin Schulte, Bonn, Wissenschaftlicher Referent im Bundesministerium für Bildung und Forschung
(Stellvertretender Vorsitzender)

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

vertreten durch

Herr Prof. Dr. Jürgen Fohrmann, Bonn, Rektor der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Wissenschaftlicher Beirat des Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere, Bonn

vertreten durch

Herr Prof. Dr. Martin Sander, Bonn, Steinmann-Institut für Geologie, Mineralogie und Paläontologie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Mitglieder gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 5 des Errichtungsgesetzes
(bis zu sieben weitere Personen nach Maßgabe der Satzung)

Die Bestellung dieser Mitglieder erfolgt durch das für Innovation, Wissenschaft und Forschung zuständige Ministerium des Landes Nordrhein-Westfalen im Einvernehmen mit dem zuständigen Ministerium des Bundes. Im September 2014 wurden sieben weitere Mitglieder nach § 6 Abs. 1 Nr. 5 des Errichtungsgesetzes bestellt. Die Mitglieder nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 bis 5 des Errichtungsgesetzes haben Stimmrecht.

Herr Dr. Enno Aufderheide, Bonn, Generalsekretär der Alexander-von-Humboldt-Stiftung

Frau PD Dr. Birgit Gemeinholzer, Gießen, Justus-Liebig-Universität, AG Spezielle Botanik

Frau Prof. Dr. Beate Jessel, Bonn, Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz

Herr Prof. Dr. Jakob Rhyner, Bonn, Vice Rector Europe UNU-ViE UN Campus

Herr Dr. Uwe Schäkel, Bonn, Präsident der Alexander-Koenig-Gesellschaft e.V.

Herr Dr. Joachim Schmalzl, Köln, Mitglied des Vorstands der Sparkasse KölnBonn

Frau Prof. Dr. Hildegard Westphal, Bremen, Direktorin des Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie

Mitglieder gemäß § 6 Abs. 2 des Errichtungsgesetzes
(mit beratender Stimme)

Herr Prof. Dr. J. Wolfgang Wägele, Bonn, Direktor des Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere, Bonn, Leiter Lehrstuhl Spezielle Zoologie (Uni Bonn)

Frau Angelika Hünerbein (bis 31.03.2015), Köln, Stellvertretende Direktorin und Verwaltungsleiterin des Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere

Frau Claudia Etzbauer, Bonn, Biologisch-technische Assistentin am Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere (Gleichstellungsbeauftragte)

Herr Dr. Peter Grobe (bis April 2014), Bonn, Sektionsleiter Biodiversitätsinformatik des Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere (Vorsitzender des Personalrates).

Herr Dr. Christoph Mayer (ab April 2014), Bonn, Bioinformatiker des Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere (Vorsitzender des Personalrates),

Direktor

Prof. Dr. J. Wolfgang Wägele, Bonn, Direktor des Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere, Bonn, Leiter Lehrstuhl Spezielle Zoologie (Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)

Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirates

Anfang 2014 ist Frau Prof. Dr. Dobler aus dem Wissenschaftlichen Beirat ausgeschieden. Den Vorsitz hat Herr Prof. Dr. Sander übernommen.
In der Sitzung des Stiftungsrats vom 04.07.2014 werden als weitere Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats Frau Dr. Knapp und Frau Prof. Dr. Korb bestellt.

Herr Prof. Dr. Martin Sander (Vorsitzender), Bonn
Steinmann-Institut für Geologie, Mineralogie und Paläontologie,
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Herr Dr. Torbjørn Ekrem, Trondheim, Norwegen, Kurator am NTNU University Museum

