

2015 / 2016

Unsere Wissenschaft Our Science

MISSION

Wir erforschen die Erde und das Leben
im Dialog mit den Menschen.

VISION

Als exzellentes Forschungsmuseum und
innovatives Kommunikationszentrum
prägen wir den wissenschaftlichen und
gesellschaftlichen Dialog um die Zukunft
unserer Erde mit – weltweit.

SEITE 4

Eine natürliche Symbiose
A natural symbiosis

SEITE 8

Auf einen Blick
At a glance

SEITE 10

Neun Leitthemen
Nine science themes

SEITE 20

Forschung Highlights
Research highlights

SEITE 68

Das Museum in Zahlen
The museum by numbers

SEITE 70

Annex
Appendix

Viel mehr als nur „Tristan-Jahre“! So much more than just Tristan.

für Natur

Eine natürliche Symbiose. Die Handschrift, der Name, die globale Sammlung und das Lebenswerk unseres Paten und Inspirators Alexander von Humboldt stehen ab jetzt für die Arbeit und Aufgabe unseres Museums: Forschung vertiefen, Erkenntnisse vermitteln, Gesellschaft verändern – alles FÜR NATUR.

Alexander von Humboldt war der erste global denkende und handelnde Wissenschaftler Deutschlands und wird als solcher auch heute noch weltweit verehrt und beachtet. Exakt wissenschaftlich arbeitend, global, verantwortlich, politisch denkend und handelnd war sein Leben. Sein Name steht über dem Eingang unseres ehrwürdigen Museums – kein Wunder, dass wir durch diese Assoziation und unseren Standort weltweit als Humboldt-Museum berühmt sind.

Seine Handschrift, seine Sammlung, sein Lebenswerk, unsere Arbeit und unser Motto bilden damit, wie selbstverständlich, eine natürliche Symbiose.

Keine Frage: die Jahre 2015 und 2016 am Museum für Naturkunde Berlin waren „Tristan Otto-Jahre“. Gerade einmal elf Monate nachdem er uns angeboten worden war, konnten wir diesen sensationell gut erhaltenen und dunkel-bedrohlich wirkenden *Tyrannosaurus rex* bereits in der Sonderausstellung „Tristan – Berlin zeigt Zähne“ präsentieren – das erste jemals in Europa gezeigte *T. rex*-Originalskelett. Dass dieses gelang, verdanken wir dem vorbildlichen Einsatz von über 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die alles gaben, um alles möglich zu machen. Der Erfolg gab ihnen recht: das Museum steigerte seine Besucherzahlen im Jahr 2016 um 51 % gegenüber dem bereits selbst rekordverdächtigen Besucherjahr 2015 und wurde mit 821.429 Besucherinnen und Besuchern das mit Abstand meistbesuchte Naturkundemuseum Deutschlands und das meistbesuchte der ca. 170 Berliner Museen. Parallel dazu erwies sich Tristan Otto als ein hoch spannendes paläontologisches Forschungsobjekt.

A natural symbiosis. The handwriting, the name, his global collection and Alexander von Humboldt's life achievements are the inspiration and guidance for the work at the Museum für Naturkunde Berlin: deepening research, communicating knowledge and changing society – for nature / FÜR NATUR.

Alexander von Humboldt was the first globally thinking and acting German scientist. Until today he is remembered and revered all over the globe for his groundbreaking work. During his long life he effortlessly interwove 1) excellent science, 2) complex, holistic reflections, 3) thought-leadership in a global context with 4) political ideas and action. His name stands proud above our entrance door – small wonder that all over the world, we are, in relation to this association and our home town Berlin – known as the Humboldt Museum.

His signature, his collection and distinguished life, our work and our motto thus intertwine to form this natural symbiosis.

No question – 2015 and 2016 were *T. rex* Tristan Otto's years in Berlin. Just eleven months after we were offered this unique opportunity, we were able to host the brand-new exhibition “Tristan – Berlin bares teeth”, featuring the sensationally well-preserved *Tyrannosaurus rex* skeleton with its dark, uncanny aura. Tristan Otto, one of the best preserved specimens of its kind is also the first original *T. rex* on display in Europe. This would not have been possible without the vision and generosity of its owners Niels Nielsen and Jens Jensen combined with the exemplary skills and commitment of Museum für Naturkunde staff. Over 70 staff members took up the challenge and gave everything. Their dedication and efforts were crowned with success – visitor numbers in 2016 rose by 51 % compared to 2015 – an already record-breaking year. With 821,429 visitors in 2016, the Museum für Naturkunde Berlin became the most-visited natural history museum in Germany and the most visited of all 170 Berlin museums. At the same time, Tristan became a most fascinating subject for our palaeontological research.

Dass die Jahre 2015 und 2016 außerordentlich erfolgreich waren, ist allerdings nicht allein Tristan Ottos Verdienst. Der Prozess des Wandels, der 2012 begann, trägt nun deutlich Früchte: eine signifikante Steigerung der Drittmittel um 40 % (= 23 % des MfN Gesamtbudgets), eine Steigerung der Besucherzahlen um 75 % und eine 50 %ige Steigerung ISI-gelisteter Publikationen im obersten Quartil (2016 insgesamt 86 % in 1st (59 %) und 2nd (27 %) Quartil). Wie dieser Report anschaulich zeigt, war das Museum sehr aktiv und sehr erfolgreich bei der Digitalisierung der Sammlungen und Inhalte, der Erfassung und Beobachtung der biologischen Vielfalt unseres Planeten, der Bildungs- und Beratungsarbeit sowie der Förderung der Bürgerwissenschaften auf Berliner, deutschlandweiter und internationaler Ebene. Jeder Forschungsbereich arbeitete intensiv daran, herausragende Leistungen zu erbringen. Auf allen relevanten Konferenzen war der international agierende Forschungsbereich Evolution und Geoprosesse mit Beiträgen vertreten. Durch den Forschungsbereich Sammlungsentwicklung und Biodiversitätsentdeckung wurden die Sammlungen nach modernsten Prinzipien gepflegt und erweitert und für die Forschung bereitgestellt. Der Forschungsbereich Digitale Welt und Informationswissenschaft hat sich zu einem Zentrum für die Sicherung, Bereitstellung und übergreifende Nutzung von Daten entwickelt. Die Themen Politikberatung, Wissenstransfer und Wissenschaftsgeschichte, die zunehmend wissenschaftspolitische Bedeutung gewinnen, wurden vom Forschungsbereich Wissenschaftskommunikation und Wissensforschung forciert. Unsere Aktivitäten orientierten sich dabei an den neun Leitthemen, die den Rahmen für die Aktivitäten bilden, mit denen wir Forschung vertiefen, Erkenntnisse vermitteln und Gesellschaft verändern wollen.



The success of 2015/16 is not just due to Tristan Otto. The dynamic transformation that we started in 2012, is bearing fruit: since 2012 income from competitive grants is up by 40 % (now equaling 23 % of the total MfN budget), 50 % rise in 1st quartile ISI publications (86 % of our ISI publications are now in 1st (59 %) and 2nd quartile (27 %)) and 75 % more visitors. As this report will demonstrate we are actively digitizing our vast collection and other content, discovering and describing the world's biodiversity, educating young and old, fostering and exercising leadership for citizen science at local, national and international level. Every team at the museum strives to deliver excellent results. Researchers in the Science Programme of *Evolution and geo-processes* were invited to speak at many important international conferences. Staff in the Science Programme *Collections development and biodiversity discovery* re-curate our collection in accordance with modern principles and make them even more accessible for scientific inquiry. The Science Programme *Digital world and information science* is developing into a centre for innovative solutions for, secure storage and comprehensive access of biological data. Science policy advice, knowledge transfer, studying the history of our collections and institution are all part of our successful political and advocacy work. This broad spectrum of research is delivered by our Science Programme *Public engagement with science*. All our science is structured in nine themes, which allow us to deliver our work: deepening research, communicating results and changing society.



Ende 2016 gelang dann so etwas wie ein politischer ‚Ritterschlag‘. Unter der Überschrift „Investitionspakt für die wachsende Wissenschaft“ führte die Koalitionsvereinbarung des neuen Berliner Senats aus: „*Das Museum für Naturkunde ist einer der wissenschaftlichen und kulturellen Leuchttürme Berlins. Die Koalition wird die Voraussetzungen für die zukunftsweisende Entwicklung seiner Ausstellungen, die Stärkung seiner Forschungskompetenz und die langfristige Sicherung und Zugänglichkeit seiner wissenschaftlichen Sammlungen als weltweit genutzte Forschungsinfrastruktur schaffen.*“ Ein starkes Versprechen – das wir meinen verdient zu haben.

Und wenn wir gerade bei diesem Stichwort sind: Verdient haben unseren herzlichen Dank einmal mehr alle, die mit Herzblut dafür gesorgt haben, dass wir so ausgesprochen erfolgreich waren: alle am Museum Tätigen, unser Wissenschaftlicher Beirat, unser Stiftungsrat, unsere Zuwendungsgeber, unsere Besucherinnen und Besucher und alle weiteren Unterstützerinnen und Unterstützer, die in der einen oder anderen Weise ihren Teil zum Erfolg beigetragen haben.

Following the 2016 Berlin city election we received an important political accolade. The coalition agreement included an important paragraph under the heading ‘Investment pact for the development of science’, which reads “The Museum für Naturkunde is one of Berlin’s scientific and cultural beacons. The coalition senate will create the right conditions for a forward-looking development of its exhibitions, the enhancement of its research competence, as well as ensuring the long- term conservation and accessibility of its scientific collections as a research infrastructure used by scientists all over the world.” What a promise – and we believe we deserve it.

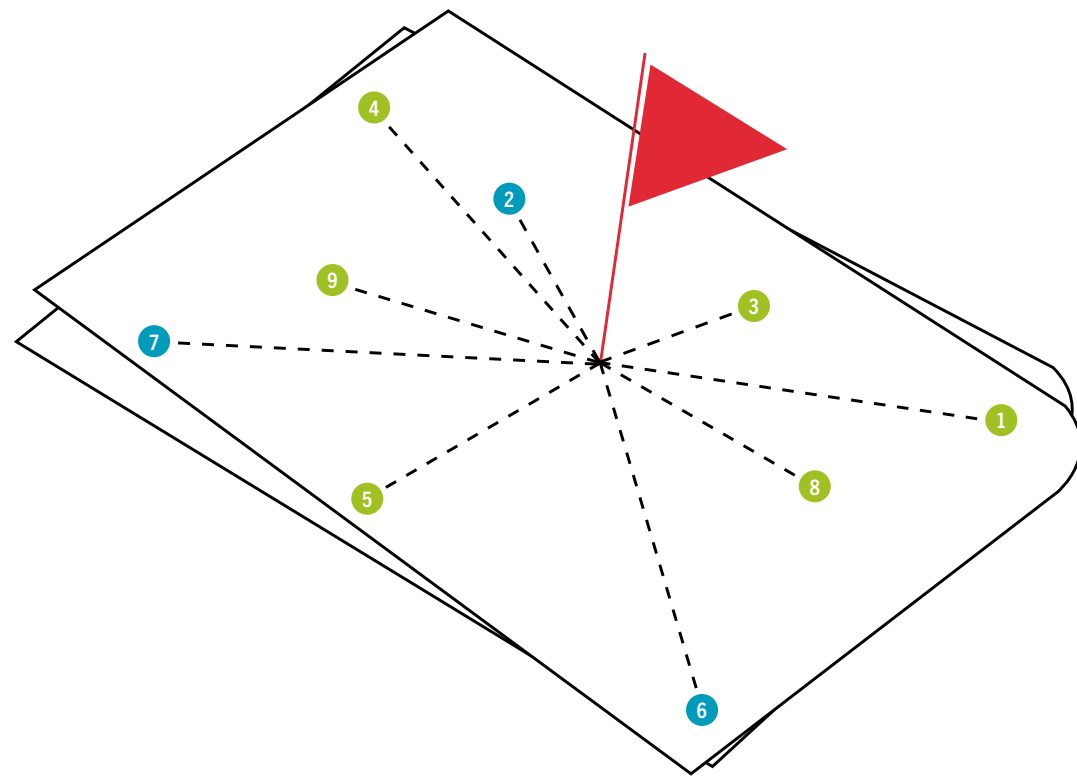
We owe heartfelt thanks to so many people and friends: whether they work at the Museum, whether they are part of our Scientific Advisory Board, our Board of Trustees, our sponsors and visitors or in other ways support us – they all can justifiably feel proud for their share in this success story. Thank you!

Prof. Johannes Vogel, Ph.D.
Generaldirektor
Museum für Naturkunde Berlin

Stephan Junker
Geschäftsführer
Museum für Naturkunde Berlin



Schnell erklärt A quick guide



Am Museum für Naturkunde Berlin widmen sich rund 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in vier Forschungsbereichen insgesamt neun Leitthemen und stehen dabei für ein gemeinsames Ziel: Mit Leidenschaft und Kompetenz für Natur.

At the Museum für Naturkunde Berlin, some 300 staff work in four science programmes on nine themes. They are united by their deep passion and competence for (the study of) nature.

LEITTHEMA / SCIENCE THEME

Sammlungen als globale wissenschaftliche Forschungsinfrastruktur
Collections as a global scientific infrastructure

Das Museum für Naturkunde Berlin besitzt 30 Millionen Sammlungsobjekte als zentrale Forschungsinfrastruktur. Diese Sammlungen sollen als wissenschaftliche Infrastruktur zu exzellenten, barrierefrei nutzbaren, integrierten Sammlungen von hoher Relevanz fortentwickelt werden. Größte Herausforderungen und langfristige Kernaufgaben sind dabei: I) die grundsätzliche Verbesserung der Sammlungsunterbringung, verbunden mit der Entwicklung eines effizienten Managements und einer adäquaten Personalstruktur und II) die umfassende Erschließung und Digitalisierung der Sammlungen als Grundlage für ihre Inwertsetzung in Forschung, Bildung, Kultur, innovativen Produkten und Technologien. Vernetzung und Transfer sind dabei zentrale Faktoren, um neue Nutzungen und Nutzergruppen zu erschließen.

Our collections of some 30 million objects form the central infrastructure of the MfN. The development of these collections as part of a global scientific infrastructure aims at improvements in collection storage, accessibility, utility and relevance for science, education, culture, citizen science, innovative products and technologies. Biggest challenges and long-term tasks are: I) general improvement of collection storage, II) the development of efficient collections management and adequate staffing and III) opening our collections through digitization. This will allow for better research conditions, encourage more educational, cultural or business use, enable knowledge transfer, technological developments and the deepening of relationships and engagement with new and old users.

LEITTHEMA / SCIENCE THEME

Genomik der Artbildung
Genomics of Speciation

Biologische Artenvielfalt entsteht, wenn sich aus Populationen einer Art getrennte Arten entwickeln. Während wir die ökologischen Mechanismen der Artbildung vergleichsweise gut verstehen, wissen wir nahezu nichts über die genetischen Grundlagen, die zur Entstehung von neuen Arten führen. So stellt sich z. B. die Frage, ob sich nur wenige Gene oder einzelne Genombereiche während der Artbildung differenzieren, oder ob es zu einer generellen Differenzierung kommt, die das gesamte Genom betrifft. Neue Methoden der Hochdurchsatzsequenzierung von DNA eröffnen hierzu neue Forschungsansätze und Einblicke, die vor wenigen Jahren noch unvorstellbar waren. Dadurch rücken auch Artengruppen ins Blickfeld, die von besonderem evolutionsbiologischen Interesse sind, die aber nicht zu den sogenannten Modellorganismen gehören, die üblicherweise untersucht werden.

Biological diversity evolves, when populations differentiate and develop into new species. While we do have a fair understanding of the ecological mechanisms of speciation, we know hardly anything about the genetic mechanisms leading to the emergence of new species. It is still an unanswered question whether the entire genome or only a few genes or genomic regions are involved in the evolution of new species. Advancements in high-throughput DNA sequencing allow new scientific approaches and thus new insights that were not imaginable before. Today we can study non-model organisms and thus gain a much broader and potentially deeper understanding of evolution.

LEITTHEMA / SCIENCE THEME

Evolutionäre Morphologie
Evolutionary Morphology

Ziel ist es, die Mechanismen zu erforschen, die die Etablierung bestimmter Baupläne und Organsysteme über lange Zeiträume in der Erdgeschichte ermöglichen, ebenso wie das Verständnis der Hemmnisse, die dabei wirken. Besonders die Verknüpfung von Daten früherer Lebewesen mit denen heutiger Tiere ist ein herausragendes Merkmal der Forschung am Museum für Naturkunde Berlin. Dies spiegelt sich in dem Methodenspektrum wider, das moderne bildgebende Verfahren, phylogenetische Analysen und Methoden der evolutionären Entwicklungsbiologie miteinander verknüpft. Die Erkennung von Eigenschaften, die für die Evolution besonders wichtig sind, spielt dabei eine zentrale Rolle. Sie stellt einen zentralen Anknüpfungspunkt zu anderen Leitthemen des Museums dar, insbesondere zur Biodiversitätsdynamik und zur Genomik der Artbildung. Daraus leitet sich der spezielle Fokus des Museums auf Nicht-Modell-Organismen ab, die speziell zur Erforschung relevanter Merkmale komplexe ausgewählt werden.

Studying the evolutionary history of body plans and phenotypes across larger geological timescales has always been one of the MfN's research foci. This theme links paleontological and neontological data, developing both extinct and extant organisms as model systems. Our approach to evolutionary developmental biology applies and integrates a wide spectrum of different methods in modern imaging techniques, molecular biology, study of collections and phylogenetic analysis. The identification of evolutionarily significant phenotypic traits plays a central role in our science and provides a strong connection to other MfN science themes, such as biodiversity dynamics or genomics and speciation. The special focus in our work is around non-model organisms.

LEITTHEMA / SCIENCE THEME

Biodiversitätsdynamik
Diversity Dynamics

Unser Ziel ist es, die Prozesse, die zur Biodiversitätsveränderung in der Erdgeschichte und heute führten und führen, sowie deren ökologische und evolutive Auswirkungen aufzuklären und zu verfolgen. Dazu werden Diversitätsveränderungen untersucht – in Raum und Zeit sowie auf verschiedenen Ebenen der belebten Welt. Im Mittelpunkt steht die Bedeutung von biotischen und abiotischen Faktoren als Steuerungsmechanismen der Biodiversität, von der Ebene der Art bis zur Lebensgemeinschaft. Das Leitthema verknüpft in einzigartiger Weise Paläontologie und Biologie, integriert verschiedene andere Leitthemen und liefert Forschungsergebnisse z. B. für die Beurteilung der gegenwärtigen Biodiversitätskrise. Erkenntnisse aus der Phylogenie, der funktionellen Morphologie, der Evolutions- und Populationsgenetik, sowie der Ökologie werden hier zusammengebracht.

This theme aims to unravel the processes leading to biodiversity changes and its ecological and evolutionary consequences. We study the past and the present, investigating diversity change along different scales in time and space. We particularly focus on the significance of biotic and abiotic drivers that may affect any level of biodiversity; from intra-specific diversity to biological traits and entire communities. This theme integrates knowledge from phylogeny, functional morphology, evolutionary- and population-genetics and ecology. This research is vital to understand, to inform and to call for action in light of the current global biodiversity and extinction crisis.

LEITTHEMA / SCIENCE THEME

Impakt- und
Meteoritenforschung
Impact and
Meteorite Research

Die Entstehung und Entwicklung der Erde und des Lebens wurden maßgeblich durch Kollisionen und Einschläge (Impakte) kosmischer Körper geprägt. Die Frühgeschichte unseres Planetensystems kann anhand von Meteoriten erforscht werden. Kraterstrukturen auf der Erde und den Oberflächen anderer Planeten ermöglichen, das Bombardement aus dem All zu rekonstruieren, das vermutlich die Entstehung und Entwicklung von Lithosphären, Atmosphären und Biosphäre entscheidend beeinflusst hat. Physikochemische Prozesse während eines Einschlages können durch die Analyse von Probenmaterial studiert werden. Einschlagprozesse und deren Folgen für die Umwelt können durch Laborexperimente und numerische Computermodelle besser verstanden werden. Dabei müssen die mikro- und kleinskaligen, durch Stoßwellen hervorgerufenen Veränderungen von Mineralen mit jenen großskaligen Prozessen verknüpft werden, die zur Bildung von Impaktkratern und -becken führen.

Collisions of cosmic bodies significantly influenced the origin and evolution of planet earth and life. Investigations of meteorites provide insights into the early history of our planetary system. Craters on earth and other planetary surfaces allow for the reconstruction of such cosmic bombardment and how it shaped the genesis and development of lithospheres, atmospheres and biospheres. The analysis of sample materials provides insights into the physicochemical processes at impact. Laboratory experiments and numerical computer models give a deeper understanding of meteorite impacts and their environmental consequences. To gain maximum knowledge and understanding, of these fundamental processes our teams link small- or micro-scale events (such as the shock modifications of minerals) with large-scale events (such as the formation of impact craters and basins).

LEITTHEMA / SCIENCE THEME

**Integrative
Biodiversitätsentdeckung
Integrative
Biodiversity Research**

Bisher sind nur knapp 1,9 Millionen Arten von Lebewesen bekannt, das entspricht ca. 20 % der tatsächlich existierenden Arten. Eine moderne, global ausgerichtete Biodiversitätsforschung strebt jedoch eine möglichst vollständige Erfassung aller Lebewesen an, um die Vielfalt des Lebens zu verstehen, sie zu schützen und ihr Potenzial zu nutzen, um konkrete Ansätze und Lösungen für globale gesellschaftliche Probleme wie z. B. Welternährung, nachhaltige Energieversorgung, Umweltverschmutzung und Gesundheitsfürsorge abzuleiten. Die Forschung am Museum zielt darauf ab, koordinierte Information über die Biodiversität in Berlin, Deutschland und weltweit zu liefern. Dafür werden die Objekte und Objektdaten in den eigenen Sammlungen erfasst und erforscht. Methoden, Services und Tools zur Erfassung und Bestimmung von Biodiversität für Wissenschaftler und Nicht-Wissenschaftler werden entwickelt und zur Verfügung gestellt.

So far, some 1.9 million species are known to mankind. This accounts for about 20 % of the total estimate of extant species. Modern, global biodiversity research strives to compile a complete account of life on earth. Discovering and describing all species will not only allow us to have a full inventory of life or to understand organisms, but will help us to protect them and potentially utilize them for societies grande challenges, be it food, water or climate security, supply of energy, discovery of new medicines or helping to solve environmental pollution and fight emerging diseases. Science at the MfN, in close collaboration with many national and international partners, generates, organizes and coordinates information on local, national and global biodiversity, providing new insights through exact geographic, temporal and genetic information. Therefore, the objects and object information available in the MfN collections are documented and studied. At the same time we are developing and using new methods, services and tools to create an inventory of life while also making them globally available to citizens, government, business and science.

LEITTHEMA / SCIENCE THEME

**Dynamische Informations-
und Wissensintegration
Dynamic Integration of
Information and Knowledge**

Naturkundemuseen sind zentrale Orte, um weltweit integriertes Wissen über Bio- und Geowissenschaften zu bewahren, dynamisch in Qualität und Aktualität zu sichern und breit und offen zugänglich zu machen. Der Bedarf an entsprechenden Informationsinfrastrukturen ist dabei riesig – unter anderem in Evolutionsforschung, Biodiversitätsentdeckung, Biodiversitätsdynamik und -monitoring, ökologischer Modellierung, Klimafor-schung, Bürgerwissenschaften und Kommunikation mit der Gesellschaft. Erforderlich sind virtuelle Forschungs-plattformen, die semantische Informationen, Medien- und Objekt-Referenzdatenbanken und geeignete algorithmische und menschlich-kollaborative Prozesse kombinieren. Als dynamische Plattformen aggregieren sie Informationen, ermöglichen durch kontinuierliche kritische Begutachtung Qualität und dynamisches Wissensmanagement und bieten globalen Zugang für breite Gesellschaftsschichten.

Natural history museums are unique institutions for integrating knowledge in the life and earth sciences, from all over the world and our solar system and to make such knowledge accessible. We aim to safeguard, to actively maintain, to update all information, and to make it widely and freely accessible. Molecular and evolutionary research; biodiversity dynamics, biodiversity discovery and monitoring; ecological modelling; climate science research; citizen science; and public engagement with science all require extensive information infrastructures. Furthermore, virtual research platforms need to be developed, combining semantic information, media and object reference databases as well as relevant algorithmic and human/collaborative processes. As dynamic platforms these virtual research environments aggregate information; allow ongoing critical quality assessment and dynamic knowledge management. Best of all, they offer global access, thus allowing for global collaboration between science and society.

LEITTHEMA / SCIENCE THEME

**Wissenskommunikation
und Partizipation
in Theorie und Praxis**
Theory and application of
knowledge communication,
and Participation

Hier wird das Museum für Naturkunde Berlin selbst zum Untersuchungsobjekt: Wie erfüllt es seine Aufgabe an der Schnittstelle von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft und wie sollte es sie erfüllen? Dabei werden die historischen, kulturellen und politischen Zusammenhänge einbezogen. Es wird untersucht, mit welchen Methoden wissenschaftliche Inhalte erfolgreich an unterschiedliche Zielgruppen vermittelt und im Dialog mit verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren entwickelt und kommuniziert werden können. Dabei werden auch die damit verbundenen Prozesse der Integration und Partizipation entlang des gesamten Erkenntnisprozesses betrachtet. Das Museum stellt sich der Frage, wieviel Partizipation seitens der Forschung zugelassen werden kann, wie die Beteiligung von gesellschaftlichen Akteuren am wissenschaftlichen Prozess organisiert sein sollte und wie die Rückkopplung ins wissenschaftliche System funktioniert.

The Museum itself is becoming the object of scientific inquiry. This theme examines whether MfN is or how it should fulfill its mission at the crossroads between science, politics and society. Taking into consideration scientific, historical, cultural and political relationships we analyze the methods, conduct experiments and devise research projects on how the MfN communicates science to diverse audiences more successfully. Furthermore, we investigate how the public programmes at the MfN can be developed, in joint efforts and coproduction with internal and external stakeholders. We aim to study relevant actions and practices in the entire public engagement / science participation process. This will allow us to assess the utility, the opportunities or obstacles for engaging wider publics in different stages of the scientific process. Independent from any outcome, this research will increase the self-reflective capacity of the MfN, and can, in turn, inform the wider science system on its way towards open science.

LEITTHEMA / SCIENCE THEME

Wissenstransfer
Knowledge Transfer

Wissenschaftlicher Austausch, Bildung und Vermittlung gehören zu den Kernaufgaben eines Forschungsmuseums. Das Leitthema ‚Wissenstransfer‘ geht darüber hinaus und betrachtet Forschungsprozesse, Forschungsergebnisse und weitere Museumsleistungen, die sich außerhalb des Museums weiter nutzen lassen könnten, beispielsweise in fachfremden Disziplinen, in der Bildung oder in wirtschaftlichen oder kulturellen Anwendungsfeldern. Aus den Forschungsprojekten heraus wird dies in der Regel nicht gemacht. Eine Übersicht über sämtliche Museumsleistungen ist in Arbeit, Prozesse für einen effektiveren Transfer werden entwickelt. Die verschiedenen Museumsleistungen können auf diese Weise breiter als bisher, aktiv und gezielt in Wissenschaft, Gesellschaft, Bildung, Kultur, Wirtschaft und Politik eingebracht werden. Die Museumsarbeit wird nachhaltiger, nutzbarer, sichtbarer und relevanter für die Gesellschaft.

Exchanging scientific knowledge, education and communication are core tasks and competencies of an integrated research museum. Our knowledge transfer theme studies how our processes, our results and other achievements can be applied in other relevant disciplines and sectors such as education, economics or culture. Such a *360 degree view* of one’s science is not part of the design or delivery of a ‘normal’ research project. That is why we are developing an overview over the scope and utility of our museum’s work, with the aim to develop processes for more effective knowledge transfer. Potentially, many aspects of our work will then be proactively connected to other science, but also to society, education, culture, economy and politics. Our knowledge transfer theme is developing suitable methods, processes and formats, in order to make the museum’s work more sustainable, visible, usable, and relevant.

Artentdeckung in der Sammlung

Discovering species in collections



Elf neue Wespenarten in Australien entdeckt. Bisher betrug die Anzahl der bekannten australischen Grabwespen der Gattung *Sphex* 23 Arten. Durch die Arbeit zweier Wissenschaftler des Museums für Naturkunde Berlin hat sich die Anzahl auf 34 erhöht! Die meisten der neu entdeckten Arten fanden sich unter Exemplaren aus den Sammlungen, die vorher noch nicht bis zur Ebene der Art bestimmt worden waren. Bei vielen Insektengruppen sind solche taxonomischen Revisionen notwendig, um die globale Biodiversität möglichst vollständig erfassen zu können; eine Grundvoraussetzung, um die Vielfalt des Lebens zu verstehen, zu schützen und ihr Potenzial zu nutzen. Schätzungen gehen von bis zu 50 % unbeschriebener Arten in den Sammlungen aus – packen wir es an!

Discovery of eleven new wasp species in Australia.

Previously 23 species of the genus *Sphex* were known in Australia, but two scientists from the Museum für Naturkunde Berlin added 11 new ones making a new total of 34 species. Most of the newly discovered species were found among collections that had not been identified down to species level. Such taxonomic revisions are needed for many insect groups in order to establish a more accurate record of global biodiversity. Such knowledge is a prerequisite for understanding and protecting the diversity of life and to unravel its potential. Up to 50% of species may be still undiscovered in collections – time to start finding them!

Dörfel, T. H. & Ohl, M. 2015. A revision of the Australian digger wasps in the genus *Sphex* (Hymenoptera, Sphecidae). – Zookeys 521: 1 – 104. DOI: 10.3897/zookeys.521.5995

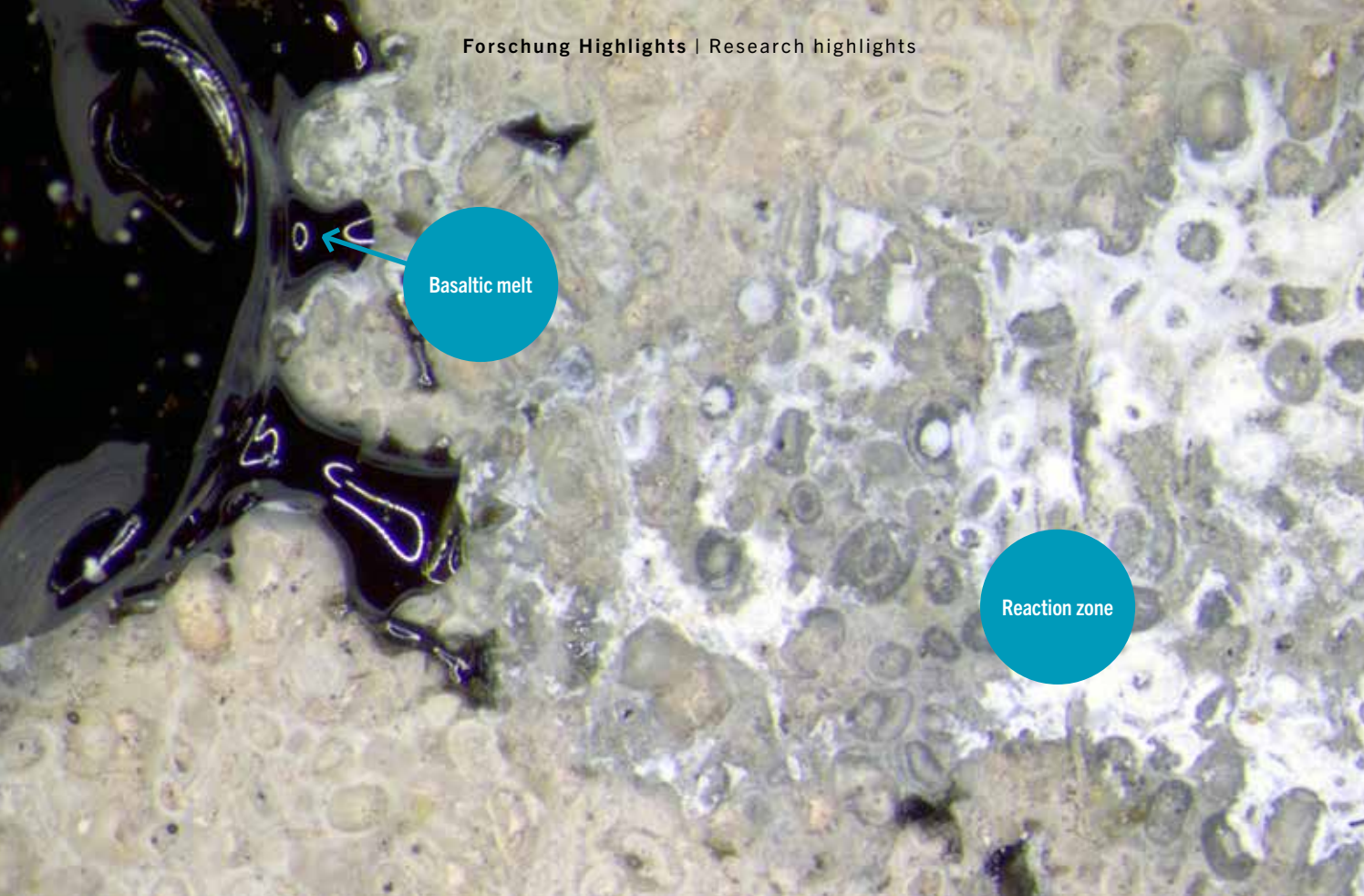


Insektenpatenschaften

Supporting insects

Eine wertvolle und erfolgreiche Tradition. Über 15 Millionen Käfer, Schmetterlinge, Wespen, Fliegen und eine Vielzahl weiterer Insekten warten auf Paten: Fast 5.500 Patenschaften sind in den Insektensammlungen des Museums für Naturkunde Berlin seit dem Start der Kampagne 1998 abgeschlossen worden. Teilweise über 150 Jahre alte undichte Insektenkästen – vom Aaskäfer bis zur Zwiebeltaufliege – konnten mit den Spendengeldern ausgetauscht und vor Staub und Schädlingsbefall bewahrt werden.

An invaluable success story since 1998. Over 15 million beetles, butterflies, wasps and large numbers of other insects are in our collection. Since 1998 some 5,500 people have generously donated money towards this collection that allows us to re-house and recurate this global treasure. From A for ant to Z for zorapterans – most of our insects now have a secure new home – without dust or pest attacks.



Limestone

Meteoriteneinschläge

Meteorites with impact

Laserstrahlen simulieren Meteoriteneinschläge.

Einschläge von Asteroiden und Kometen auf die Oberflächen von Planeten, Monden und Asteroiden zählen zu den wichtigsten geologischen Prozessen im Sonnensystem und haben auf der Erde die Evolution des Lebens unmittelbar und nachhaltig beeinflusst.

Am Museum für Naturkunde Berlin untersuchen wir in einer multidisziplinären Arbeitsgruppe die physikalischen und chemischen Prozesse, die während eines Meteoriteneinschlages stattfinden. Wir wollen verstehen, wie die chemische Interaktion zwischen Projektil und Zielgestein unter extremen Druck- und Temperaturbedingungen während der Kraterbildung stattfindet und zur Bildung sogenannter Impaktschmelzen führt. Unter idealisierten Laborbedingungen führen wir mit nationalen Partnern Hochgeschwindigkeits-Impaktexperimente und Hochtemperatur-Laserexperimente durch: wir simulieren Meteoriteneinschläge im Labor!

Mittels eines Lasers werden Mischungen aus irdischen Gesteinen und Meteoriten-Material innerhalb von Sekundenbruchteilen geschmolzen und verdampft. Mit Infrarot- und Hochgeschwindigkeits-Kameras können z. B. Temperaturen und Abkühlverhalten während der Versuche direkt gemessen werden. Dadurch erlangen wir detaillierte Einblicke in chemische und gesteinsbildende Prozesse und ziehen Rückschlüsse auf die Bildung von Impaktschmelzen. Besonders das Verhalten von Karbonatgesteinen unter Impaktbedingungen ist gegenwärtig ein kontrovers diskutiertes Thema, dem wir uns widmen.

Simulating meteorite impacts with a laser beam.

Impacts of meteorites and asteroids into the surfaces of planets, moons, and asteroids are among the most fundamental geologic processes in the solar system.

A multidisciplinary team is studying the physical and chemical processes that take place during the very first seconds of such impacts of extraterrestrial projectiles. Part of this research is aimed at understanding the chemical interaction between projectile and target rocks, which occurs under extreme pressure-temperature conditions during crater formation and which governs the formation of impact melts. In order to simulate meteorite impacts in the laboratory we are performing hypervelocity impact experiments and high-temperature laser experiments in our successful MEMIN research unit.

We are using a high-power laser system to melt and vaporize mixtures of terrestrial rocks and meteorites. With infrared and high speed cameras combined with micro-analytical investigations of the experimental products we can study the impact process and the chemical processes during melt formation. Ultimately, we contribute to a deeper understanding of such processes during impact melt formation. Especially the fate of carbonates upon impact is a topic of lively discussion in the community and is currently the focus of our work.

Hamann, C., R. Luther, M. Ebert, L. Hecht, A. Deutsch, K. Wünnemann, S. Schäffer, J. Osterholz, and B. Lexow (2016), Correlating laser-generated melts with impact-generated melts: An integrated thermodynamic-petrologic approach, *Geophys. Res. Lett.*, 43, DOI: 10.1002/2016GL071050.

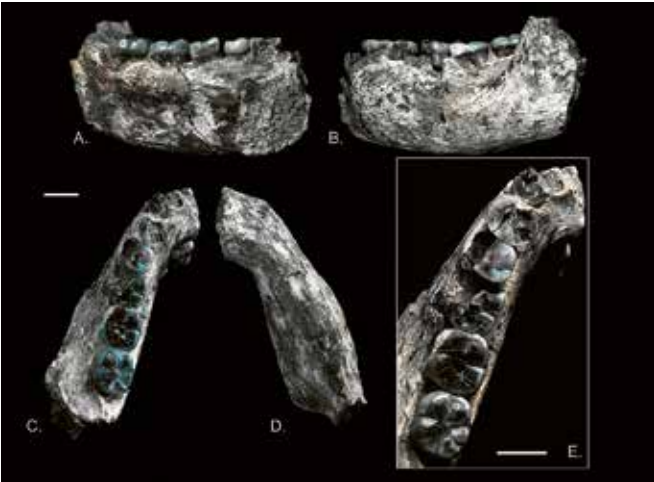
Wie alt sind wir?

Dating *Homo sapiens*



Fossilfund in Äthiopien führt zur Rückdatierung menschlicher Vorfahren. Im Jahre 2013 fand ein internationales Forschungsteam unter Leitung der Arizona State University und mit Beteiligung von Faysal Bibi, Museum für Naturkunde Berlin, einen fossilen Unterkiefer in Ledi-Gararu, Afar-Region in Äthiopien, der als Beleg dafür dient, dass die menschliche Gattung *Homo* schon vor 2,8 Millionen Jahren existierte. Der Unterkiefer ist 400.000 Jahre älter als alle bisher bekannten Fossilien der Gattung *Homo*. Eine Analyse ergab, dass dieses Fossil nicht zu den älteren *Australopithecus*-Arten wie die berühmte ‚Lucy‘ gehört. Der Fund schließt die Lücke zwischen *Australopithecus* und dem modernen Menschen und ist ein hervorragendes Beispiel für ein Übergangsfossil aus einer kritischen Zeitspanne der menschlichen Evolution.

Untersuchungen des Sedimentgesteins und fossiler Tiere geben Hinweise auf das Alter und die Umgebung des Frühmenschenfundes. Das Wissenschaftler-Team stellte fest, dass in der Umgebung Arten vorherrschten, die einen offenen, mit Gras oder Sträuchern bedeckten Lebensraum bevorzugten. Faysal Bibis Arbeit bestand insbesondere in der Untersuchung dieser vielen Tierfossilien. Verglichen mit den am älteren Lucy-Fundort Hadar gefundenen Arten ist eine starke Zunahme von Arten zu beobachten, die die trockenen Bedingungen in Ledi-Geraru tolerierten. Noch ist es zu früh zu sagen, dass ein Klimawandel für die Entstehung der Gattung *Homo* verantwortlich war. Die Suche nach Hominidenfossilien im Fundgebiet wird deshalb fortgesetzt.



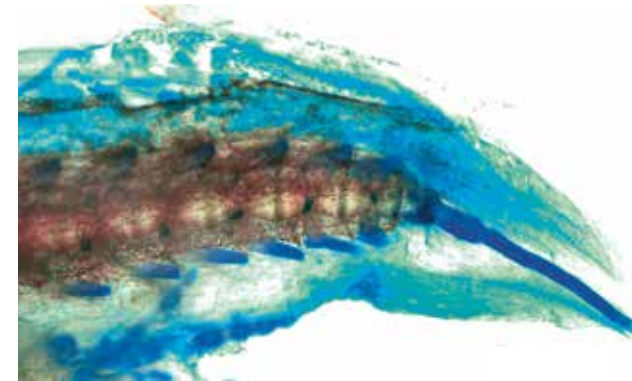
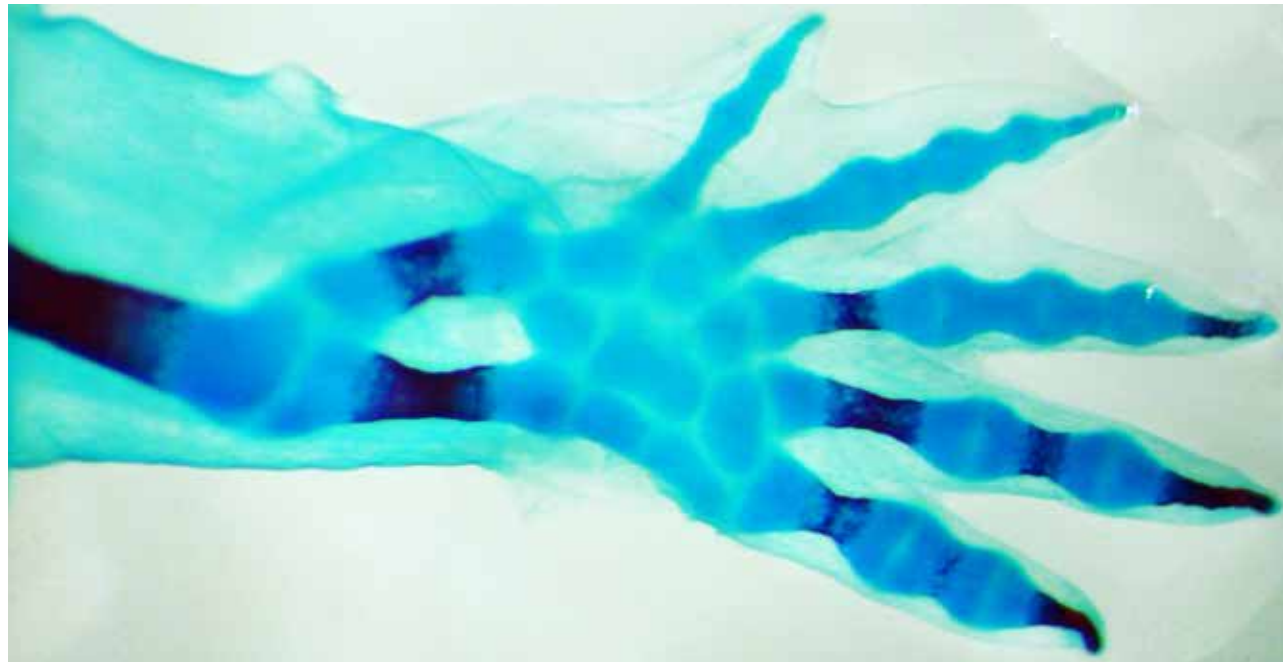
DiMaggio, E. N., Campisano, C. J., Rowan, J., Dupont-Nivet, G., Deino, A. L., Bibi, F., Lewis, M. E., Souron, A., Werdelin, L. & Reed, K. E. 2015. Late Pliocene fossiliferous sedimentary record and the environmental context of early *Homo* from Afar, Ethiopia. – *Science* 347: 1355–1359. DOI: 10.1126/science.aaa1415.

Ethiopian Fossil find pushes back Age of early human ancestors. A fossil lower jaw found in the Ledi Geraru research area, Afar Regional State, Ethiopia, has pushed back evidence for the human genus *Homo* to 2.8 million years ago. It was discovered by an international team led by Arizona State University scientists. Faysal Bibi from the Museum für Naturkunde Berlin was part of the team that analyzed the fossil remains found with the hominin jaw.

Analysis revealed advanced features that place the new fossil closer to early species on the *Homo* lineage, than to older *Australopithecus* like the famous ‘Lucy’ from the nearby Hadar site. Studies of the sedimentary rocks and the fossil animals found that the environment was dominated by species that lived in fairly open habitats. There is an increase in the proportion of species tolerant of dry conditions at Ledi Geraru, compared to those at the older, Lucy-age site at Hadar. But it is still too soon to say that this means climate change is responsible for the origin of *Homo*. We need a larger sample of hominin fossils, and that is why the team will continue to search in the Ledi Geraru area.

Salamander zeigt Bein

Salamanders: legs and more legs



Nur Salamander besitzen die Fähigkeit Beine und Schwänze zu regenerieren, und das beinahe beliebig oft. Das Regenerat ist „wie neu“, inklusive neuer Wirbel, Rückenmark und Muskulatur. Auch die Beinentwicklung ist bei Salamandern anders als bei allen anderen vierfüßigen Wirbeltieren, denn die Entwicklung der einzelnen Skelettelemente verläuft in umgekehrter Richtung. Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stellten sich nun die Frage, ob diese andere Art der Beinentwicklung mit der Fähigkeit, die Beine zu regenerieren, evolutiv zusammenhängt und nutzten dafür die Sammlung paläozoischer Amphibien am Museum für Naturkunde Berlin.