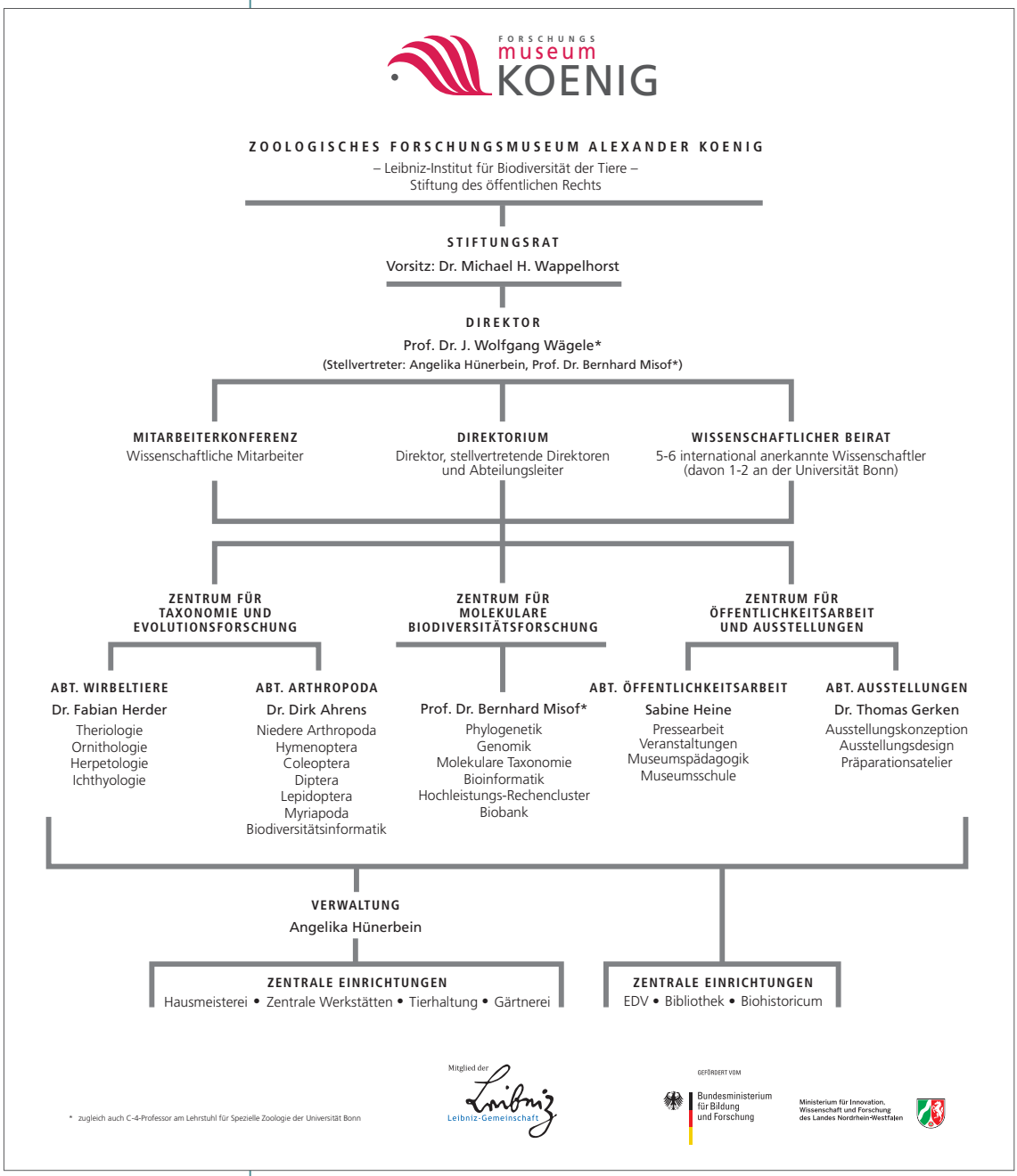
Herr Prof. Dr. Gerhard von der Emde, Bonn,
Leiter der Abteilung Neuroethologie/Sensorische Ökologie der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,

Frau Dr. Sandra Knapp, London, National History Museum London

Frau Prof. Dr. Judith Korb, Freiburg, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Herr Prof. Dr. Jean Mariaux, Genf, Schweiz, Muséum d'Histoire Naturelle de Genève, Schweiz

5.6 Organigramm



Impressum

Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig
Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere

Stiftung des öffentlichen Rechts
Direktor: Prof. J. Wolfgang Wägele
Stiftungsratsvorsitzender: Dr. Michael H. Wappelhorst
Sitz: Bonn
Steuer-Nr.: 205/5778/2288

Museumsmeile Bonn, Adenauerallee 160
53113 Bonn, Germany

Tel.: +49 228 - 9122 201
Fax.: +49 228 - 9122 202
Internet: www.zfmk.de
E-Mail: info@zfmk.de

Redaktionsschluss: 26. Mai 2015

Fotos: Volker Lannert