Diese zeigt, dass mehrere Gruppen von paläozoischen Amphibien ebenfalls ihre Beine wie Salamander entwickelten und regenerieren konnten. Nur „Microsaurier“, eine andere Gruppe paläozoischer Amphibien, die näher mit heutigen Reptilien, Vögeln und Säugetieren verwandt ist, entwickelten ihre Beine so wie die meisten rezenten Vierfüßer. Trotzdem waren Microsaurier in der Lage, ihre Beine und auch ihre Schwänze zu regenerieren. So konnte gezeigt werden, dass dieses enorme Regenerationsvermögen in vierfüßigen Wirbeltieren ursprünglich sehr wahrscheinlich die Norm darstellte und im Laufe der Evolutionsgeschichte bei allen vierfüßigen Wirbeltieren außer den Salamandern verloren ging.

Only salamanders show the capacity to regenerate their tails and limbs and that repeatedly throughout their life. The regenerate is thereby as good as new, including bones, nerves and musculature. Initial limb development is also different from other four legged vertebrates in that the development of the individual skeletal elements takes place in reverse order. On the basis of the collection of Paleozoic amphibians of the Museum für Naturkunde, our scientists addressed the question whether this unique pattern of limb development is evolutionarily linked to the capacity to regenerate limbs.

Our research revealed that several groups of Paleozoic amphibians exhibit the reversed pattern of limb development – only present among living tetrapods in salamanders – and were also able to regenerate their limbs. Another group of Paleozoic amphibians, the so called microsaurians, however, which are more closely related to today's reptiles, birds and mammals, developed their legs like most modern tetrapods, but were nonetheless capable of regenerating their limbs and tails like salamanders. This demonstrated that the impressive regenerative capacities were probably the norm in tetrapods, but were lost in the course of evolution in all four legged vertebrates – except in salamanders.

Fröbisch NB, Bickelmann C, Olori JC, Witzmann F.
2015. Deep-time evolution of regeneration and preaxial polarity in tetrapod limb development. *Nature* 527: 231 – 234.

IndoBioSys

Leitthema: Integrative Biodiversitätserforschung
Science theme: Integrative Biodiversity Research



Was verbindet Biodiversitätsforschung in Indonesien mit Gesundheitsforschung? IndoBioSys (Indonesian Biodiversity Discovery and Information System) ist ein dreijähriges bilaterales Forschungsprojekt, das im Rahmen einer Förderinitiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zu Biodiversitäts- und Gesundheitsforschung in Indonesien seit April 2015 am Museum für Naturkunde Berlin, der Zoologischen Staatssammlung München und dem indonesischen Partnerinstitut "Research Center for Biology – Indonesian Institute of Sciences" bearbeitet wird. Wir untersuchen dabei das Teilvorhaben „Biodiversitätserforschungspipeline und Informationssystem“.

Ziel ist die Entwicklung und Bereitstellung zentraler Komponenten eines wissenschaftlichen Ansatzes zur Entdeckung neuer, medizinisch interessanter Wirkstoffe aus indonesischen Organismen. Hierzu wird a) eine neuartige, integrierte Hochdurchsatz-Pipeline zur Biodiversitätserforschung für die Aufsammlung und Identifikation vielversprechender Organismen aus Gebieten hoher Biodiversität eingesetzt und b) ein digitales indonesisches Biodiversitätserforschungsinformationssystem aufgesetzt, das neue Daten und Ergebnisse mit bereits vorhandenen Informationen zeitnah verknüpft und für die Forschung wie für die breite Öffentlichkeit über ein Online-Portal bereitstellt.

A Biodiversity to Health pipeline. The bilateral research project IndoBioSys (Indonesian Biodiversity Discovery and Information System) at our Museum is funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) for three years and conducted in collaboration with the Zoologische Staatssammlung in Munich and the Indonesian partner institution "Research Center for Biology – Indonesian Institute of Sciences".

It aims to develop and provide key components for a knowledge-based functional screening approach for the discovery of new anti-infective compounds from Indonesian organisms. This comprises a novel integrated high-throughput biodiversity discovery pipeline for the sampling, identification and provision of promising target groups. We focus on areas with a high level of biodiversity as well as utilizing a digital Indonesian Biodiversity Information System. Thereby we are combining new data from the project with existing information in real time and make this knowledge available for both research and the wider public via an online portal. The unique combination of primary biodiversity data and relevant metadata supporting an innovative approach towards the discovery of active compounds will create a novel platform for the targeted, efficient, and sustainable exploitation of biological resources in Indonesia.

For further information please visit our
www.indobiosys.org





EU Netzwerk EU network

Aufbau eines europäischen Netzwerkes für Biodiversitätsinformation. Das vom Museum für Naturkunde Berlin geleitete Projekt EU BON – Building the European Biodiversity Observation Network hat das Ziel, Meilensteine für den Aufbau eines integrierten, europäischen Netzwerkes für Biodiversitätsinformationen im Rahmen der globalen GEO BON Initiative zu liefern, um Schlüsselfragen zur Biodiversität beantworten zu können. Die Ergebnisse können sich sehen lassen: Eine Vielzahl an entwickelten Produkten, zusammengeführten und standardisierten Daten und Informationen sowie weiterentwickelten wissenschaftlichen Methoden tragen zu einem Aufbau eines europäischen Biodiversitätsbeobachtungsnetzwerkes bei. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus über 30 Institutionen und 18 Ländern haben in einem erfolgreichen interdisziplinären Ansatz hierzu beigetragen.

Als zentrale Informationsplattform für die im Rahmen des Projekts entwickelten Produkte dient das neue Biodiversitätsportal *European Biodiversity Portal* (www.biodiversity.eubon.eu), in dem die Produkte thematisch und nach Nutzergruppen gegliedert zugänglich sind. Das Portal bietet neue Werkzeuge zur Visualisierung biodiversitätsrelevanter Daten an – etwa Suchportale für verfügbare oder im Projekt mobilisierte Verbreitungsdaten oder taxonomische Referenzdatenbanken. Auch webbasierte Karten und ein Informationsbereich für Citizen Science-Projekte wurden im Portal integriert.

Integrating Biodiversity Information in Europe for Scientists and Policymakers. The main objective of the EU BON project (Building the European Biodiversity Observation Network) at the Museum für Naturkunde Berlin is to build an integrated European network for biodiversity information within the framework of the global GEO BON initiative. The project’s basic characteristic is free and comprehensive access to data from all ecosystems (terrestrial, limnic and marine) as well as the integration of diverse data sources, whether this concerns species observations or remote sensing. Another focus is on developing analyses, modelling and other methods that help to comprehend changes in biodiversity as well as developing more detailed scenarios for the future. A consortium of 31 partners from 18 countries is involved in carrying out these EU BON tasks. It is coordinated at the Museum für Naturkunde Berlin. In May 2017, at the end of these four-and-a-half years of project, the European biodiversity portal will be available for scientists, business, citizen scientists and policymakers, thus supporting all areas where biodiversity matters.

For further information please visit
www.eubon.eu



Tierstimmen digital Science and song



Computerprogramm erkennt Tierstimmen. Wäre es nicht toll, wenn wir unser Handy fragen könnten: „Welcher Vogel singt denn da?“ Diese Wunschvorstellung wird Realität. Grundlagen dafür wurden in unserem Tierstimmenarchiv in einem in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal durchgeführten DFG-Projekt zum Thema „Referenzsystem für bioakustische Daten“ gelegt. In mühevoller Kleinarbeit wurden dazu Aufnahmen gesucht, die frei von Hintergrundgeräuschen sind. 272 einheimische Tierarten sind mit 6.476 Aufzeichnungen im Referenzsystem vertreten, das über www.tierstimmenarchiv.de/RefSys frei verfügbar ist.

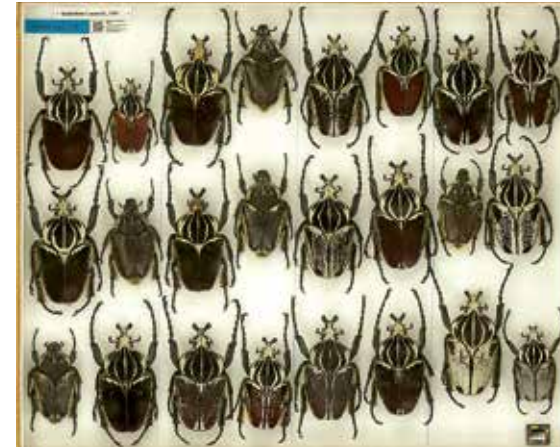
Die Referenzaufnahmen sind Grundlage für die Entwicklung von Algorithmen der automatischen Erkennung von Tierstimmen. Die Algorithmen konnten bereits in einigen internationalen Wettbewerben ihr Können unter Beweis stellen und erzielten sowohl in der von Kaggle veranstalteten NIPS4B Challenge (Erkennung von 87 Arten in realistischen Monitoring-Aufnahmen) als auch in den LifeCLEF Wettbewerben der letzten beiden Jahre (Erkennung von fast tausend brasilianischen Arten) jeweils die beste Lösung mit den höchsten Erkennungsraten. Derzeit werden die Ergebnisse in der App „Naturblick“, einem Projekt zur Berliner Stadtnatur angewandt.

For further information please visit
www.tierstimmenarchiv.de/RefSys

A computer programme that recognises animal sounds. Wouldn't it be marvellous if one could just ask a computer or mobile phone what bird is singing in your garden? Well, this is no longer wishful thinking, but about to become reality thanks to the work in the animal sound archive at the Museum für Naturkunde Berlin. The project entitled 'Referenzsystem für bioakustische Daten' (reference system for bioacoustics data), which is run in cooperation with Bergische Universität Wuppertal is delivering. Searching painstakingly through our archive of over 160,000 recordings, background noise-free recordings were extracted. This resulted in clear recordings of 272 indigenous animal species. In total 6,476 recordings are now accessible in our reference library (www.tierstimmenarchiv.de/RefSys).

The reference recordings are the basis for the development of algorithms for automatic recognition of animal sounds. The algorithms have been tried and tested in several international competitions. In 2015/16 our recordings outcompeted others in competitions: in the NIPS4B Challenge organised by Kaggle (recognition of 87 species in realistic monitoring recordings) as well as in the LifeCLEF competitions (recognition of nearly one thousand Brazilian species). They always provided the best solution with the highest recognition rates. The results are now bearing fruit in our innovative *Naturblick* project, where automatic voice recognition was integrated in a smartphone app.

Sammlung öffne Dich! Opening our collections



Erschließung objektreicher Spezialsammlungen.

Mehr als 15 Millionen Tiere umfasst die Insekten-sammlung des Museums für Naturkunde Berlin. Der größte Teil lagert getrocknet und auf Nadeln gesteckt in rund 35.000 Holzkästen. Um diesen Schatz weltweit einem breiten Publikum zugänglich zu machen, wurde das Projekt „Erschließung objektreicher Spezialsammlungen“ (EoS) ins Leben gerufen.

Für EoS wurden 10.000 einzelne Insekten und 10.000 Insektenkästen als Testobjekte für extrem hochauflösende Scans ausgewählt. Ihre Bilder sind im Internet unter www.digicoll.info frei verfügbar. Auch alle zu den Tieren gehörenden Informationen, ihre ‚Meta-daten‘, sind Bestandteil der Sammlung und wurden daher sorgfältig fotografisch dokumentiert. Für jeden Insektenkasten und für jede Art wurde ein QR Code erstellt, durch den die Datenbank mit dem Bild des Kastens und den Metadaten aller darin enthaltener Objekte abgerufen werden kann.

Die finanzielle Förderung des Projekts erfolgte durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Die Fotos helfen, die physischen Objekte auf lange Sicht zu schützen. Da sie im Internet jederzeit abgerufen werden können, ist der Zugriff vor Ort nicht mehr in jedem Fall notwendig. Das gesamte Forschungsmuseum profitiert von der Etablierung derartiger Digitalisierungsmethoden.

Establishing an inventory of specimen-rich collections.

The insect collection of the Museum für Naturkunde Berlin comprises 15 million specimens, the majority of which has been dried and put on pins, filling some 35,000 wooden cases. In order to demonstrate that there is a better way of making this hidden treasure accessible not only to scientists worldwide, but also to the public at large, the project Erschließung objektreicher Spezialsammlungen (Establishing an Inventory of Specimen-rich Collections), EoS, was launched.

Within EoS, 10,000 individual insects and 10,000 insect cases were selected as test objects for high-resolution scans. The pictures are now freely accessible online at www.eos.naturkundemuseum-berlin.de. All information relating to these specimens, their metadata, is part of the collection and were therefore included. A QR code was generated for each of the insect cases. This allows to retrieve the information in the database with pictures of the cases and the metadata of all specimens it contains.

The project was funded by the European Regional Development Fund and Berlin (ERDF). The photos will help to protect the physical objects in the long term. Many aspects of our museum work are benefiting from the establishment of new digitisation methods.

For further information please visit
eos.naturkundemuseum-berlin.de





Taxidermist at the Museum für Naturkunde Berlin
preparing a cast of a part of Tristan's jaw.

Tristan Otto

Die Welt kennt Tristan Otto aus Berlin. Mitte Dezember 2015 präsentierten der Eigentümer des *T. rex*, Nils Nilsen und Johannes Vogel, Generaldirektor des Museums für Naturkunde Berlin, erstmals das vollständige Objekt der Öffentlichkeit. 2016 war dann das Tristan Otto-Jahr.

821.489 Besucherinnen und Besucher ließen sich von dem Originalskelett eines *Tyrannosaurus rex* in den Bann ziehen. Das ist ein Besucherzuwachs im Vergleich zu 2015 um 51 %. Ca. 35% der Gäste kamen aus dem Ausland. Das Besondere an der Konzeption der Ausstellung ist, dass Tristan, der unter internationalen Expertinnen und Experten als einzigartiger Fund gilt, in Berlin (durch Charité & MfN) mit modernster Technik erforscht wird und dass die Ergebnisse der Forschungsteams aus universitären und außeruniversitären Partnern nach und nach in die Ausstellung einfließen werden.

Tristans echter Schädel ist eine paläontologische Rarität und Gegenstand der Forschung. Das Original wird in Augenhöhe der Besucherinnen und Besucher in einer Vitrine gezeigt. Natürlich musste als Ersatz eine Kopfkopie angefertigt werden. Die Präparatoren des Museums für Naturkunde Berlin formten einen Teil der Knochen ab und das 3D-Labor der TU Berlin stellte ergänzend 3D-Sintermodelle her.

Tristans Erfolgsstory basiert nicht zuletzt auf einem ausgeklügelten Kommunikationskonzept. Neben einer international platzierten Pressekampagne warb die Kopie des Schädels in europäische Metropolen für die deutsche Hauptstadt im Rahmen der Stadtmarketing-Kampagne „Pop into Berlin“. Tristan rannte – virtuell – über die CEBIT, war auf der ITB vertreten und ist auch in einer online-Ausstellung erlebbar. Er traf zahlreiche Prominente: von Bundesbildungsministerin Johanna Wanka, über den Regierenden Bürgermeister von Berlin Michael Müller, bis zu Tennis-Spieler Novak Djokovic. Tristan und seine vielseitige Rolle im Museum für Naturkunde Berlin sind ein Paradebeispiel für ein erfolgreich gelebtes integriertes Forschungsmuseum.

The world knows Tristan Otto in Berlin. In mid-December, 2015 the owner of the *T. rex*, Nils Nielsen, and Johannes Vogel, Director General of the Museum für Naturkunde Berlin, presented the complete specimen for the first time to the public – 2016 then became a *Tristan Otto*'s year.

No less than 821,489 visitors from Germany and abroad were thrilled to say hello to this exceptional *T. rex* in the special exhibition. In 2016, the Museum für Naturkunde Berlin had 51 % more visitors than the year before. The dinosaur is deemed unique and is actively being studied by the Charité and the MfN using cutting-edge technology. New research results will constantly enhance the exhibition in the future.

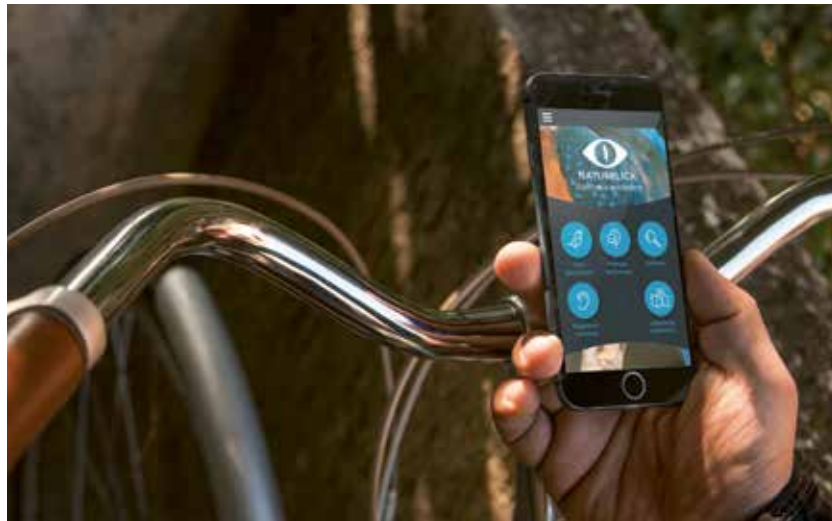
The original and nearly complete skull is not only a palaeontological treasure of exquisite beauty, but also an important research object. A copy of the skull had to be made for the dinosaur mount. The copy is a mixture of conventional craft and 3 D sintering casts: Our highly skilled preparators and craftsmen had to resort to conventional methods and carefully made casts from the original. In addition, the 3D lab of the TU Berlin used laser sintering to create 3D models.

During his first year, the now world-famous *T. rex* Tristan Otto appeared in many weird and wonderful places. Another copy of his skull went to the *Naturkundemuseum* underground station, from where it travelled to various European capitals being an ambassador for the Berlin advertising campaign “Pop into Berlin”. Tristan's virtual incarnation visited the world-famous ITB and CEBIT exhibitions and can be seen in an online exhibition. Tristan met Federal Science Minister Johanna Wanka, Berlin's Mayor Michael Müller and also had a charming smile for tennis star Novak Djokovic. The multifaceted team effort around Tristan at the Museum für Naturkunde Berlin is the example for successful work at an integrated research museum.

For further information please visit
www.naturkundemuseum.berlin/en/museum/exhibitions/research-tristan

Berlins Natur neu entdecken

Discovering Berlin's wild nature



Das Museum bietet mit „Naturblick“ eine App zur Erkundung der Berliner Natur an. Einfache Bestimmungsschlüssel helfen, Arten zu erkennen. Vogelstimmen können aufgenommen und automatisch bestimmt werden. Durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau & Reaktorsicherheit (BMUB) finanziert, ist die App ein Beispiel dafür, wie das Museum neue Medien und digitale Technologien nutzt, um die Aufmerksamkeit für Natur bei jungen Menschen (den ‚digital natives‘ im Alter von 18–35 Jahren) zu stärken, attraktive Produkte gemeinsam mit Zielgruppen zu entwickeln und Umweltbildung digital zu vermitteln. Die App ist für Android und iOS kostenfrei verfügbar.

Naturblick is an newly developed app by the Museum that was developed together with potential users – especially young adults – to enable 18–35 year olds to explore Berlin's wildlife. Funded by the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB), this successful app is an example of how the Museum reaches 'digital natives' by using a co-creation approach for new media and digital media technologies. The app promotes discovery and understanding of Berlin's rich nature and its protection.

For further information please visit
www.naturblick.naturkundemuseum.berlin

2015 – 2016

Sonderausstellungen

Special Exhibitions

Am Museum für Naturkunde Berlin
At the Museum für Naturkunde Berlin

Fliegen

Flies

Sonderausstellung des Muséum d’Histoire Naturelle de
Neuchâtel und des Museums für Naturkunde Berlin
(16.08. – 15.01.2015)

Panda

Eine Ausstellung des Museums für Naturkunde in Kooperation
mit dem WWF Deutschland, dem Zoo Berlin und dem IZW
(13.01 – 02.08.2015)

Tristan – Berlin zeigt Zähne

Tristan – Berlin bares teeth

Eine Sonderausstellung des Museums für Naturkunde
(seit 17.12.2015)

Spinosaurus

Eine Wanderausstellung von National Geographic,
in Berlin mit Ergänzungen aus Sammlung und
Forschung des Museums für Naturkunde
(09.02 – 12.06.2016)

Kometen. Die Mission Rosetta.

Eine Reise zu den Ursprüngen des Sonnensystems

Comets. The Rosetta Mission.

A Voyage to the Origins of the Solar System.

Eine Ausstellung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raum-
fahrt (DLR) in Kooperation mit dem Museum für Naturkunde und
der Max-Planck-Gesellschaft
(09.08.2016 – 24.01.2017)

Kunst/Natur

Art/Nature

Erste Runde der Kunstinterventionen am

Museum für Naturkunde Berlin

(28.08. – 29.11.2015)

Zweite Runde der Kunstinterventionen am

Museum für Naturkunde Berlin

(19.07. – 16.10.2016)

8 Objekte 8 Museen

8 objects – 8 museums

Gemeinschaftsprojekt der Leibniz-Forschungsmuseen
und des Leibniz-Instituts für Wissensmedien in
Tübingen zum Leibniz-Jahr 2016
(07.11.2016 – 30.06.2017)

Weltmeisterpräparate

Masterpieces of Taxidermy

Sonderausstellung anlässlich der Jahrestagung der
Präparatoren am Museum für Naturkunde Berlin
(07.11.2016 – 30.06.2017)

Brüder im Wind

Brothers of the Wind

Kooperation mit Terra Mater, Ausstellungs-Installation
im Museum für Naturkunde Berlin
(01.2016)

Tote Wespen fliegen länger

Dead Wasps fly further

(03.03 – 29.03.2015)

Kabinettausstellung über den Freiherrn

Ernst Friedrich von Schlotheim

Cabinet exhibition on

Ernst Friedrich von Schlotheim

(07.09 – 29.11.2015)

Parasiten – Life Undercover

(14.08 – 04.10.2015)

Parasiten – Life Undercover

Wanderausstellung des Museums für Naturkunde am
Naturhistorischen Museum Basel (23.10.2014 – 26.04.2015)
und im Queensland Museum, Brisbane, Australien
(10.08.2016 – 28.01.2017)

Was ist das für 1 Life

Sonderausstellung entwickelt mit Studierenden bei der
Sommerakademie der Deutschen Studienstiftung in Greifswald
(21.08.2016 – 03.09.2016)

Casa Museo de Tequendama

Ausstellung im Casa Museo in Bogota, Kolumbien
(seit 19.11.2016)

Ausstellungskooperationen (externer Ausstellungsort)
Exhibition collaborations (external exhibition venue)

Extreme! Natur und Kultur am Humboldtstrom

Extremes. Nature and Culture on the Humboldt Current

Sonderausstellung in der Humboldt-Box. Kooperation
zwischen Ethnologischem Museum, der Humboldt-Universität
zu Berlin, dem Museum für Naturkunde sowie dem
Botanischen Garten und Botanischen Museum Berlin-Dahlem.
(03.11.2016 – 01.05.2017)

Bzzzzzz Fliegen, Mücken, Bremsen

Bzzzzzz Flies, midges, horseflies

Museum Wiesbaden, Hessisches Landesmuseum
für Kunst und Natur
(15.03 – 03.08.2015)

Forschung Highlights Research highlights			
Ausstellungsbeteiligungen Supporting external exhibitions			
Praxiswelten. Zur Geschichte der Begegnung von Arzt und Patient. Medical practice. A historical perspective on the doctor-patient relationship Berliner Medizinhistorisches Museum der Charité (21.10.2013 – 28.02.2015), Medizinhistorische Sammlung der medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum (11.04. – 28.06.2015), Deutsches Medizinhistorisches Museum Ingolstadt (19.09.2016 – 25.07.2017)	Leben in der Dunkelheit Life in darkness LWL-Museum für Naturkunde (22.05.2015 – 29.05.2016)	Weltreise – Forster-Humboldt-Chamisso-Ottinger Exploring the world – Forster-Humboldt-Chamisso-Ottinger Staatsbibliothek zu Berlin (02.12.2015 – 27.02.2016)	Göttlich Golden Genial Divine Golden Ingenious Museum für Kommunikation Berlin (09.09.2016 – 26.02.2017)
Tiere polarer Regionen Animals of polar regions Universität Rostock (02.2014 – 02.2015)	Wasser für Arkadien: Landschaftsentwicklung um Schloss Reckahn zwischen Urstromtal, Planeflüßchen und Vogelschutz Water for Arcadia: Development of the landscape around Reckahn House, reconciling the glacial valley, river Planeand bird protection Rochow-Museum Reckahn (07.06 – 01.11.2015)	Steglitzer Köpfe Steglitz personalities Steglitz-Museum (27.01. – 04.12.2016)	+ultra. gestaltung schafft wissen +ultra. design creates knowledge Humboldt-Universität im Martin-Gropius-Bau (30.09.2016 – 08.01.2017)
Welt der Wikinger The world of the Vikings Stiftung Preußischer Kulturbesitz im Martin-Gropius-Bau (10.09.2014 – 04.01.2015)	Wunderkammer der Meere The oceans – cabinets of wonder Städtisches Museum Schloss Rheydt (20.09.2015 – 14.02.2016)	Pechblende, Kapitel 1 Pitchblende, Chapter 1 Schering Stiftung (18.03. – 05.06.2016)	Deutscher Kolonialismus – Fragmente seiner Geschichte und Gegenwart German colonialism – fragments from past and present Deutsches Historisches Museum (14.10.2016 – 14.05.2017)
Willkommen im Anthropozän Welcome to the anthropocene Deutsches Museum, München (05.12.2014 – 30.09.2016)	Zeitkapseln Bernstein – Lebewesen vergangener Welten Amber as time capsules – organisms from lost worlds Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig (03.10.2015 – 22.05.2016)	Aufgetischt – so fressen die Tiere mealtime – how animals eat Universität Rostock (April 2016 – Februar 2017)	Berühmte Naturforscher aus Thüringen Famous naturalists from Thuringia Schloßmuseum Arnstadt (19.10.2016 – 19.10.2017)
Fortpflanzung und Entwicklung im Tierreich Reproduction and evolution in the animal kingdom Universität Rostock (08.04.2015 – 31.03.2016)	Arsen und Spitzenforschung. Paul Ehrlich und die Anfänge der neuen Medizin. Arsenic and top research. Paul Ehrlich and the beginnings of modern medicine. Berliner Medizinhistorisches Museum der Charité (29.10.2015 – 03.04.2016)	Glück auf! Mineralogische Kostbarkeiten der Uranerzlagerstätte Ronneburg Mineralogy treasures from the uranium ore mine Ronneburg Museum für Naturkunde Gera (08.04 2016 – 29.01.2017)	
modellSCHAU-NATüRLich Botanisches Museum Berlin-Dahlem (21.05.2015 – 29.02.2016)		Das Kapital. Schuld-Territorium-Utopie Capital – debt, territory, utopia Hamburger Bahnhof – Museum für Gegenwart (02.07.2016 – 06.11.2016)	



Konferenzen Conferences



Konferenz der Society for the Preservation of Natural History Collections. Die Entwicklung der Sammlungen als globale Forschungsinfrastruktur ist eins der übergreifenden wissenschaftlichen Leitthemen des Museums für Naturkunde Berlin. Mit ihr befasste sich auch die federführend vom Museum in Kooperation mit dem Botanischen Garten und Botanischen Museum Berlin-Dahlem und dem Global Genome Biodiversity Network (GGBN) ausgerichtete Tagung der Society for the Preservation of Natural History Collections (SPNHC). Mit rund 300 Teilnehmern aus 31 Ländern war diese Konferenz das wichtigste internationale Treffen für naturwissenschaftliche Sammlungen in Europa. Die Konferenz fokussierte bewusst auf die zentralen Herausforderungen (nicht nur) am Museum für Naturkunde Berlin. Dazu gehören:

- › die Entwicklung der Sammlungsinfrastruktur durch Sanierungs- und Neubaumaßnahmen unter Beachtung konservatorischer Anforderungen und den Richtlinien des “Green Museum Concept“
- › der Aufbau eines effizienten und nachhaltigen Sammlungsmanagements
- › die physische und vor allem digitale Sammlungserschließung und die nachhaltige Bereitstellung der Sammlungen
- › die Profilbildung und Vernetzung der Sammlungen zur Verbesserung ihrer Sichtbarkeit und Wahrnehmung

Die Tagungsergebnisse fließen unmittelbar und mittelbar in die weitere Entwicklung der Sammlungen ein.

Conference of the Society for the Preservation of Natural History Collections. Developing our collections into a globally available research infrastructure is one of our overarching scientific topics. It also was the topic of the conference of the Society for the Preservation of Natural History Collections (SPNHC) which was organised by the Museum für Naturkunde Berlin, in collaboration with the Botanischer Garten and the Botanisches Museum Berlin-Dahlem, as well as the Global Genome Biodiversity Network (GGBN). We welcomed 300 participants from 31 countries to the most important international event for natural history collections. The conference specifically focused on the key challenges that all museums faces, including our own.

These include:

- › The development of the collection infrastructure, including refurbishing the building and rebuilding other parts with conservation requirements in mind and adhering to ‘Green Museum Concept’ guidelines
- › The development of an efficient and sustainable collection management
- › Ensuring the physical and, above all, the digital accessibility of collections and their long-term availability
- › Raising the collections’ profiles of the Museum and network-building to make them more visible

We hope, that the results of this conference will have a direct effect on the development of collections.

For further information please visit
www.spnhc.org and www.ggbn.org





Woher kommt das Wasser auf der Erde?

Where does our water come from?

Die am Museum für Naturkunde etablierte Arbeitsgruppe, die sich mit Meteoriten- und Impaktforschung befaßt, erlangte durch den Vergleich von Ergebnissen aus eigenen Untersuchungen von Einschlüssen in Meteoriten und Computersimulationen mit der Rosetta-Mission neue Erkenntnisse über die Herkunft des Wassers auf der Erde.

Das Vorhandensein von Wasser gilt als Grundvoraussetzung für die Entstehung von Leben in unserem Sonnensystem. Die Herkunft des Wassers auf der Erde ist dabei eine viel diskutierte Frage. Wahrscheinlich war Wasser in den Materiebrocken vorhanden, aus denen sich die Erde gebildet hat. Ein Großteil ging möglicherweise bei der Bildung des Mondes durch die Kollision der Erde mit einem Mars-großen Körper verloren.

Wurde das heute vorhandene Wasser erst später durch Einschläge von Kometen oder wasserhaltigen Meteoriten, also Bruchstücken von Asteroiden, auf die Erde gebracht? Charakteristisch für die Quelle des Wassers ist das sogenannte Deuterium-Wasserstoff-Verhältnis. Direkte Messungen des D/H-Verhältnisses auf dem Kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko durch die Rosetta-Raumsonde zeigen nun signifikante Unterschiede zu dem Wasser auf der Erde. Die Laboranalysen eines wasserhaltigen Einschlusses in einem Meteoriten dagegen belegen eine gute Übereinstimmung im D/H-Verhältnis mit irdischem Wasser und legen nahe, dass das Wasser auf der Erde hauptsächlich von Asteroiden und nicht von Kometen stammt. Der Eintrag von Wasser bzw. der Verlust von Atmosphäre durch große kosmische Kollisionseignisse kann anhand von Computersimulationen quantifiziert werden.

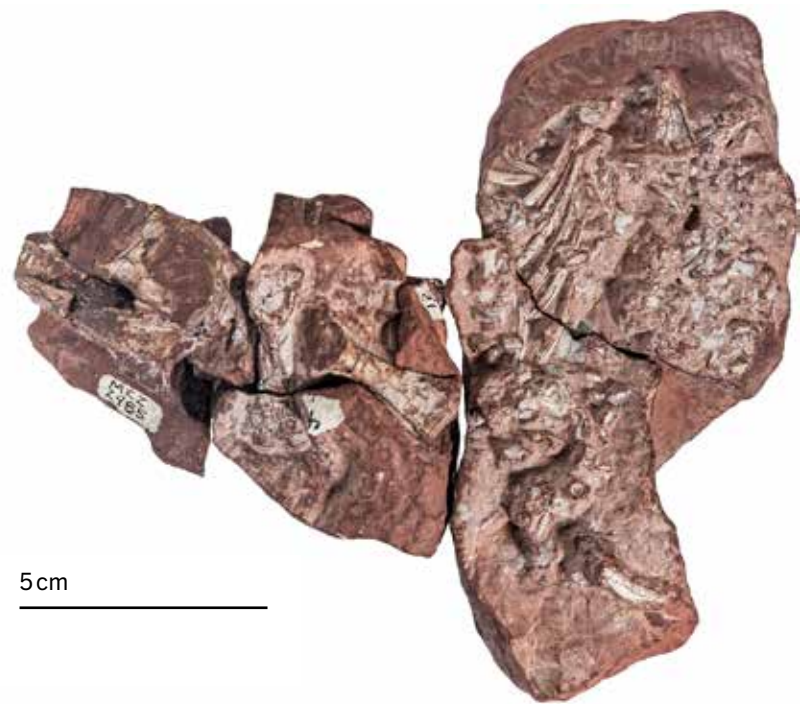
The meteorite and impact research team at the Museum für Naturkunde Berlin is studying the origins of water on the Earth. For this they are comparing studies on inclusions in meteorites and carrying out computer simulations. All of this in light of very recent data from the very recent Rosetta space mission and asteroid landing.

The presence of water is thought to be a basic requirement for the emergence of life in our solar system. Where the water on Earth actually comes from has been a much-discussed question. Water was probably contained in the lumps of matter that formed the Earth. A large proportion was possibly lost when the Earth collided with a celestial body the size of Mars.

Or did water arrive only later through the impact of comets or water-containing meteorites, i.e. fragments of asteroids? The origin of the water is revealed by the deuterium-hydrogen ratio. The direct measurements of the D/H ratio on the 67P/Churyumov-Gerasimenko comet done by space probe Rosetta revealed significant differences from the water on Earth. By contrast, lab analyses of a water-containing inclusion in a meteorite show a D/H ratio close to that of water on Earth. This suggests that water on Earth is mainly derived from asteroids and not from comets. How much water enters and how much atmosphere is lost through major cosmic collisions can be quantified in computer simulation.

Ungewöhnliche Zähne

Some very unusual dentation



Vaughnictis: Partial skeleton of the 300 million year old mammal relative *Vaughnictis smithae*.

Moderne Bildtechnologien enthüllen ungewöhnliche Zähne im Gaumen eines fast 300 Millionen Jahre alten Säugetierverwandten. Das kleine Fossil *Vaughnictis smithae* wurde in Colorado, USA, entdeckt und ist annähernd 300 Millionen Jahre alt.

Ein internationales Team von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern am Museum für Naturkunde Berlin, der University of Toronto Mississauga, und der European Synchrotron Radiation Facility in Grenoble vermutete, dass das Fossil aus wissenschaftlicher Perspektive spannende Geheimnisse birgt, die durch moderne bildgebende Methoden enthüllt werden können. Die Untersuchung mittels intensiven Röntgenstrahlen der European Synchrotron Radiation Facility enthüllte dann tatsächlich ungewöhnliche Zähne am Gaumen von *Vaughnictis*, die zum Teil genauso groß waren wie die ‚normalen‘ Zähne. Das Fossil wurde der sehr rätselhaften Familie der Eothyrididae zugeordnet. Es handelt sich dabei um die seltenste und basalste Gruppe der Synapsiden, der sehr langen Evolutionslinie der Säugetiere.

Die Entdeckung liefert wertvolle Informationen über dieses wichtige Kapitel der Wirbeltierevolution vor etwa 300 Millionen Jahren, als sich die zwei Hauptzweige der Landwirbeltiere aufspalteten. Einer davon führte zu den Dinosauriern, Vögeln und anderen Reptilien, der andere zu den Säugetieren.

Das Projekt wurde mit Mitteln aus einem Sofja Kovalevskaja-Preis der Alexander von Humboldt-Stiftung sowie Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada finanziert.

Modern imaging techniques reveal the unusual teeth of a nearly 300 million year old relative of mammals.

The small fossil *Vaughnictis smithae* was found in Colorado, USA, and is of early Permian age, almost 300 million years old.

An international team of scientists suspected that this fossil was much more important scientifically than originally thought and held some exciting secrets that modern paleontological techniques could reveal. Thus, they used the intense X-ray source from the European Synchrotron Radiation Facility to reveal details previously covered by rock. Using newly-revealed morphological details, the team was able for the first time to assign the specimen to a very important but enigmatic family called Eothyrididae. This is the rarest and one of the most basal groups of synapsids, the long evolutionary lineage leading to mammals.

This discovery adds valuable new information about the initial, crucial chapter of vertebrate evolution, more than 300 million years ago, when the two main branches of land vertebrates separated, one leading to dinosaurs and birds and other reptiles, and the other leading to mammals. Among the unusual features revealed by this method, was the dentition on the roof of the mouth. While palatal dentition is the primitive condition for terrestrial vertebrates, there has been an overall evolutionary trend towards reduction and loss. In contrast, *Vaughnictis* possessed a particularly large number of teeth densely packed on the palate, some of them being extremely large, nearly the same size as the marginal teeth.

This research was sponsored by a Sofja Kovalevskaja Award of the Alexander von Humboldt Foundation, a research grant awarded by the DFG, and an NSERC Discovery Grant.

Brocklehurst et al. (2016) A re-description of ‘*Mycterosaurus*’ *smithae*, an early Permian eothyridid, and its impact on the phylogeny of pelycosaurian-grade synapsids. PLoS ONE 11 (6): e0156810.
DOI: 10.1371/journal.pone.0156810

Dramatischer Rückgang Dramatic decline



Leitthema: Biodiversitätsdynamik
Science theme: Diversity Dynamics



Dramatischer Rückgang von Amphibien in einem afrikanischen Biodiversitätshotspot. Amphibien gelten als die am stärksten vom Artensterben bedrohte Tiergruppe der Welt. Besonders dramatische Rückgänge wurden in den letzten Jahrzehnten in Mittel- und Südamerika und im Nordosten Australiens registriert, wofür besonders ein Pilz, der Chytridpilz, mitverantwortlich war.

Mareike Hirschfeld und Mark-Oliver Rödel vom Museum für Naturkunde Berlin berichteten 2016 erstmalig von einem dramatischen Rückgang von Amphibien aus einem der artenreichsten Lebensräumen Afrikas, den Vulkanbergen im Westen Kameruns. Mit über 100, teilweise noch wissenschaftlich unbeschriebenen Froscharten, ist der Mount Manengouba besonders vielfältig. Da die Berliner Forscherinnen und Forscher und ihre Kollegen aus Kamerun, den USA und England regelmäßig die Amphibienbestände an diesem Berg verfolgten, konnten sie den Zeitpunkt des Amphibienschwundes exakt ab dem Jahr 2011 datieren. Anhand der Analyse von Hautabstrichen der im Freiland gefundenen und von früher gesammelten, in Naturkundemuseen deponierten Fröschen, konnten die Forscherinnen und Forscher belegen, dass der Rückgang vieler Arten mit dem erstmaligen Auftreten des Chytridpilzes Hand in Hand ging.

Um die besonders gefährdeten und seltenen Arten zu retten, halten die Forscherinnen und Forscher einen strikten Schutz ihrer verbleibenden Lebensräume für unverzichtbar. Darüber hinaus regen sie an, diese Arten zunächst über Zuchten in Gefangenschaft zu erhalten, um sie eventuell später wieder in ihren ursprünglichen Lebensräumen ansiedeln zu können.

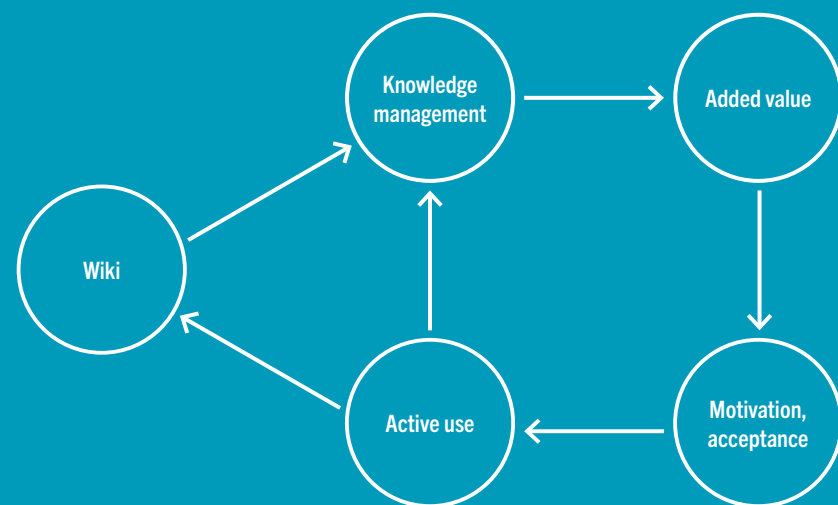
Dramatic decline of amphibians in an African biodiversity hotspot. Amphibians are globally recognized as the most threatened group of organisms. During the last decades particularly dramatic declines were noticed, attributed at least partly to the chytrid fungus. Although some researchers assumed an African origin of this fungus, no larger regional declines of amphibian populations had been observed on that continent.

Now for the first time researchers from the Museum für Naturkunde Berlin report a dramatic decline of amphibians from one of the most species rich African regions, the western Cameroonian mountains. With more than a hundred, partly still undescribed frog species, Mount Manengouba is particularly species rich. The Berlin researchers, with their colleagues from Cameroon, the United States and England regularly monitored the amphibian fauna of that area. They report a dramatic decline of the amphibian populations, starting 2011. The researchers examined skin swabs from frogs in the field and from Cameroonian frog vouchers deposited in museum collections. Based on these data, they could show that the decline and the appearance of the fungus was closely linked.

To secure the long-term survival of the most severely declining species, the researchers call for the strict protection of the few remaining natural habitats. Furthermore, they suggest breeding these species in captivity, with a long-term perspective of releasing them in the future into their original habitats.

Hirschfeld, M., Blackburn, D.C., Doherty-Bone, T.M., Gonwouo, L.N., Ghose, S. & Rödel, M.-O. 2016. Dramatic declines of montane frogs in a Central African biodiversity hotspot. PLoS ONE 11 (5): e0155129.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155129>

Mehr als die Summe seiner Teile More than the sum of its parts



Wikis as a system of different components

Wiki-Ansatz und kollaboratives Arbeiten im Forschungsmuseum. Ein Wiki hat zum Ziel, „Erfahrung und Wissen gemeinschaftlich zu sammeln und in für die Zielgruppe verständlicher Form zu dokumentieren.“ So erklärt Wikipedia selbst die Webplattform, auf der es basiert und jeder zugleich Leser und Bildautor sein kann.

Patzschke, E., Ortiz-Troncoso, A., Abele, A. Wiki-Ansatz und kollaboratives Arbeiten im Forschungsmuseum : Schlussbericht DOI: 10.2314/GBV:872479447 www.tib.eu/de

Forschung ist ebenfalls das Resultat einer Gemeinschaft: Menschen mit unterschiedlichen Kompetenzen bündeln ihr Wissen und lassen daraus etwas Neues entstehen. Das vom BMBF geförderte Projekt „Wiki-Ansatz und kollaboratives Arbeiten im Forschungsmuseum“ am Museum für Naturkunde Berlin untersuchte von 2014 bis 2016, inwieweit Wikis geeignet sind, die Zusammenarbeit an einem Forschungsmuseum zu bereichern und was bei einer konkreten Umsetzung zu berücksichtigen ist. Als ein Ergebnis entstanden drei unterschiedliche Wikis: Ein Nachschlagewerk über historische Sammlerpersönlichkeiten, ein Wissenspool zum Sammlungsmanagement und die digitale Publikation einer Ausstellung. Das an vielen Orten im Haus vorhandene implizite Wissen ist so besser verknüpft und Kolleginnen und Kollegen verschiedener Felder besser vernetzt.

Im engen Austausch mit den Anwendern entwickelte das Projektteam zudem Methoden, die geeignet sind, Wikis als Form des kollaborativen Arbeitens an Forschungsmuseen zu etablieren – um das museumspezifische Wissen in Zukunft auch für den Wissenstransfer besser nutzbar zu machen.

Wiki approach and collaborative work in the research museum. A wiki aims to “collect experience and knowledge collectively and document it in a way that is understandable for the target group.” This is how Wikipedia declares the web platform on which it is based and where everyone can be both a reader and a writer.

Research is also the result of a community work: different experts bundle their knowledge and create something new. From 2014 to 2016, the project *The Wiki Approach and Collaborative Work at the Research Museum* funded by the German Federal Ministry of Education and Research, investigated the extent to which wikis are capable of enriching collaboration in a research museum and what has to be taken into account during implementation. As a result, three different wikis were created: an encyclopedia on historical collectors, a knowledge pool for collection management and a digital publication of an exhibition. The implicit knowledge that exists in many places in the Museum is thus more closely interlinked and networked with colleagues from different fields.

In close cooperation with the users, the project team also developed methods which are suitable for establishing wikis as a form of collaborative research tool – in order to make all the museum-specific knowledge available in the future.



Wissenstransfer per Virtual Reality Knowledge Transfer with Virtual Reality

Kooperation des Museums für Naturkunde Berlin mit Google Arts & Culture. Durch die Kooperation mit Google Arts & Culture erhielt der Wissenstransfer am Museum für Naturkunde Berlin eine neue Facette. Auf Google Art & Culture und über die Google Arts & Culture App kann seit 2016 eine virtuelle Sammlung von digitalen Angeboten des Museums besucht werden.

Das weltweit größte Dinosaurierskelett und einige ausgewählte Tiere unserer Biodiversitätswand sind dank Virtual-Reality auf nie dagewesene Weise zu erleben.

Die Ausstellungen können nun auch im Klassenzimmer besucht und erfahren werden – weltweit. Google Arts & Culture macht tausende an Schätzen das erste Mal für die wissenschaftliche Gemeinschaft und die Öffentlichkeit digital zugänglich. Damit werden einem globalen Publikum auf eine sehr attraktive Art die Ausstellungs- und Forschungsaktivitäten des Museums vorgestellt und dadurch insbesondere eine junge technologieaffine Zielgruppe explizit angesprochen. Das gemeinsam von Museum und Google generierte Video des zum Leben erweckten Brachiosauriers, auch *Giraffatitan brancai* genannt, wurde innerhalb von weniger als zwei Wochen 350.000 Mal aufgerufen und war damit schon nach zwei Wochen die meistgesehene virtuelle Animation bei Google Arts & Culture.

Collaboration of the Museum für Naturkunde Berlin with Google Arts & Culture. The collaboration with Google Arts & Culture opened up a new dimension for knowledge transfer at the Museum für Naturkunde Berlin. The Museum's web presence at Google Arts & Culture and the Google Arts & Culture App allow users to visit a virtual collection of digital content.

The tallest dinosaur skeleton in the world and our Biodiversity Wall can be explored in virtual reality. Virtual tours take visitors to places normally not accessible to the public. Google Arts & Culture will make thousands of treasures available in one place for both the scientific community and the public. A global audience can now follow the Museum's research and exhibitions – an approach that will appeal to a younger generation. The video developed in cooperation between the Museum and Google shows *Brachiosaurus brancai*, now known as *Giraffatitan brancai*, coming to life. It was viewed 350,000 times within two weeks and became the most viewed virtual animation in Google Arts & Culture.

For further information please visit
www.google.com/culturalinstitute/beta/partner/museum-fuer-naturkunde-berlin and
www.youtube.com/watch?v=HCulijKJX18

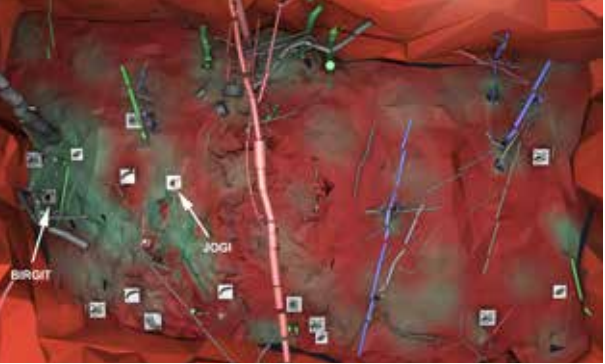
Jogi & Birgit Ancient lovers?



Ein uraltes Skorpions-Liebespaar aus Sachsen?

Ein Forscherteam aus Deutschland, England und den USA unter Federführung von Jason Dunlop vom Museum für Naturkunde Berlin publizierte im Jahr 2016 Funde gut erhaltener Skorpione aus dem 291 Millionen Jahre alten „Versteinerten Wald“ bei Chemnitz. Die hier vorkommenden Fossilien zeigen Pflanzen und Tiere in ihrer mehr oder weniger ursprünglichen Position, denn die Organismen wurden während eines Vulkanausbruchs rasch eingebettet.

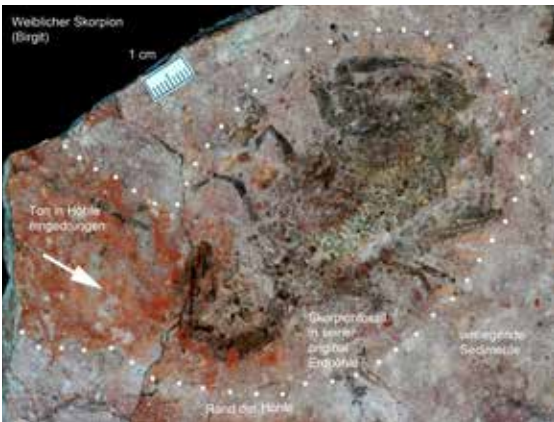
Die zwei besterhaltenen Skorpion-Fossilien (*Opsieobuthus tungeri*) scheinen ein Männchen und Weibchen zu sein und wurden ‚Jogi‘ und ‚Birgit‘ genannt. Die Chemnitzer Fossilien zeigen ein paar kammförmiger Sinnesorgane („Pectines“) an der Unterseite des Körpers. Bei heutigen Skorpionen dienen diese chemosensorischen Organe u.a. dazu, potenzielle Fortpflanzungspartner zu „riechen“. Die genauere Form und Gestalt der Kammorgane sind unterschiedlich bei Männchen und Weibchen, was bei den Neufunden gut zu erkennen ist. Das einbettende Sediment deutet nicht nur darauf hin, dass die Tiere in ihrem Lebensraum erhalten wurden, sondern sogar in ihrer Höhle zwischen dem Geflecht von Baumwurzeln. Verblüffend ist auch der Fund eines Männchen und Weibchen in ihrer Originalumgebung und nur ca. zwei Meter voneinander entfernt. Dies könnte darauf hindeuten, dass ‚Jogi‘ und ‚Birgit‘ ein Paar waren.



Ancient scorpions from Saxony in Germany. A research team from Germany, England and the USA led by Jason Dunlop from the Museum für Naturkunde Berlin published the first well-preserved fossils of scorpions from the Permian period. A new species, *Opsieobuthus tungeri*, was described from a remarkable 291 million year old fossil locality in Saxony: the Petrified Forest of Chemnitz.

The two best preserved fossils appear to represent a male and a female and were informally named ‘Jogi’ and ‘Birgit’ respectively. The Chemnitz fossils preserve comb-like sensory organs called pectines on the underside of the body. In modern scorpions these organs help males ‘sniff out’ chemical traces from females, thus the male pectine is subtly different in shape from the female one. We see this in the new fossils too, which is good evidence that we have both sexes. The sediments surrounding the scorpion fossils also suggest that the fossils were preserved in their life position, even to the point of being within their original burrows beneath tree roots. Intriguingly, discovering a male and female fossil scorpion in their original life position – about two metres apart from one another – could even indicate that ‘Jogi’ and ‘Birgit’ were a mating pair; preserved for ever in their adjacent burrows by volcanic ash.

Dunlop, J. A., Legg, D. A., Selden, P. A., Fet, V., Schneider, J. W. & Rößler, R. 2016. Permian scorpions from the Petrified Forest of Chemnitz, Germany. – BMC Evolutionary Biology 103: 11. DOI: 10.1186/s12862-016-0634-z





Genomik der Artbildung Genomics of Speciation

Der westpaläarktische Wasserfroschkomplex umfasst genetisch klar differenzierbare, jedoch morphologisch sehr ähnliche Arten und Formen, die untereinander kreuzbar sind. Die aus solchen Kreuzungen hervorgehenden F1-Hybriden sind in der Regel lebensfähig und oft auch fertil, sie können sich mit ihren Elternarten rückkreuzen und so genetisches Material einer Elternart in den Genpool der anderen transferieren.

Neben „normalen“ Hybriden sind drei hybridogenetische Hybridformen bekannt, die das genetische Material ihrer Elternarten nicht nach den Mendelschen Regeln vererben, sondern nur das Genom einer Elternart an die Folgegeneration weitergeben. Ein Genaustausch zwischen den elterlichen Genomen findet bei solchen Formen, zu denen auch der in Europa weit verbreitete Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) gehört, nicht statt. Mittels bioinformatischer und molekularer Methoden werden im Projekt „Wasserfroschgenomik“ Gene evaluiert, die eine Rolle für diese im Tierreich außergewöhnlichen Reproduktionsmodi spielen könnten. Darüber hinaus wird das Ausmaß des durch *P. esculentus* vermittelten Genflusses zwischen den Genpools seiner Elternarten *P. ridibundus* und *P. lessonae* analysiert.

Hoffmann, A., Plötner, J., Pruvost, N. B. M., Christiansen, D. G., Rothlisberger, S., Mikuliček, P., Choleva, L., Sas-Kovacs, I., Cogălniceanu, D., Shabanov, D., Morozov-Leonov S. & Reyer H.-U. 2015. Genetic diversity and distribution patterns of diploid and polyploid hybrid water frog populations (*Pelophylax esculentus* complex) across Europe. – Molecular Ecology 24 (17): 4371 – 4391. DOI: 10.1111/mec.13325

The western Palearctic water frog complex comprises genetically clearly differentiated but morphologically very similar species and lineages. All water frog species can interbreed or scrossed artificially. Genetic mechanisms preventing hybridization are only weakly developed.

Naturally occurring hybrids may backcross with their parental species and thus mediate the transfer of genetic material between the parental gene pools. Besides “normal” hybrids with Mendelian inheritance, three independent sets of interspecies hybrids occur which transmit the genome of only one of the parental species. *Pelophylax esculentus* which arose (and continues to arise) as a result of hybridization between *P. ridibundus* and *P. lessonae*, is the best known species. As a rule, *P. esculentus* exclude one parental genome (usually the *lessonae*, sometimes the *ridibundus* genome) in the germ line, clonally transmit the remaining unrecombined parental genome to gametes, which are fertilized by the coexisting sexual host parental species, restoring hybridity.

Based on bioinformatic and molecular methods we evaluate genes which may play a role for this genome haploidization in *P. esculentus*. Moreover, we will analyze how much *lessonae* specific alleles are introduced into the *ridibundus* gene pool and vice versa.

Genart



Leitthema: Genomik der Artbildung
Science theme: Genomics of Speciation



Sexual selection drives speciation: Species-specific communication signals rapidly diverge among populations. This can result in effective hybridization barriers and thus in the evolution of new species. The genes involved in speciation were searched for in acoustically communicating grasshoppers and crickets as well as in weakly electric fishes.

Die Hochdurchsatzsequenzierung des Erbguts (des Genoms) eröffnet neue Perspektiven für die Erforschung der molekularen Mechanismen von Prozessen der Evolution wie der Entstehung von biologischen Arten. Das Forschungsvorhaben GENART am Museum für Naturkunde Berlin hatte sich zum Ziel gesetzt, sogenannte „Artbildungsgene“ bei jungen Arten aus drei Tiergruppen zu identifizieren und ihren Einfluss auf das Verhalten zu überprüfen.

Für diese drei Tiergruppen wurden erstmals genomische Datensätze erzeugt und der Wissenschaft zur Verfügung gestellt. Demographische Analysen erlaubten neue Einblicke in die evolutionäre Geschichte von Tiergruppen, die sich schnell fortentwickeln, und die Identifizierung von Gruppen von Genen oder sogar einzelnen sogenannten Kandidatengenen, die zur Artbildung beigetragen haben. Ein wichtiger Seitenaspekt waren auch neue Erkenntnisse zur Haltung und Zucht der Tiere, was neue Forschungsperspektiven eröffnet und bereits zu Folgeprojekten geführt hat.

High-throughput sequencing of the genome opens up new perspectives for research into the molecular mechanisms of evolutionary processes such as the emergence of biological species. The GENART (*Funktionelle GENomik biologischer ARTbildung*) research project at Museum für Naturkunde Berlin set out to identify speciation genes in young species from three animal groups and assess their impact on behaviour.

Genome databases were generated for the first time for three animal groups and made available to scientists. Demographic analysis provided new insights into the evolutionary history of rapidly evolving animal groups and identified gene clusters and even individual genes that helped species to evolve. In addition, we were able to gain new insights in how to keep and breed these animals, opening up new perspectives for research and already launching follow-up projects.

Berdan, E.L., C.J. Mazzoni, I. Waurick, J.T. Roehr & F. Mayer 2015: A population genomic scan in Chorthippus grasshoppers unveils previously unknown phenotypic divergence. *Molecular Ecology* 24: 3918–3930.
DOI: 10.1111/mec.13276



NAVI



Neue Ansätze der Verwertung und Wissens-kommunikation für Forschungsmuseen: Teilprojekt Natur. Ein Insekt schlummert jahrzehntelang in einer Sammlung, von alten Schwarz-Weiß-Fotos blicken berühmte Sammler in die Kamera: Ein Großteil dieser analogen Schätze eines Forschungsmuseums ist meist nur Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vor Ort zugänglich, manchmal sind sie auch in der Ausstellung zu erleben. Doch seit einigen Jahren und mit steigender Tendenz entstehen in Museen vielfältige digitale Inhalte in den Sammlungen und bei der Forschung. Töne, Bilder, Texte oder ganze Objekte werden auf diese Weise für die internationale Forschergemeinschaft von überall auf der Welt digital erreichbar.

Das NAVI-Projekt untersucht, wie Ergebnisse musealer Arbeit sowohl einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht als auch zielgruppengerecht verwertet werden können. Es werden darüber hinaus Fragen zu den Rahmenbedingungen der Verwertung von Inhalten aus Kultureinrichtungen und Kosten-Nutzen-Aspekte bearbeitet. Methoden- und Prozessentwicklungen, die den Wissenstransfer aus dem Museum für Naturkunde Berlin fördern, sind zentrale Aufgaben im Projekt. Ein weiteres Ziel ist die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen, die anderen Museen zur Verfügung gestellt werden und ihnen so ermöglichen sollen, die vorhandenen Potenziale optimal zu nutzen.

For further information please visit
www.naturkundemuseum.berlin/de/forschung/navi

New Processing and Knowledge Communication Approaches for Research Museums: Subproject Nature. An insect is hidden in a collection for decades; from old photographs, famous collectors look at the camera: A large number of these analogous treasures of a research museum are mostly only accessible to scientists on site, sometimes they can also be seen in the exhibitions. However, for a number of years now and with an increasing trend, a wide range of digital content has emerged. Sounds, pictures, texts or whole objects are preserved and digitally accessible to the international research community from all over the world.

In the NAVI project, the aim is to examine how results of museum work can be made available to a broader public as well as to the target groups. In addition, questions about the general conditions of the exploitation of content from cultural institutions and cost-benefit aspects are dealt with. Methods and process developments, which promote the transfer of knowledge from the Museum für Naturkunde Berlin, are central tasks in the project. A further aim is to develop recommendations for action, which will be shared with other museums and which should enable them to make the most out of their research and collections.

Forschung für alle Citizen Science



Wie können die Bedingungen in der deutschen Forschungslandschaft dahingehend verbessert werden, dass sich mehr Menschen an der Forschung beteiligen? Dass das wissenschaftliche Engagement zur Dokumentation der biologischen Vielfalt, zur Messung von Lichtverschmutzung oder zur Erforschung der Geschichte eines Ortes im wissenschaftlichen Diskurs ankommt? Wie können bestehende Initiativen, Projekte und Vereine in ihrer Arbeit unterstützt werden? Was muss im Hinblick auf Datenqualität oder rechtliche Aspekte berücksichtigt werden?

Diese und weitere Fragen wurden im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützten Projekts BürgER schaffen WISSEN (GEWISS) in verschiedenen Veranstaltungen mit Akteuren aus Wissenschaft, Gesellschaft und Politik diskutiert. Durch eine umfangreiche Dialogforenreihe mit insgesamt über 700 Teilnehmenden aus 350 Organisationen wurde das Grünbuch „Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland“ entwickelt und durch eine bundesweite Online-Konsultation und Positionspapiere ergänzt. Es enthält Vorschläge sowohl für die Stärkung bereits existierender Aktivitäten als auch für die Entwicklung neuer Strukturen und Fördermöglichkeiten.

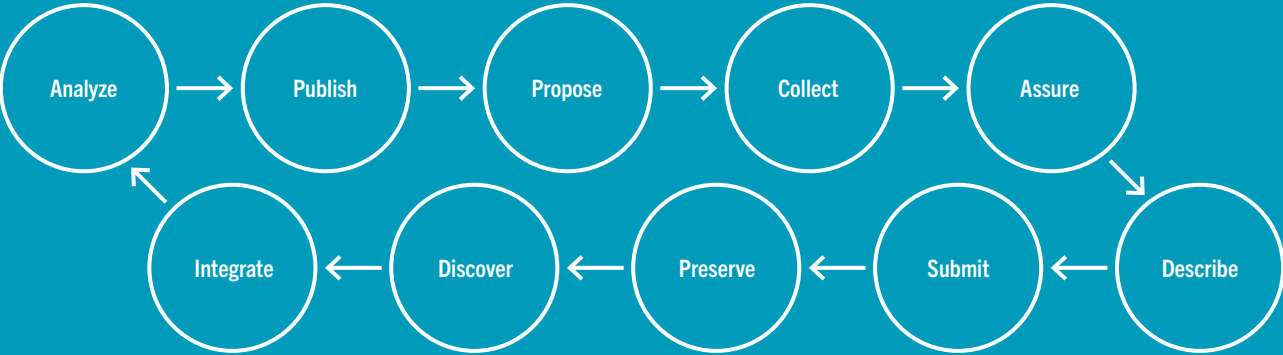
Das Grünbuch wurde auf dem Forum „Citizen Science – eine Strategie für Innovation und Nachhaltigkeit“ am 16. März 2016 in Berlin vorgestellt.

How can German research be changed to allow more people can participate? How can we ensure that the results achieved by the commitment of volunteers in recording biodiversity, measuring light pollution or research in local history will become a valid and valued part of the scientific discourse? How can the work of existing initiative, projects and associations be supported? What needs to be considered in terms of data quality or legal aspects?

These and other questions were discussed with stakeholders from academia, society and politics during various meetings in connection with the BürgER schaffen WISSEN (citizens create knowledge, GEWISS) project, which is supported by the German Ministry for Education and Research (BMBF). 700 participants from over 350 organisations developed a Green Paper entitled “Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland” (Citizen Science Strategy for Germany 2020). This strategy makes suggestions for strengthening existing activities as well as for the development of new structures and funding opportunities.

The Green Paper for a Citizen Science Strategy 2020 in Germany was presented in March 2016 in Berlin at the citizen science forum “Citizen Science – eine Strategie für Innovation und Nachhaltigkeit” (Citizen Science – A Strategy for Innovation and Sustainability).

For further information please visit
www.buergerschaffenwissen.de and
www.buergerschaffenwissen.de/sites/default/files/assets/dokumente/gewiss_cs_strategy_englisch.pdf



DatenLeben

The life of data

Museum begleitet Lebenszyklus von Forschungsdaten. Das Museum für Naturkunde Berlin wurde 2016 zum Datenzentrum für German Federation for Biological Data (GFBio, www.gfbio.org) ausgebaut und nimmt somit als eine von neun Einrichtungen eine wichtige Rolle für das Forschungsdatenmanagement in der biologischen Fachdomäne ein.

GFBio hat sich zum Ziel gesetzt den Lebenszyklus von Forschungsdaten von der Entstehung über die Standardisierung, Qualitätssicherung und Archivierung bis hin zur Datenveröffentlichung zu begleiten. Das Museum für Naturkunde Berlin etabliert derzeit als GFBio-Datenzentrum ein optimiertes, transparentes Management der eigenen und externen Forschungsdaten und fördert deren Publikation, Referenzierbarkeit und Langzeitverfügbarkeit (1). Zur guten Begleitung des wissenschaftlichen Qualitätsmanagements von großen Datenmengen wurde die am Museum entwickelte Software BioCASE Monitor Service entwickelt, ausgebaut und veröffentlicht (2,3). Im Jahr 2016 wurden 25.592 Datensätze veröffentlicht und weitere 116.000 zur Veröffentlichung vorbereitet.

- (1) MfN Datacenter Portfolio: www.gfbio.org/about/data-centers/mfn
- (2) Glöckler F, Hoffmann J, Theeten F (2013). The BioCASE Monitor Service - A tool for monitoring progress and quality of data provision through distributed data networks. Biodiversity Data Journal 1: e968. DOI: 10.3897/BDJ.1.e968
- (3) Veröffentlichung des Codes zum BioCASE Monitor Service 2.0 auf der Plattform GitHub. com: <https://github.com/MfN-Berlin/BioCASE-Monitor-Service>

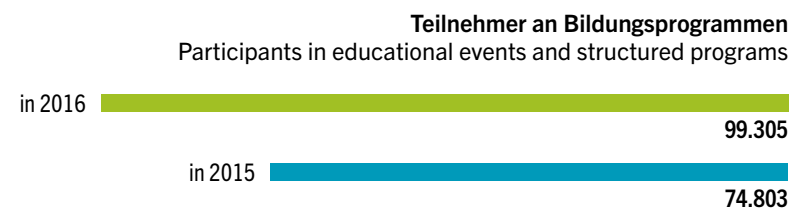
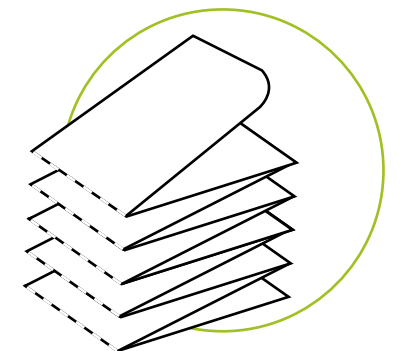
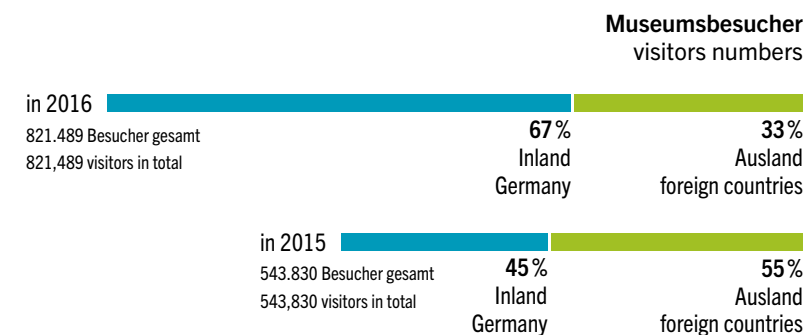
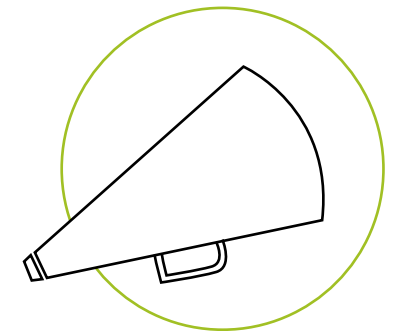
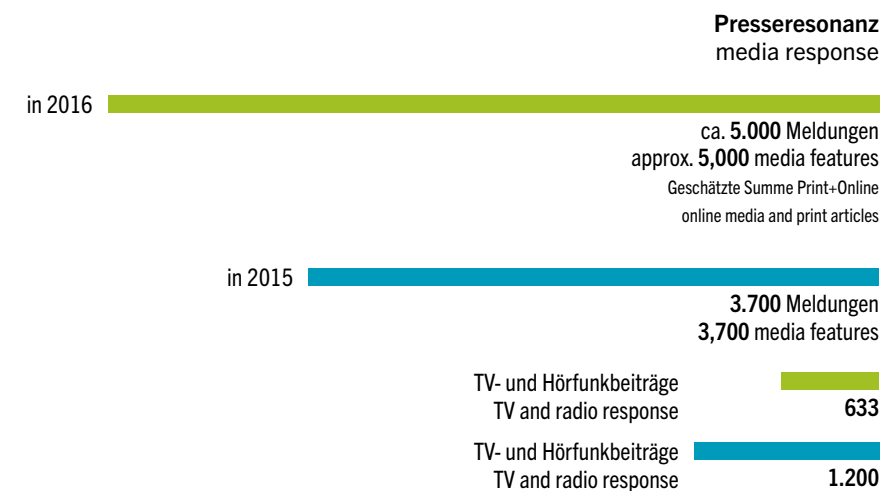
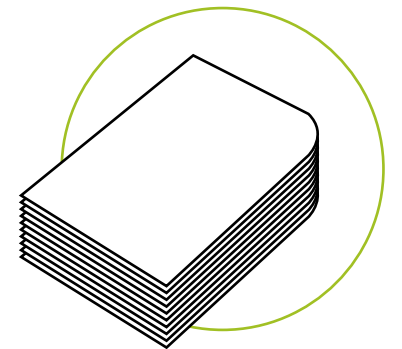
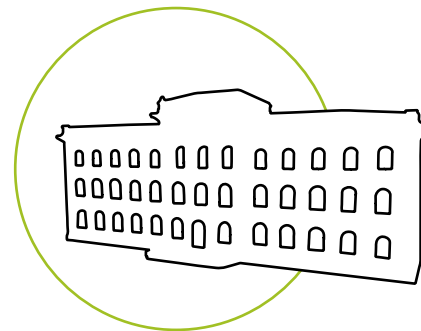
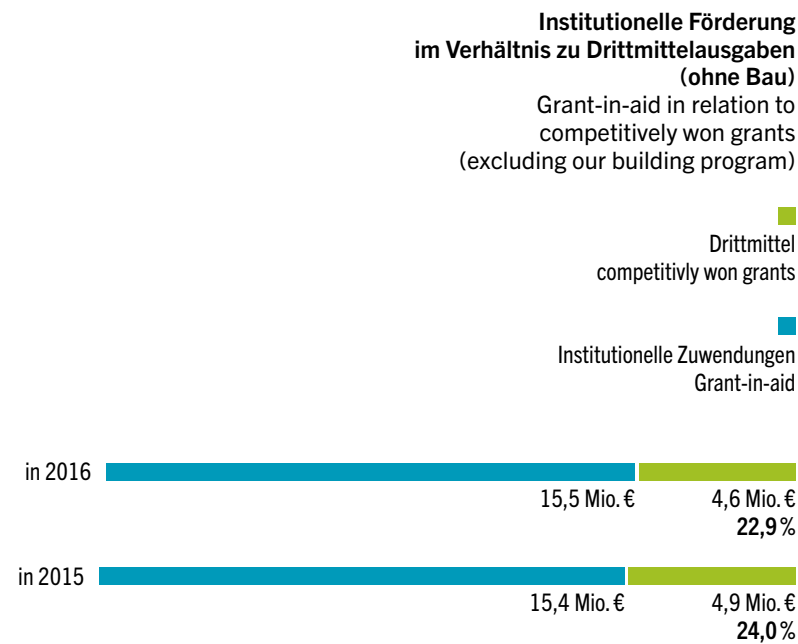
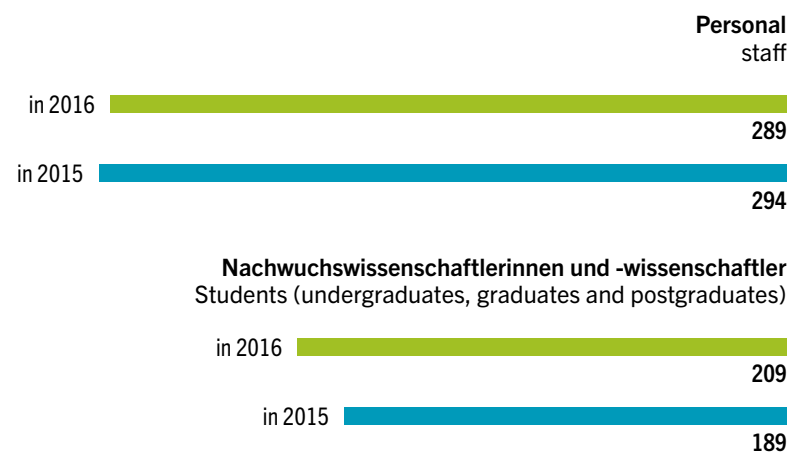
Monitoring the Life Cycle of Research Data. In 2016 the Museum für Naturkunde Berlin became a data center of the German Federation for Biological Data (GFBio, www.gfbio.org) and is one of nine institutions that play an important role in research data management in Germany in biology.

GFBio has the mission of monitoring the life cycle of research data, encompassing data acquisition, standardisation, quality assurance, archiving and publishing (1). As a GFBio data centre, the Museum für Naturkunde Berlin supports the optimised and transparent management of its own and external research data. This ensures that they can be published, referenced and remain available over a long period. To monitor the quality of scientific management of large datasets, the Museum developed, expanded and published its BioCASE Monitor Service software (2,3). In 2016, the software was used to publish 25,592 data records and prepared another 116,000 for publication.

Code of the BioCase Monitor Service 2.0 on the GitHub platform: www.gfbio.org

Das Museum in Zahlen

The museum in numbers



2015
PUBLIKATIONEN
SCIENTIFIC PUBLICATIONS

Aufsätze in ISI-gelisteten Zeitschriften
Articles in ISI-listed, peer-reviewed
journals

Aberhan, M. & Kiessling, W. 2015. Persistent ecological shifts in marine molluscan assemblages across the end-Cretaceous mass extinction. – Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 112: 7207 – 7212. DOI: 10.1073/pnas.1422248112

Barej, M. F., Penner, J., Schmitz, A. & Rödel, M.-O. 2015. Multiple genetic lineages challenge the monospecific status of the West African endemic frog-family Odontobatrachidae. – BMC Evolutionary Biology 15: 67. DOI: 10.1186/s12862-015-0346-9

Barej, M. F., Schmitz, A., Penner, J., Doumbia, J., Sandberger-Loua, L., Hirschfeld, M., Brede, C., Emmrich, M., Kouamé, N. G., Hillers, A., Gonwouo, N. L., Nopper, J., Adebá, P. J., Bangoura, M. A., Gage, C., Anderson, G. & Rödel, M.-O. 2015. Life in the spray zone – overlooked diversity in West African torrent-frogs (Anura, Odontobatrachidae, Odontobatrachus). – Zoosystematics and Evolution 91: 115 –149.

Bartel, C., Konikiewicz, M., Mąkol, J., Wohltmann, A. & Dunlop, J. A. 2015. Smaridid mites in Baltic and Bitterfeld amer, with notes on the fossil record of terrestrial Parasitengona (Trombidiformes: Prostigmata). – Annales Zoologica 65: 641 – 659. DOI: 10.3161/00034541ANZ2015.65.4.009

Berdan, E. L., Mazzoni, C. J., Waurick, I., Roehr, J. T. & Mayer, F. 2015. A population genomic scan in *Chorthippus* grasshoppers unveils previously unknown phenotypic divergence – Molecular Ecology 24: 3918 – 3930.

Bibi, F. & Kiessling, W. 2015 Continuous evolutionary change in Plio-Pleistocene mammals of eastern Africa – Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 112: 10623 – 10628.

Bickelmann, C., Morrow, J. M., Du, J., Schott, R. K., van Hazel, I., Lim, S., Müller, J. & Chang, B. S. W. 2015. The molecular origin and evolution of dim-light vision in mammals. – Evolution 69 (11): 2995 – 3003. DOI: 10.1111/evo.12794

Blankers, T., Hennig, R. M. & Gray, D. A. 2015. Conservation of multivariate female preference functions and preference mechanisms in three species of trilling field crickets. – Journal of Evolutionary Biology 28: 630 – 641. DOI: 10.1111/jeb.12599

Blankers, T., Lübke, A. K. & Hennig, R. M. 2015. Phenotypic variation and covariation indicate high evolvability of acoustic communication in crickets. – Journal of Evolutionary Biology 28: 1656 – 1669. DOI: 10.1111/jeb.12686

Bockwinkel, J. & Korn, D. 2015. Late Givetian ammonoids from Oberberge (Middle Devonian; Rhenish Mountains). – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie – Abhandlungen 278: 351 – 363.

Boos, A. D. S., Kammerer, C. F., Schultz, C. S. & Paes Neto, V. D. 2015. A tapinocephalid dinocephalian (Synapsida, Therapsida) from

the Rio do Rasto Formation (Paraná Basin, Brazil): Taxonomic, ontogenetic and biostratigraphic considerations. – Journal of South American Earth Sciences 63: 375 – 384. DOI: 10.1016/j.jsames.2015.09.003

Bramer, C., Dobler, S., Deckert, J., Stemmer, M. & Petschenka, G. 2015. Na+/K+-ATPase resistance and cardenolide sequestration: two basal adaptations to host plant toxins in the milkweed bugs (Hemiptera: Lygaeidae: Lygaeinae). – Proceedings of the Royal Society B. 282: 20142346. http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2014.2346

Braun, K., Kaul-Strehlow, S., Ullrich-Lüter, E. & Stach, T. 2015. Structure and ultrastructure of eyes of tornaria larvae of *Glossobalanus marginatus*. – Organisms Diversity & Evolution 15 (2): 423 – 428.

Brocklehurst, N. 2015. A simulation-based examination of residual diversity estimates as a method of correcting for sampling bias. – Palaeontologia electronica 18.3.7.T: 1 – 15.

Brocklehurst, N., Ruta, M., Müller, J. & Fröbisch, J. 2015. Elevated extinction rates as a trigger for diversification rate shifts: early amniotes as a case study. – Scientific Reports 5: 1 – 10. DOI: 10.1038/srep17104

Cantalapiedra, J. L., Hernández Fernández, M., Azanza, B. & Morales, J. 2015. Congruent phylogenetic and fossil signatures of ruminant diversification dynamics driven by Tertiary climate change. – Evolution 69: 2941 – 2953.

Čerňanský, A., Klembara, J. & Smith, K. 2015. Fossil lizard from central Europe resolves the origin of large body size and herbivory in giant Canary Island lacertids. – Zoological Journal of the Linnean Society 176: 861 – 877. DOI: 10.1111/zoj.12340

Cerretti, P., Ziegler, J. & Pape, T. 2015. A new Ventrops (Diptera: Rhinophoridae) from Ethiopia. – African Invertebrates 56 (3): 579 – 583.

Cesare, B., Acosta-Vigil, A., Bartoli, O. & Ferrero, S. 2015. What can we learn from melt inclusions in migmatites and granulites? – Lithos 239. DOI: 10.1016/j.lithos.2015.09.028

Chaabout, S., Aoudjehane, H. C., Reimold, W. U., Baratoux, D. & Youbi N. 2015. Prospecting for possible impact structures in Morocco. – Journal of African Earth Science 14: 1 – 14. DOI: 10.1016/j.jafrearsci.2015.08.002

Cisneros, J. C., Marsicano, C., Angielczyk, K. D., Smith, R. M. H., Richter, M., Fröbisch, J., Kammerer, C. F. & Sadleir, R. W. 2015. New Permian fauna from tropical Gondwana. – Nature Communications 6: 1 – 8. DOI: 10.1038/ncomms9676

Claydon, J. L., Crowther, S. A., Fernandes, V. A. & Gilmour, J. D. 2015 Noble gases and halogens in the feldspathic asteroidal crust represented by Graves Nunataks 06129. – Geochimica et Cosmochimica Acta 159: 177 – 189.

Coiffard, C. & Mohr, B. A. R. 2015. *Lejalia sagenopteroides* gen. nov. et comb. nov.: A new tropical member of Araceae from Late Cretaceous strata of northern Gondwana (Jebel Abyad, Sudan). – Taxon International Association of plant taxonomy Bratislava 64 (5): 987 – 997. doi.org/1012705/645.8

Coleman, C.O. 2015. Taxonomy in times of the taxonomic impediment – examples from the community of experts on amphipod crustaceans. – Journal of Crustacean Biology 35 (6): 729 – 740.

Daniello, S., Delroisse, J., Valero-Gracia, A., Lowe, E. K., Byrne, M., Cannon, J. T., Halanych, K. M., Elphickc, M. R., Mallefet, J., Kaul-Strehlow, S., Lowek, C. J., Flammang, C., Ullrich-Lüter, E., Wanninger, A. & Arnone, M. I. 2015. Opsin evolution in the Ambulacraria. – Marine Genomics 24 (2): 177 – 183. DOI: 10.1016/j.margen.2015.10.001

Decher, J., Hoffmann, A., Schaer, J., Norris, R. W., Kadjo, B., Astrin, J., Monadjem, A. & Hutterer, R. 2015. Bat diversity in the Simandou Mountain Range of Guinea, with the description of a new white-winged vespertilionid. – Acta Chiropterologica 17 (2): 255 – 282. DOI: 10.3161/1 5081109ACC2015.17.2.003

Denzer, W., Manthey, U., Mahlow, K. & Böhme, W. 2015. The systematic status of *Gonocephalus robinsonii* Boulenger, 1908 (Squamata: Agamidae: Draconinae). – Zootaxa 4039: 129 – 144.

DiMaggio, E. N., Campisano, C. J., Rowan, J., Dupont-Nivet, G., Deino, A. L., Bibi, F., Lewis, M. E., Souron, A., Werdelin, L. & Reed, K. E. 2015. Late Pliocene fossiliferous sedimentary record and the environmental context of early Homo from Afar, Ethiopia. – Science 347: 1355 – 1359. DOI: 10.1126/science.aaa1415.

Dörfel, T. H. & Ohl, M. 2015. A revision of the Australian digger wasps in the genus *Sphex* (Hymenoptera, Sphecidae). – Zookeys 521: 1 – 104. DOI: 10.3897/zookeys.521.5995

Dunlop, J. A. & Mrugalla, B. 2015. Redescription of the Chiapas amber whip spider *Electrophrynus mirus* (Amblypygi). – The Journal of Arachnology 43: 220 – 223.

Dunlop, J. A., Bird, T. L., Brookhart, J. O. & Bechly, G. 2015. A camel spider from Cretaceous Burmese amber. – Cretaceous Research 56: 265 – 273.

Eggermont, H., Balian, E., Manuel, J., Azevedo, N., Beumer, V., Brodin, T., Claudet, J., Fady, B., Grube, M., Keune, H., Lamarque, P., Reuter, K., Smith, M., van Ham, Wolfgang, C., Weisser, W. & Le Roux, X. 2015. Nature-based Solutions: New Influence for Environmental Management and Research in Europe. – GAIA oekom. 24 (4): 6. http://dx.doi.org/10.14512/gaia.24.4.9

Ferrero, S., Wunder, B., Walczak, K., O'Brien, P. J. & Ziemann, M. A. 2015. Preserved near ultrahigh-pressure melt from continental crust subducted to mantle depths. – Geology 43: 447 – 450. DOI: 10.1130/G36534.1

Frahner, S., Aguilera Román, R., Eckhoff, P. & Wiley, J. W. 2015. Juan Christóbal Gundlach’s collections of Puerto Rican birds with special regards to types –Zoosystematics and Evolution 91 (2): 177 – 189. DOI: 10.3897/zse.91.5550

Fröbisch, N. B., Bickelmann, C., Olori, J. C. & Witzmann, F. 2015. Deep-time evolution of regeneration and preaxial polarity in tetrapod limb development. – Nature 527: 231 – 234. DOI: 10.1038/nature15397

Fröbisch, N. B., Brar, A. & Reisz, R. R. 2015. New specimen of *Cacops woehri* indicates differences in the ontogenetic trajectories among cacopine dissorophids. – Fossil record 18: 73 – 80.

Jackson, D. J., Mann, K., Haeussermann, V., Schillhabel, M., Lüter, C., Griesshaber, E., Schmahl, W. & Wörheide, G. 2015. The Magellania venosa biomineralizing proteome: a window into brachiopod shell evolution. – Genome Biology and Evolution 7 (5): 1349 – 1362. DOI: 10.1093/gbe/evv074.

Gamper, A., Struck, U., Ohnemueeller, F., Heubeck, C. & Hohl, S. 2015. Chemo- and biostratigraphy of the Gaojiashan section (northern Yangtze platform, South China): a new Pc-C boundary section. – Fossil Record 18: 105 – 117.

Gauert, C., Schannor, M., Hecht, L., Radtke, M. & Reinholz, U. 2015. A Comparison of In Situ Analytical Methods for Trace Element Measurement in Gold Samples from Various South African Gold Deposits. – Geostandards and Geoanalytical Research 40 (2): 267 – 289. DOI: 10.1111/j.1751-908X.2015.00362.x

Geijzendorffer, I. R., Regan, E. C., Pereira, H. M., Brotons, L., Brummitt, N., Gavish, Y., Haase, P., Martin, C. S., Mihoub, J.-B., Secades, C., Schmeller, D. S., Stol, S., Wetzel, F. T. & Walters, M. 2015. Bridging the gap between biodiversity data and policy reporting needs: An Essential Biodiversity Variables perspective. – Journal of Applied Ecology. DOI: 10.1111/1365-2664.12417

Ginter, M., Duffin, C. J., Dean, M. T. & Korn, D. 2015. Late Viséan pelagic chondrichtyans from northern Europe. – Acta Palaeontologica Polonica 60: 899 – 922.

Gomez, B., Daviero-Gomez, V., Coiffard, C., Martín-Closas, C. & Dilcher, D. L. 2015. *Montsechia*, an ancient aquatic angiosperm. – Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 112 (35): 10985 – 10988. DOI: 10.1073/pnas.1509241112

Grau, H. J., Nuñez, J. J., Plötner, J. & Poustka, A. J. 2015. The complete mitochondrial genome of *Telmatobufo australis* (Amphibia: Anura: Calyptocephalellidae). – Mitochondrial DNA. Part A 27(4): 2817 – 8. DOI: 10.3109/19401736.2015.1053082

Güldemeister, N., Wünnemann, K. & Poelchau, M. H. 2015. Scaling impact crater dimensions in cohesive rock by numerical modeling and laboratory experiments. – Large Meteorite Impacts and Planetary Evolution V: Geological Society of America Special Paper 518: 17 – 29. DOI: 10.1130/2015.2518(02).

Günther, R., Richards, S., Tjaturadi, B. & Krey, K. 2015. Two new species of the genus *Cophixalus* from the Raja Ampat Islands west of New Guinea (Amphibia, Anura, Microhylidae). – Zoosystematics and Evolution 91 (2): 199 – 213.

Guralnick, R. P., Cellinese, N., Deck, J., Pyle, R. L., Kunze, J., Penev, L., Walls, R. & Hagedorn, G. 2015. Community Next Steps for Making Globally Unique Identifiers Work for Biocollections Data. – ZooKeys 494 (4): 133 – 154. DOI: 10.3897/zookeys.494.9352.

Gutsche, A., McCranie, J. R., Ohst, T. & Valdés Orellana, T. 2015. New Records of the Chytrid Fungus *Batrachochytrium dendrobatidis* in Honduran Frogs –Herpetological Review 46 (2): 202 – 205.

Hampe, O., Franke, H., Hipsley, C. A., Kardjilov, N. & Müller, J. 2015. Prenatal cranial ossification of the humpback whale (*Megaptera novaeangliae*). – Journal of Morphology 276 (5): 564 – 582.

Hernández Fernández, M., Cantalapiedra, J. L. & Gómez Cano, A. R. 2015. Plio-Pleistocene climatic change had a major impact in the assembly and disassembly processes of Iberian rodent communities. – Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments 95: 387 – 404.

Heuer, F., Korn, D., Belka, Z. & Hairpetian, V. 2015. Facies, origin, and palaeontological inventory of an Early Carboniferous neptunian dyke in the Devonian reef limestone near Rösenbeck (Brilon Anticline, Rhenish Mountains). – Fossil Record 18: 57 – 72.

Hirschfeld, M., Blackburn, D. C., Burger, M., Greenbaum, E., Zassi-Boulou, A.-G. & **Rödel, M.-O.** 2015. Two new species of long-fingered frogs of the genus *Cardioglossa* (Anura: Arthroleptidae) from Central African rainforests. – African Journal of Herpetology 64: 81–102.

Hoffmann, A., **Plötner, J.**, Pruvost, N. B. M., Christiansen, D. G., Röthlisberger, S., Mikulíček, P., Choleva, L., Sas-Kovács, I., Cogălniceanu, D., Shabanov, D., Morozov-Leonov S. & Reyer H.-U. 2015. Genetic diversity and distribution patterns of diploid and polyploid hybrid water frog populations (*Pelophylax esculentus* complex) across Europe. – Molecular Ecology 24 (17): 4371–4391. DOI: 10.1111/mec.13325

Hofmann, S., **Tillack, F.** & Miehe, G. 2015. Genetic differentiation among species of the genus *Thermophis* Malnate (Serpentes, Colubridae) and comments on *T. shangriila*. – Zootaxa 4028 (1): 102–120. DOI: 10.11646/zootaxa.4028.1.4.

Kammerer, C. F. 2015. Cranial osteology of *Arctognathus curvimola*, a short-snouted gorgonopsian from the Late Permian of South Africa. – Papers in Palaeontology 1: 41–58. DOI: 10.1002/spp2.1002

Kammerer, C. F., Angielczyk, K. D. & **Fröbisch, J.** 2015. Redescription of *Digalodon rubidgei*, an emydopoid dicynodont (Therapsida, Anomodontia) from the Late Permian of South Africa. – Fossil Record 18 (1): 43–55. DOI: 10.5194/fr-18-43-2015

Kammerer, C. F., Smith, R. M. H., Day, M. O. & Rubidge, B. S. 2015. New information on the morphology and stratigraphic range of the mid- Permian gorgonopsian *Eriphostoma microdon* Broom, 1911. – Papers in Palaeontology 1: 201–221. DOI: 10.1002/spp2.1012

Klein, C. & Korn, D. 2015. Quantitative analysis of the late Famennian and early Tournaisian ammonoid stratigraphy. – Newsletters on Stratigraphy 49: 1–26.

Klug, C., De Baets, K., Kröger, B., Bell, M. A., **Korn, D.** & Payne J. L. 2015. Normal giants? Temporal and latitudinal shifts of Palaeozoic marine invertebrate gigantism and global change. – Lethaia 48: 267–288.

Korn, D., Bockwinkel, J. & Ebbighausen, V. 2015. Middle Famennian (Late Devonian) ammonoids from the Anti-Atlas of Morocco. 2. Sporadoceratidae. – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie Abhandlungen 278: 47–77.

Korn, D., Bockwinkel, J. & Ebbighausen, V. 2015. The Late Devonian ammonoid *Mimimitoceras* in the Anti-Atlas of Morocco. – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie Abhandlungen 275: 127–150.

Korn, D., Ghaderi, A., **Leda, L.**, **Schobben, M.** & Ashouri, A. R. 2015. The ammonoids from the Late Permian Paratirolites Limestone of Julfa (East Azerbaijan, Iran). – Journal of Systematic Palaeontology. DOI: 10.1080/14772019.2015.1119211

Kozak, G. M., Roland, G., Rankhorn, C., Falater, A., **Berdan, E. L.** & Fuller, R. C. 2015. Behavioral isolation due to cascade reinforcement in Lucania killifish – American Naturalist 185 (4): 491–506. DOI: 10.1086/680023. Epub 2015 Feb 9.

Kriwet, J., **Mewis, H. & Hampe, O.** 2015. A partial skeleton of a new lamniform mackerel shark from the Miocene of Europe. – Acta Palaeontologica Polonica 60 (4): 857–875.

Kürten, B., Hisham, S., Khomayis, Devassy, R., Audritz, S., Sommer, U., **Struck, U.**, El-Sherbiny, M. M. & Al-Aidaroos, A. M. 2015. Ecohydrographic constraints on biodiversity and distribution of phytoplankton and zooplankton in coral reefs of the Red Sea, Saudi Arabia. – Marine Ecology 36 (4): 1195–1214.

Lawrence M. O., Cremonese, L., Shields-Zhou, G. A., Poulton, S. W., **Struck, U.**, Ling, H., Li, D., Chen, X., Manning, C., Thirlwall, M., Strauss, H. & Zhu, M. 2015. Palaeoceanographic controls on spatial redox distribution over the Yangtze Platform during the Ediacaran – Cambrian transition. – Sedimentology 63: 378–410. DOI: 10.1111/sed.12220

Lawver, D. R., Rasoamiamanana, A. & **Werneburg, I.** 2015. An occurrence of fossil eggs from the Mesozoic of Madagascar and a detailed observation of eggshell microstructure. – Journal of Vertebrate Paleontology 35 (5): 1–6.

Lazarus, D., Suzuki, N., Caulet, J. -P., Nigrini, C., Goll, I., Goll, R., Dolven, J. K., Diver, P. & Sanfilippo, A. 2015. An evaluated list of Cenozoic-Recent radiolarian species names (Polycystinea), based on those used in the DSDP, ODP and IODP deep-sea drilling programs. – Zootaxa 3999 (3): 301–333.

Ledru, M.-P., **Reimold, W. U.**, Ariztegui, D., Bard, E., Crósta, A. P., Riccomini, C. & Sawakuchi, A. O. 2015. Why deep drilling in the Colônia Basin (Brazil)? – Scientific Drilling. 20: 33–39. DOI: 10.5194/sd-20-33-2015

Licht, M. & **Bartsch, P.** 2015. A short note on the terminal nerve in *Callorhinchus milii* (Callorhinchidae, Holocephali, Chondrichthyes). – Cybium 39 (4): 317–320.

Liston, A. D., Goergen, G. & **Koch, F.** 2015. The immature stages and biology of two *Xenapates* species in West Africa. – Deutsche Entomologische Zeitschrift 62 (1): 9–17.

Logan, A., **Hoffmann, J. & Lüter. C.** 2015. Checklist of Recent thecideoid brachiopods from the Indian Ocean and Red Sea, with a description of a new species of *Thecidellina* from Europa Island and a re-description of *T. blochmanni* Dall from Christmas Island. – Zootaxa 4013 (2): 225–234.

Liu, X., Winterton, S. L., Wu, C., Piper, R. & **Ohl, M.** 2015. A new genus of mantidflies discovered in the Oriental region, with a higher-level phylogeny of Mantispidae (Neuroptera) using DNA sequences and morphology. – Systematic Entomology 40: 183–206. DOI: 10.1111/syen.12096

Lopes Costa, J. C., **Kucharzewski, C.** & da Costa Prudente, A. L. 2015. The real identity of *Leptodira nycthemera* Werner, 1901. – ZooKeys 506: 119–125

Makarkin, V. N. & **Ohl, M.** 2015. An important new fossil genus of Berothinae (Neuroptera: Berothidae) from Baltic Amber. – Zootaxa 3946: 401–415. DOI: 10.11646/zootaxa.3946.3.7

Marjanović, D. & Witzmann, F. 2015. An Extremely Peramorphic Newt (Urodela: Salamandridae: Pleurodelini) from the Latest Oligocene of Germany, and a New Phylogenetic Analysis of Extant and Extinct Salamandrids. – PLoS ONE 10(9): e0137068. DOI: 10.1371/journal.pone.0137068

Miralles, A., **Hipsley, C. A.**, Erens, J., Gehara, M., Rakotoarison, A., Glaw, F., **Müller, J.** & Vences, M. 2015. Distinct Patterns of Desynchronized Limb Regression in Malagasy Scincine Lizards (Squamata, Scincidae). – PLoS ONE 10:e0126074. DOI: 10.1371/journal.pone.0126074

Mitov, P. G., **Dunlop, J. A.** & Penney, D. 2015. A new species of *Lacinius* in amber. – Fossil Record 18: 37–42. DOI: 10.5194/fr-18-37-2015

Mohr, B. A. R., Bernardes-de-Oliveira, M. E. C., Loveridge, R., Pons, D., Sucerquia, P. A. & Castro-Fernandes, M. C. 2015. *Ruffordia goeppertii* (Schizaeales, Anemiaceae), a common fern from the Lower Cretaceous Crato Formation from Northeast Brazil. – Cretaceous Research 54: 17–26. DOI: 10.1016/j.cretres.2014.11.006

Mohr-Westheide, T., **Reimold, W. U.**, **Fritz, J.**, Koeberl C., Salge, T., Hofmann, A. & **Schmitt, R. T.** 2015. Discovery of extraterrestrial component carrier phases in Archean spherule layers: Implications for estimation of Archean bolide sizes. – Geology 43 (4): 299–302. DOI: 10.1130/G36548.1

Morales, J., **Cantalapiedra, J. L.**, Valenciano, A., Hontecillas, D., Fraile, S., García Yelo, B. A., Montoya, P. & Abella, J. 2015. The fossil record of the Neogene Carnivora from Spain. – Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments 95: 373–386.

Nadim, T., **Mohr, B. A.R.** & Löwe, S. A. 2015. Reconstructions of a historic palaeontological collection: diversity re-created. – History of Earth Sciences Society. 34: 348–366. doi.org/1017704/1944-6187-34.2.348

Natchev, N., Tzankov, N., **Werneburg, I.** & Heiss, E. 2015. Feeding behaviour in a ‘basal’ tortoise provides insights on the transitional feeding mode at the dawn of modern land turtle evolution. – PeerJ 3: e1172. DOI: 10.7717/peerj.1172

Neuhaus, B. & Kegel, A. 2015. Redescription of *Cateria gerlachi* (Kinorhyncha, Cyclorhagida) from Sri Lanka and of *C. styx* from Brazil, with notes on *C. gerlachi* from India and *C. styx* from Chile, and ground pattern of the genus. – Zootaxa 3965: 1–77.

Neumann, C., Wisshak, M., **Aberhan, M.**, Girod, P., Rösner, T. & Bromley, R. G. 2015. *Centrichnus eccentricus* revisited: A new view on anomiid bivalve bioerosion. – Acta Palaeontologica Polonica 60: 539–549. DOI: 10.4202/app.00079.2014

Nürnberg, S. & Aberhan, M. 2015. Interdependence of specialization and biodiversity in Phanerozoic marine invertebrates. – Nature Communications 6: 6002. DOI: 10.1038/ncomms7602

Ormö, J., Housen, K., **Wünnemann, K.**, **Elbeshausen, D.** & Collins, G. S. 2015. Scaling and reproducibility of craters produced at the Experimental Projectile Impact Chamber (EPIC), Centro de Astrobiología, Spain. – Meteoritics and Planetary Science 50 (12): 2067–2086. DOI: 10.1111/maps.12560

Pati, J. K., **Reimold, W. U.**, **Greshake, A.**, **Schmitt, R. T.**, Koeberl, C., Pati, P. & Prakash, K. 2015. Pseudotachylitic breccia from the Dhala impact structure, north-central India: Texture, mineralogy and geochemical characterization. – Tectonophysics 649: 18–32. DOI: 10.1016/j.tecto.2015.01.021

Pfalzgraff, T., **Hirschfeld, M.**, **Barej, M. F.**, Dahmen, M., Gonwouo, L. M., Doherty-Bone, T. M. & **Rödel, M.-O.** 2015. The tadpoles of four Central African *Phrynobatrachus* species. – Salamandra 51: 91–102

Pinheiro, L. R. & **Mey, W.** 2015. Revision of the genus *Pseudaethria* Schaus (Lepidoptera, Erebidae). – Neotropical Entomology 44 (6): 588–595. DOI: 10.10007/s13744-015-0320-7

Plötner, J., Akın Pekşen, C., Baier, F., Uzzell, T. & Bilgin, C. C. 2015. Genetic evidence for human-mediated introduction of Anatolian water frogs (*Pelophylax cf. bedriagae*) to Cyprus (Amphibia: Ranidae). – Zoology in the Middle East 61: 125–132. DOI: 10.1080/09397140.2015.1027495

Rakotoarison, A., Crottini, A., **Müller, J.**, **Rödel, M.-O.**, Glaw, F. & Vences, M. 2015. Revision and phylogeny of narrow-mouthed treefrogs (*Cophyla*) from northern Madagascar: integration of molecular, osteological, and bioacoustic data reveals three new species. – Zootaxa 3937: 61–89.

Raschke, U., **Schmitt, R. T.**, McDonald, I., **Reimold, W. U.**, Mader, D. & Koeberl, C. 2015. Geochemical studies of impact breccias and country rocks from El'gygytgyn impact structure, Russia. – Meteoritics and Planetary Science 50 (6): 1071–1088.

Reimold, W. U., **Fischer, L.**, Müller, J., Kenkmann, T., **Schmitt, R. T.**, Altenberger, U. & **Kowitz, A.** 2015. Impact generated Pseudotachylitic breccia in drill core BH-5 Hättberg, Siljan impact structure, Sweden. – GFF 137 (2): 141–162.

Renaudie, J. & Lazarus, D. 2015. New species of Neogene radiolarians from the Southern Ocean - part III. – Journal of Micropalaeontology 34 (2): 181–209. DOI: 10.1144/jmpaleo2013-034

Riemann, J. C., Ndriantsoa, S. H., Raminosoa, N. R., **Rödel, M.-O.** & Glos, J. 2015. The value of forest fragments for maintaining amphibian diversity in Madagascar. – Biological Conservation 191: 707–715.

Ripperger, S. P., Kalko, E. K. V., Rodríguez-Herrera, B., **Mayer, F.** & Tschapka, M. 2015. Frugivorous bats maintain functional habitat connectivity in agricultural landscapes but rely strongly on natural forest fragments. – PLoS ONE: e0120535. DOI: 10.1371/journal.pone.0120535

Rödel, M.-O., Burger, M., Zassi-Boulou, A. G., **Emmrich, M.**, **Penner, J. & Barej, M. F.** 2015. Two new *Phrynobatrachus* species (Amphibia: Anura: Phrynobatrachidae) from the Republic of the Congo. – Zootaxa 4032: 55–80.

Sánchez, I. M., **Cantalapiedra, J. L.**, Ríos, M., Quiralte, V. & Morales, J. 2015. Systematics and Evolution of the Miocene Three-Horned Palaeomerycid Ruminants (Mammalia, Cetartiodactyla). – PLoS ONE 10. DOI: 10.1371/journal.pone.0143034

Schaer, J., Reeder, D. M., Vodzak, M. E., Olival, K. J., Weber, N., **Mayer, F.**, Matuschewski, K. & Perkins, S. L. 2015. *Nycteria* parasites of Afrotropical insectivorous bats. – International Journal for Parasitology 45: 375–384. DOI: 10.1016/j.ijpara.2015.01.008

Schäffler, L., Saborowski, J. & Kappeler, P. M. 2015. Agent-mediated spatial storage effect in heterogeneous habitat stabilizes competitive mouse lemur coexistence in Menabe Central, Western Madagascar. – BMC Ecology 15 (7): 15. DOI: 10.1186/s12898-015-0040-1

Schmieder, M., Ferrière, L., Ormö, J., Buchner, E., Koeberl, C. & **Reimold, W. U.** 2015. Comment on: “Direct evidence of ancient shock metamorphism at the site of the 1908 Tunguska event”, by P. Vannucchi et.al. [Earth and Plant. Sci. Lett., 409 (2015) 168–174]. – Earth and Planetary Science Letters 419: 222–223. DOI: 10.1016/j.epsl.2015.03.018

Schobben, M., Stebbins, A., Ghaderi, A., Strauss, H., **Korn, D.** & Korte, C. 2015. Flourishing ocean drives the end-Permian marine mass extinction. – Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 112: 10298–10303.

Schulz, K. D., **Tillack, F.**, Das, A. & Helfenberger, N. 2015. On the identity and taxonomic status of *Coluber nuthalli* Theobald, 1868, with redescription of the type specimens of *Coluber nuthalli* and *Elaphis yunnanensis* Anderson, 1879 (Reptilia, Squamata, Colubridae). – Asian Herpetological Research 6 (1): 1 – 10. DOI: 10.16373/j.cnki.ahr.140029

Schwarz, D., Kosch, J. C. D., Fritsch, G. & Hildebrandt, T. 2015. Dentition and tooth replacement of *Dicraeosaurus hansemanni* (Dinosauria, Sauropoda, Diplodocoidea) from the Tendaguru Formation of Tanzania. – Journal of Vertebrate Paleontology 35 (6). DOI: 10.1080/02724634.2015.1008134

Segniagbeto, G. H., Trape, J.-F., Afiademanyo, K. M., **Rödel, M.-O.**, Ohler, A., Dubois, A., David, P., Meirte, D., Gliθο, I. A., Fetrozzi, P. & Luiselli, L. 2015. Checklist of the lizards of Togo (West Africa), with comments on systematics, distribution, ecology, and conservation. – Zoosystema 37: 381 – 402.

Shi, C., **Ohl, M.**, Wunderlich, J. & Dong, R. 2015. A remarkable new genus of Mantispidae (Insecta, Neuroptera) from Cretaceous amber of Myanmar and its implications on raptorial foreleg evolution in Mantispidae: reply to Comment. – Cretaceous Research 52: 425 – 426. DOI: 10.1016/j.cretres.2014.06.013

Shin, M. H., **Coleman, C. O.**, Hong, J. S. & Kim, W. 2015. A new species of *Peramphithoe* (Amphipoda: Ampithoidae) from South Korea, with morphological diagnoses of the world congeneric species. – Journal of Crustacean Biology 35 (2): 255 – 270.

Silva, D. P., **Varela, S.**, Nemésio, A. & De Marco, P. Jr. 2015. Adding Biotic Interactions into Paleodistribution Models: A Host-Cleptoparasite Complex of Neotropical Orchid Bees. – PLoS ONE 10: e0129890. DOI: 10.1371/journal.pone.0129890

Siyam, M., **Dunlop, J. A.** & El-Hennawy, H. K. 2015. New spider records from the Republic of the Sudan. – Arachnology 16: 264 – 272.

Snively, E., **Fahlke, J. M.** & Welsh, R. C. 2015. Bone-breaking bite force of *Basilosaurus isis* (Mammalia, Cetacea) from the late Eocene of Egypt estimated by finite element analysis. – PLoS ONE 10 (2): e0118380. DOI: 10.1371/journal.pone.0118380

Snyman, L. P., Sole, C. L. & **Ohl, M.** 2015. On *Afromantispa* and *Mantispa* (Insecta, Neuroptera, Mantispidae): elucidating generic boundaries. – Zookeys 523: 89 – 97. DOI: 10.3897/zookeys.523.6068

Sobral, G., Sues, H.-D. & **Müller, J.** 2015. Anatomy of the Enigmatic Reptile *Elachistosuchus huenei* Janensch, 1949 (Reptilia: Diapsida) from the Upper Triassic of Germany and Its Relevance for the Origin of Sauria. – PLoS ONE 10: e0135114. DOI: 10.1371/journal.pone.0135114.

Staab, M., **Ohl, M.** Zhu, C.-D. & Klein, A.-M. 2015. Observational natural history and morphological taxonomy are indispensable for future challenges in biodiversity and conservation. – Communicative & Integrative Biology 8 (1): e992745. DOI: 10.4161/19420889.2014.992745

Stechert, C., Kolb, M., **Rödel, M.-O.** & Bahadir, M. 2015. Effects of insecticide formulations used in cotton cultivation in West Africa on the development of flat-backed toad tadpoles (*Amietophrynus maculatus*). – Environmental Science and Pollution Research 22: 2574 – 2583.

Sucerquia, P.A., Bernardes-de-Oliveira, M. E. C. & **Mohr, B.A.R.** 2015. Phytogeographic, stratigraphic, and paleoclimatic significance of *Pseudofrenelopsis capillata* sp. nov. from the Lower Cretaceous

Crato Formation, Brazil. – Review of Paleobotany and Palynology 222: 116 – 128. DOI: 10.1016/j.revpalbo.2015.07.012

Tamborini, M. 2015. “Irmischer, Christoph, Louis Agassiz: Creator of American Science & Conradin A. Burga, Oswald Heer (1809 – 1883) Paläobotaniker, Entomologe, Gründerpersönlichkeit”. – Earth Sciences History – The Journal of the History of Earth Sciences Society 37 (4): 367 – 369.

Titus, A. L., **Korn, D.**, Harrell, J. E. & Lambert, L. L. 2015. Late Viséan (late Mississippian) ammonoids from the Barnett Shale, Sierra Diablo Escarpment, Culberson County, Texas, USA. – Fossil Record 18: 81 – 104.

Van Roosbroek, N., Debaille, N. V., Pittarello, L., Goderis, S., Humayun, M., **Hecht, L.**, Jourdan, F., Spicuzza, M. J. & Claeys, P. 2015. The formation of IIE iron meteorites investigated by the chondrule-bearing Mont Dieu II meteorite. – Meteoritics & Planetary Science 50: 1173 – 1196.

Varela, S., Lima-Ribeiro, M. S. & Terribile, L. C. 2015. A Short Guide to the Climatic Variables of the Last Glacial Maximum for Biogeographers. – PLoS ONE 10: e0129037. DOI: 10.1371/journal.pone.0129037

Veksler, I. V., Reid, D. L., Dulski, P., Keiding, J. K., Schannor, M., **Hecht, L.** & Trumbull, R. B. 2015. Electrochemical processes in a cumulus crystal mush: cyclic units in the Upper Critical Zone of the Bushveld Complex, South Africa. – Journal of Petrology 56: 1229 – 1250.

Vohland, K. & **Nadim, T.** 2015. Ensuring the success of IPBES: between interface, market place and parliament. – Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences 370 (1662): 20140012. DOI: 10.1098/rstb.2014.0012

Volleth, M., Loidl, J., **Mayer, F.**, Yong, H.-S., Müller, S. & Heller, K.-G. 2015. Surprising genetic diversity in *Rhinolophus luctus* (Chiroptera: Rhinolophidae) from Peninsular Malaysia: description of a new species based on genetic and morphological characters. – Acta Chiropterologica 17 (1): 1 – 20. DOI: 10.3161/15081109ACC2015.17.1.001

Vrba, E. S., **Bibi, F.** & Costa, A. G. 2015. First Asian record of a late Pleistocene reduncine (Artiodactyla, Bovidae, Reduncini), *Sivacobus sankaliai*, sp. nov., from Gopnath (Miliolite Formation) Gujarat, India, and a revision of the Asian genus *Sivacobus* Pilgrim, 1939. – Journal of Vertebrate Paleontology 35 (4): e943399. DOI: 10.1080/02724634.2014.943399

Waddington, J., Rudkin, D. M. & **Dunlop, J. A.** 2015. A new mid-Silurian aquatic scorpion – one step closer to land? – Biology Letters 11: 20140815. DOI: 10.1098/rsbl.2014.0815

Wang, D., **Struck, U.**, Ling, H., He, T., Yang, B., Shields-Zhou, G. & Zhu, M. 2015. Fluctuations in the marine oxygenation and feedbacks as a control on biological innovation in the late Ediacaran - early Cambrian, South China: Evidence from the nitrogen isotopes. – Precambrian Research 267: 209 – 226.

Wasmund, N., **Struck, U.**, Hansen, A., Flohr, A., Nausch, G., Grützmüller, A. & Voß, M. 2015. Missing nitrogen fixation in the Benguela region. – Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers 106: 30 – 41.

Weiss, R., Lynett, P. & **Wünnemann, K.** 2015. The Eltanin impact and its tsunami along the coast of South America: Insights for potential deposits. – Earth and Planetary Science Letters 409: 175 – 181.

Werneburg, I. 2015. Morphology of the jaw, suspensorial, and opercle musculature of Beloniformes and related species (Teleostei: Acanthopterygii), with a special reference to the m. adductor mandibulae complex. – PeerJ 3 (e769): 1 – 53.

Werneburg, I. 2015. Neck motion in turtles and its relation to the shape of the temporal skull region. – Comptes Rendus Palevol 14: 527 – 548.

Werneburg, I. & Sánchez-Villagra, M. R. 2015. Skeletal heterochrony is associated with the anatomical specializations of snakes among squamate reptiles. – Evolution 69 (1): 254 – 263.

Werneburg, I., Hinz, J.K., Gumpenberger, M., Volpato, V., Natchev, N. & Joyce, W. G. 2015. Modeling neck mobility in fossil turtles. – Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution 324 (3): 230 – 243.

Werneburg, I., Polachowski, K. M. & Hutchinson, M. N. 2015. Bony skull development in the *Argus monitor* (Squamata, Varanidae, Varanus panoptes) with comments on developmental timing and adult anatomy. – Zoology 118: 255 – 280.

Werneburg, I., Wilson, L. A. B., Parr, W. C. H. & Joyce, W. G. 2015. Evolution of neck vertebral shape and neck retraction at the transition to modern turtles: an integrated geometric morphometric approach. – Systematic Biology 64 (2): 187 – 204.

Wetzel, F. T., Saarenmaa, H., Regan, E., Martin, C. S., Mergen, P., Smirnova, L., Tuama, Ė. Õ., García, F. A., **Hoffmann, A.**, **Vohland, K.** & **Häuser, C.** 2015. The roles and contributions of Biodiversity Observation Networks (BONs) in better tracking progress to 2020 biodiversity targets: a European case study. Biodiversity 16 (2 – 3): 137 – 149. DOI: 0.1080/14888386.2015.1075902

Wisshak, M., Kroh, A., Bertling, M.,Knaust, D., Nielsen, J. K., Jagt, J. W. M, **Neumann C.** & Nielsen, K. S. S 2015. In defence of an iconic ichnogenus – Oichnus Bromley, 1981. – Annales Societatis Geologorum Poloniae 85: 445 – 451.

Wünnemann, K. & Weiss, R. 2015. The meteorite impact-induced tsunami hazard. – Philosophical Transactions A. 373: 14. DOI: 10.1098/rsta.2014.0381

Zhu ,M. H., Chang, J., Xie, M., Fritz, J., **Fernandes, V.**, Ip, W. H., Ma, T. & Xu, A. 2015. The Uniform K Distribution of the Mare Deposits in the Orientale Basin: Insights from Chang'E-2 Gamma-ray Spectrometer. – Earth and Planetary Science Letters 418: 172 – 180.

Aufsätze in Begutachteten, aber nicht ISI-gelisteten Zeitschriften Articles in peer-reviewed journals (not ISI-listed)

Assemian, N. E., Kouamé, N. G., Tohé, B., Gourène, G. & **Rödel, M.-O.** 2015. Spatial distribution patterns of an amphibian community in a threatened West Africa rainforest (Ivory Coast). – International Journal of Science and Research 4: 316 – 325.

Barej, M. F., **Pfalzgraff, T.**, **Hirschfeld, M.**, Liedtke C. H., **Penner, J.**, Gonwouo, N. L., Dahmen, M., Grözinger, F., Schmitz, A. & **Rödel, M.-O.** 2015. The tadpoles of eight West and Central African *Leptopelis* species (Amphibia: Anura: Arthroleptidae). – Amphibian & Reptile Conservation 9 (2): 56 – 84 (e111).

Barthel, M. 2015. Die Rotliegendflora der Döhlen-Formation. – Geologica Saxonica 61: 105 – 238.

Branch, W.R., **Rödel, M.-O.**, Marais, J. & Coetzee, J. 2015. Varanidae: *Varanus albigularis* (Daudin, 1802), Rock Monitor, Diet. – African Herp News 62: 26 – 27.

Clarke, R. O. S., Spooner, A. & **Willers, J.** 2015. A new genus of Rhinotragini for *Molorchus laticornis* Klug, 1825 (Coleoptera, Cerambycidae). – Insecta Mundi 452: 8.

de Jong, Y., Kouwenberg, J., Boumans, L., Hussey, C., Hyam, R., Nicolson, N., Kirk, P., Paton, A., Michel, E., Guiry, M. D., Boegh, P. S., Pedersen, H. Æ., Enghoff, H., von Raab-Straube, E., Güntsch, A., Geoffroy, M., Müller, A., Kohlbecker, A., Berendsohn, W., Appeltans, W., Arvanitidis, C., Vanhoorne, B., Declerck, J., Vandepitte, L., Hernandez, F., Nash, R., Costello, M. J., Ouvrard, D., Bezard-Falgas, P., Bourgoin, T., **Wetzel, F. T.**, **Glöckler, F.**, **Korb, G.**, **Ring, C.**, **Hagedorn, G.**, **Häuser, C.**, Aktaç, N., Asan, A., Ardelean, A., Vieira Borges, P. A., Dhora, D., Khachatryan, H., Malicky, M., Ibrahimov, S., Tuzikov, A., De Wever, A., Moncheva, S., Spassov, N., Chobot, K., Popov, A., Boršić, I, Sfenthourakis, S., Köljalg, U., Uotila, P., Olivier, G., Dauvin, J.-C., Tarkhnishvili, D., Chaladze, G., Tuerkay, M., Legakis, A., Peregovits, L., Gudmundsson, G., Ólafsson, E., Lysaght, L., Galil, B. S., Raimondo, F. M., Domina, G., Stoch, F., Minelli, A., Spungis, V., Budrys, E., Olenin, S., Turpel, A., Walisch, T., Krpach, V., Gambin, M. T., Ungureanu, L., Karaman, G., Kleukers, R. M. J. C., Stur, E., Aagaard, K., Valland, N., Loennechen Moen, T., Bogdanowicz, W., Tykarski, P., Węsławski, J. M., Kędra, M., de Frias Martins, A. M., Abreu, A. D., Silva, R., Medvedev, S., Ryss, A., Šimić, S., Marhold, K., Stloukal, E., Tome, D., Ramos, M. A., Valdés, B., Pina, F., Kullander, S., Telenius, A., Gonseth, Y., Tschudin, P., Sergeyeva, O., Vladymyrov, V., Bohdanovych Rizun, V., Raper, C., Lear, D., Stoev, P., Penev, L., Rubio, A. C., Backeljau, T., Saarenmaa, H. & Ulenberg, H. 2015. PESI – a taxonomic backbone for Europe. – Biodiversity Data Journal 3: e5848. DOI: 10.3897/BDJ.3.e5848

Fahlke, J. M. & **Hampe, O.** 2015. Cranial symmetry in baleen whales (Cetacea, Mysticeti) and the occurrence of cranial asymmetry throughout cetacean evolution. – The Science of Nature 102 (58): 1 – 16.

Frisch, J. 2015. A new species of *Scopaeus* Erichson, 1839 (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae) from Socotra Island, with distributional and phylogeographical notes on related species. – Soil Organisms 87 (1): 61 – 70.

Frisch, J. 2015. On the taxonomy and phylogeography of the *Scopaeus obscuripes* species group from Central Asia and the Middle East (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A, Neue Serie 8: 137 – 167.

Frommolt, K.-H. & Carle, M. 2015. The song of sirens. – Nordic Journal of Aesthetics 48: 18 – 33.

Ghaderi, A., Sadeghi, A., Ashouri, A.R. & **Korn, D.** 2015. Study of Late Permian (Wuchiapingian) brachiopods of sedimentary succession at the Zal section, Northwest Iran. – Paleontology 2: 212 – 229.

Günther, R. 2015. Description of two new taxa of the ceratobatrachid genus *Platynantis* from western New Guinea (Amphibia, Anura). – Vertebrate Zoology 65(1): 101 – 116.

Gunther, R. 2015. New data on *Litoria mucro* (Amphibia, Anura). – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen 47 (2): 225 – 231.

Günther, R. 2015. Two new *Oreophryne* species from the Fakfak Mountains, West Papua Province of Indonesia (Anura, Microhylidae). – Vertebrate Zoology 65: 357 – 370.

Herger, P., Germann, C., **Uhlig, M.**, Vogel, J., Geiser, M. & Kirejsthuk, A. 2015. Käfer aus Lichtfängen am Monte San Giorgio bei Serpiano, Kanton Tessin (Coleoptera). – Entomo Helvetica 8: 89 – 96.

Hierold M., **Ripperger, S. P.**, **Mayer, F.**, Weigel, R. & Koelpin, A. 2015. System design for encounter detection of distributed wireless sensors. – German Microwave Conference (GeMIC). IEEE association. 382 – 385. DOI: 10.1109/GEMIC.2015.7107833

Hierold, M., **Ripperger, S. P.**, **Josic, D.**, **Mayer, F.**, Weigel, R. & Koelpin, A. 2015. Low-weight wireless sensor network for encounter detection of bats. – Proceedings of the IEEE Topical Conference on Wireless Sensors and Sensor Networks. IEEE association. 11 – 13. DOI: 10.1109/WISNET.2015.7127416

Jancke, S., **Striebing, D.** & **Mayer, F.** 2015. Exploitation of digital collection data at the Museum für Naturkunde Berlin. – Journal of Natural Science Collections 2: 41 – 46.

Kouamé, A.M., N.G. Kouamé, J.C.B.Y.N. Konan, A.B. Adepo-Gourène & **Rödel, M.-O.** 2015. Contributions to the reproductive biology and behaviour of the dotted reed frog, *Hyperolius guttulatus*, in southern-central Ivory Coast, West Africa. – Herpetology Notes 8: 633 – 641.

Kouamé, N. G., Ofori-Boateng, C., Adum, G. B., Gourène, G. & **Rödel, M.-O.** 2015. The anuran fauna of a West African urban area. – Amphibian and Reptile Conservation 9 (2): 1 – 14 (e106).

Lasseck, M. 2015. Towards Automatic Large-Scale Identification of Birds in Audio Recordings Experimental IR Meets Multilinguality, Multimodality, and Interaction. – Lecture Notes in Computer Science 9283: 364 – 375. DOI: 10.1007/978-3-319-24027-5_39

Licht, M. & **Bartsch, P.** 2015. Squamation of *Tetragonurus cuvieri* Risso, 1810 (Stromateoidei, Tetragonuridae). – Bulletin of Fish Biology 15: 1 – 8.

Lima-Ribeiro, M. S., **Varela, S.**, González-Hernández, J., de Oliveira, G., Diniz-Filho, J. A. F. & Terribile, L. C. 2015. ecoClimate: a database of climate data from multiple models for past, present, and future for Macroecologists and Biogeographers. – Biodiversity Informatics 10: 10 – 21.

Mallison, H. & Wings, O. 2015. Photogrammetry in Paleontology – a practical guide. – Journal of Paleontological Techniques 12: 1 – 31.

Mey, W. & Anikin, V. V. 2015. Revision of the genus *Arctiocossus* Felder, 1874 and allied genera (Lepidoptera: Cossidae: Cossinae). – Annals of the Ditsong National Museum of Natural History 5: 28 – 55.

Mey, W. & Anikin, V. V. 2015. To the caddisfly fauna (Insecta: Trichoptera) of the Chvalynskiy National Park of Saratov Province. – Entomological and Parasitological Investigations in Volga Region 12: 42 – 43.

Mietchen, D., **Hagedorn, G.**, Willighagen, E., Rico, M., Gómez-Pérez, A., Aibar, E., Rafes, K., Germain, C., Dunning, A., Pintscher, L. & Kinzler, D. 2015. Enabling Open Science: Wikidata for Research (Wiki4R). – Research Ideas and Outcomes 1: e7573. DOI: 10.3897/rio.1.e7573.

Moormann, A. & **Faber, A.** 2015. The Carl Zeiss Microscopy Centre – A teaching and learning laboratory. – Roots, Botanic Garden Conservation International Education Review 12 (2): 26 – 28.

O Connor, B., Secades, C., **Penner, J.**, Sonnenschein, R., Skidmore, A., Burgess, N.D. & Hutton J.M. 2015. Earth observation as a tool for tracking progress towards the Aichi Biodiversity Targets. – Remote Sensing in Ecology and Conservation 1 (1): 19 – 28. DOI: 10.1002/rse2.4

Pape, T., Beuk, P., Pont, A., Shatalkin, A., Ozerov, A., Woźnica, A., Merz, B., Bystrowski, C., Raper, C., Bergström, C., Kehlmaier, C., Clements, D., Greathead, D., Kameneva, E., Nartshuk, E., Petersen, F., Weber, G., Bächli, G., Geller-Grimm, F., Van de Weyer, G., Tschorsnig, H., de Jong, H., van Zuijlen, J., Vaňhara, J., Roháček, J., **Ziegler, J.**, Majer, J., Hůrka, K., Holston, K., Rognes, K., Greve-Jensen, L., Munari, L., de Meyer, M., Pollet, M., Speight, M., Ebejer, M., Martinez, M., Carles-Tolrá, M., Földvári, M., Chvála, M., Barták, M., Evenhuis, N., Chandler, P., Cerretti, P., Meier, R., Rozkosny, R., Prescher, S., Gaimari, S., Zatwarnicki, T., Zeegers, T., Dikow, T., Korneyev, V., Richter, V., Michelsen, V., Tanasijtshuk, V., Mathis, W., Hubenov, Z. & de Jong, Y. 2015. Fauna Europaea: Diptera-Brachycera. – Biodiversity Data Journal 3: 1 – 31. DOI: 10.3897/BDJ.3.e.4187

Seyyedi Sahebari, F., Khaghaninia, S. & **Ziegler, J.** 2015. Faunistic study on tachinid flies of the subfamily Dexiinae (Diptera: Tachinidae) in northwestern Iran. – Studia dipterologica 21(2): 243 – 256.

Süss, H. & Müller, L. 2015. Ein Stamm- und Wurzelfossil der Morphogattung *Ginkgoxylpropinguus* SAVIDGE aus dem Tertiär der Sächsischen Braunkohle, mit Bemerkungen über die Stellung der Ginkgoales innerhalb der Gymnospermen aus holzanatomischer Sicht. – Geologica Saxonica 60: 451 – 460.

Süss, H. & Müller, L. 2015. Untersuchungen über das Vorkommen von Wurzelhölzern und Wurzelverwachsungen in einem Koniferenmischwald aus dem Tertiär der sächsischen Braunkohle. – Geologica Saxonica 60 (3): 435 – 449.

Tamborini, M. 2015. Die Wurzeln der ideographischen Paläontologie: Karl Alfred von Zittels Praxis und sein Begriff des Fossils. – NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin 23 (3): 117 – 142. DOI: 10.1007/s00048-015-0130-3

Varela, S., Terribile, L. C., Oliveira, G., Diniz-Filho, J. A. F., González-Hernández, J. & Lima-Ribeiro, M. S. 2015. ecoClimate: un nuevo repositorio open-access con variables climáticas para el pasado, presente y futuro. – Ecosistemas 24: 88 – 92. DOI: 10.7818/ECOS.2015.24-3.11

Zhu, M.-H., **Wünnemann, K.** & Potter, R. W. K. 2015. Numerical modeling of the ejecta distribution and formation of the Orientale basin on the Moon. – Journal of Geophysiscal Research Planets 120: 2118 – 2134. DOI: 10.1002/2015JE004827

Ziegler, J. 2015. An overview of the genus *Germaria* Robineau-Desvoid (Diptera: Tachinidae) in Central Asia, with the description of two new species. – Studia dipterologica 21(2): 231 – 242.

Monografien Monographs

Koch, F., Goergen, G. & van Noort, S. 2015. The sawflies of Namibia and western South Africa (Symphyta, Hymenoptera). Abc Taxa Vol 15: i-viii, 262 pp.

Koch, F., Pauly, A., Hora, Z.A. & Boevé, J.-L. 2015. Sawflies of Ethiopia (Hymenotera: Argidae, Tenthredinidae). – Zootaxa 4021 (1): 119 – 155.

Sammelwerke – Herausgeberschaften und Einzelbeiträge Edited books, proceedings or Festschriften – editorship and contributions

Bonn, A., **Vohland, K.**, **Pettibone, L.** & Richter, A. (Eds.) 2015. Think Tank - Konzeption einer Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland. – GEWISS Bericht Nr. 1, 24 pp.

Dittrich, C. & **Rödel, M.-O.** 2015. Alpensalamander *Salamandra atra* (Laurenti 1768). – In: Kerth, G., Blüthgen, N., **Dittrich, C.**, Dworschak, K., Fischer, K., Fleischer, T., Heidinger, I., Limberg, J., Obermaier, E., **Rödel, M.-O.** & Nehring, S. (Eds.): Anpassungskapazität naturschutzfachlich wichtiger Tierarten an den Klimawandel. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 139: 291 – 299.

Dittrich, C. & **Rödel, M.-O.** 2015. Alpen-Smaragdlibelle *Somatochlora alpestris* (Sélys 1840). – In: Kerth, G., Blüthgen, N., **Dittrich, C.**, Dworschak, K., Fischer, K., Fleischer, T., Heidinger, I., Limberg, J., Obermaier, E., **Rödel, M.-O.** & Nehring, S. (Eds.): Anpassungskapazität naturschutzfachlich wichtiger Tierarten an den Klimawandel. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 139: 97 – 103.

Dittrich, C. & **Rödel, M.-O.** 2015. Gelbbauchunke *Bombina variegata* (Linneaus 1758). – In: Kerth, G., Blüthgen, N., **Dittrich, C.**, Dworschak, K., Fischer, K., Fleischer, T., Heidinger, I., Limberg, J., Obermaier, E., **Rödel, M.-O.** & Nehring, S. (Eds.): Anpassungskapazität naturschutzfachlich wichtiger Tierarten an den Klimawandel. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 139: 262 – 276.

Dittrich, C. & **Rödel, M.-O.** 2015. Hochmoor-Mosaikjungfer *Aeshna subarctica elisabethae* (Djankonow 1922). – In: Kerth, G., Blüthgen, N., **Dittrich, C.**, Dworschak, K., Fischer, K., Fleischer, T., Heidinger, I., Limberg, J., Obermaier, E., **Rödel, M.-O.** & Nehring, S. (Eds.): Anpassungskapazität naturschutzfachlich wichtiger Tierarten an den Klimawandel. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 139: 90 – 96.

Dittrich, C. & **Rödel, M.-O.** 2015. Moorfrosch *Rana arvalis* (Nilsson 1842). – In: Kerth, G., Blüthgen, N., **Dittrich, C.**, Dworschak, K., Fischer, K., Fleischer, T., Heidinger, I., Limberg, J., Obermaier, E., **Rödel, M.-O.** & Nehring, S. (Eds.): Anpassungskapazität naturschutzfachlich wichtiger Tierarten an den Klimawandel. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 139: 277 – 290.

Dittrich, C. & **Rödel, M.-O.** 2015. Zwerglibelle *Nehalennia speciosa* (Charpentier 1840) . – In: Kerth, G., Blüthgen, N., **Dittrich, C.**,

Dworschak, K., Fischer, K., Fleischer, T., Heidinger, I., Limberg, J., Obermaier, E., **Rödel, M.-O.** & Nehring, S. (Eds.): Anpassungskapazität naturschutzfachlich wichtiger Tierarten an den Klimawandel. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 139: 104 – 110.

Dittrich, C., Schellenberg, M., Burmeister, M., Bittmann, K. & **Rödel, M.-O.** 2015. Anpassungskapazitäten von Gelbbauchunke *Bombina variegata* (Linneaus 1758) und Moorfrosch *Rana arvalis* (Nilsson 1842) an den Klimawandel. – In: Kerth, G., Blüthgen, N., **Dittrich, C.**, Dworschak, K., Fischer, K., Fleischer, T., Heidinger, I., Limberg, J., Obermaier, E., **Rödel, M.-O.** & Nehring, S. (Eds.): Anpassungskapazität naturschutzfachlich wichtiger Tierarten an den Klimawandel. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 139: 424 – 462.

Dunlop, J. A. & Bechly, G. 2015. Kieferklauenträger (Chelicerata). – In: Arratia, G., Schultze, H.-P., Tischlinger, H. & Viohl, G. (Eds.): Solnhofen. Ein Fenster in die Jurazeit. Verlag Dr. Friederich Pfeil, München: 292 – 298.

Folinsbee, K. E., Evans, D. C., **Fröbisch, J.**, Brooks, D. R. & Tsuji, L. A. 2015. Quantitative Approaches to Phylogenetics. – In: Henke, W. & Tattersall, I. (Eds.). Handbook of Paleoanthropology. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg: 257 – 294. DOI: 10.1007/978-3-642-39979-4_5

Jutzi, M., Holsapple, K., **Wünnemann, K.** & Michel, P. 2015. Modeling asteroid collisions and impact processes. – In: Michel, P., DeMeo, F. E. & Bottke, W. F.: Asteroids IV. University of Arizona Press, Tucson: 679 – 700.

Kerth, G., Blüthgen, N., **Dittrich, C.**, Dworschak, K., Fischer, K., Fleischer, T., Heidinger, I., Limberg, J., Obermaier, E., **Rödel, M.-O.** & Nehring, S. (Eds.) 2015: Anpassungskapazität naturschutzfachlich wichtiger Tierarten an den Klimawandel. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 139. Bundesamt für Naturschutz.

Klug, C., **Korn, D.**, De Baets, K., Kruta, I. & Mapes, R. H. 2015. Ammonoid Paleobiology: From Anatomy to Ecology, Topics in Geobiology 43. Springer: Dordrecht, 934 pp.

Klug, C., **Korn, D.**, De Baets, K., Kruta, I. & Mapes, R. H. 2015. Ammonoid Paleobiology: From macroevolution to paleogeography, Topics In Geobiology 44. Springer: Dordrecht, 605 pp.

Klug, C., **Korn, D.**, Landman, N. H., Tanabe, K., De Baets, K. & Naglik, C. 2015. Describing ammonoid conchs. – In: Klug, C., **Korn, D.**, De Baets, K., Kruta, I., Mapes, R.H. (Eds.): Ammonoid Paleobiology: From Anatomy to Ecology. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg: 3 – 24.

Koeberl, C., Schulz, T. & **Reimold, W. U.** 2015. Remnants of early Archean impact deposits on Earth: Search for a meteoritic component in BARB5 and CT3 drill cores (Barberton Greenstone Belt, South Africa). – Proceedings of the 13th Hypervelocity Impact Symposium, Procedia Engineering 103: 8. DOI: 10.1016/j.proeng.2015.04.052

Korn, D. & De Baets, K. 2015. Biogeography of Paleozoic Ammonoids. – In: Klug, C., **Korn, D.**, De Baets, K., Kruta, I., Mapes, R.H. (Eds.): Ammonoid Paleobiology: From macroevolution to paleogeography. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg: 145 – 161.

Korn, D. & Klug, C. 2015. Paleozoic ammonoid biostratigraphy. – In: Klug, C., **Korn, D.**, De Baets, K., Kruta, I., Mapes, R.H. (Eds.):

Ammonoid Paleobiology: From macroevolution to paleogeography. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg: 299 – 328.

Korn, D., Walton, S. A. & Klug, C. 2015. Taxonomic Diversity and Morphological Disparity of Paleozoic Ammonoids. – In: Klug, C., **Korn, D.**, De Baets, K., Kruta, I., Mapes, R.H. (Eds.): Ammonoid Paleobiology: From macroevolution to paleogeography. Springer- Verlag, Berlin Heidelberg: 431 – 464.

Lüter, C. 2015. Brachiopoda. – In: Schmidt-Rhaesa, A., Harzsch, S. & Purschke, G. (Eds.): Structure and Evolution of Invertebrate Nervous Systems. Oxford University Press: 341 – 350.

Nadim, T. 2015. Biodiversität erfassen: von Suppen und Satelliten. – In: Blum, A., Zschocke, N., Barras, V. & Rheinberger, H.-J. (Eds.): Diversität. Geschichte und Aktualität eines Konzepts. Koenigshausen & Neumann, Würzburg: 61 – 83.

Reimold, W. U. 2015. Landscapes and Landforms of the Vredefort Dome: Exposing an Old Wound. – In: Grab, S. & Knight, J. (Eds.): Landscapes and Landforms of South Africa. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg: 31 – 38.

Riemann, J. C., Ndriantsoa, S., **Rödel, M.-O.** & Glos, J. 2015. Der Einfluss von Regenwaldfragmentierung auf Artenreichtum, Artenzusammensetzung und funktionelle Diversität von Amphibien in Madagaskar. – In: Feit U, Korn H. (Eds.): Treffpunkt Biologische Vielfalt XIV: Aktuelle Forschung im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, vorgestellt auf einer wissenschaftlichen Expertentagung an der Internationalen Naturschutzakademie Insel Vilm vom 25. – 29. August 2014. – BfN-Skripten. Bonn-Bad Godesberg. 397: 179 – 184.

Vohland, K., Doyle, U., Bertram, C., Biber-Freudenberger, L., Bonn, A., Brenck, M., Burkhard, B., Förster, J., Fuchs, E., Galler, C., von Haaren, C., Ibisch, P., Kaphengst, T., Klassert, C., Klenke, R., Klotz, S., Kreft, S., Kühn, I., Marquard, E., Mehl D., Meinke, I., Naumann, K., Reckermann, M., Rehdanz, K., Rüter, S., Saathoff, W., Sauermann, J., Scholz, M., Schröder, U., Seppelt, R., Thrän, D. & Witing, F. 2015. Ökosystemleistungen, Biodiversität und Klimawandel: Grundlagen. – In: Hartje, V., Wüstemann, H. & Bonn, A. (Eds.): Naturkapital Deutschland – TEEB DE. Naturkapital und Klimapolitik – Synergien und Konflikte. Technische Universität Berlin, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig: 66 – 99.

Vohland, K., Knapp, M., Kaufman, G., Zschiesche, M., **Patzschke, E.**, **Timppte, M.** & Zimmer, R. 2015. A mutual learning approach to WWViews. – In: Rask, M. & Worthington, R. (Eds.): Governing Biodiversity through Democratic Deliberation. Routledge, London New York: 152 – 169.

Werner, S. C. & **Reimold, W. U.** 2015. Planetary Surfaces (Cratering Rate). – In: Rink, W. J. & Thompson, J. W. (Eds.): Encyclopedia of Scientific Dating Methods. Springer-Verlag. Heidelberg-Berlin: 636 – 640.

Positionspapiere

Position papers

Vogel, J., **Vohland, K.**, Sforzi, A., Bonn, A., Ceccaroni, L., Casino, A., Makuch, Z. 2015. ECSA Policy Paper #1 Endorsing the German Green Paper on Citizen Science

Sonstiges

Miscellaneous

Barthel, M. & Brauner, S. 2015. Die Rotliegendflora des Thüringer Waldes. Supplementum. – Semana 30: 27 – 60.

Barthel, M. & Hauschke, N. 2015. Johann Georg Bornemann und das „Wilde Kohlengebirge“ des Chemnitzer Beckens. – Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Chemnitz 38: 73 – 90.

Bodegård, J., Casino, A., **Giere, P.**, Lyal, C., Löhne, C., Neumann, D., Nivart, A., Rey, I. & Williams, C. 2015. CODE OF CONDUCT & BEST PRACTICES – Brüssel. 1 – 73.

Dunlop, J. A., Harvey, M. S. & Poinar jr. G. O. 2015. *Phrynus mexicanus* Poinar & Brown, 2004 (Arachnida, Amblypygi, Phrynidae): proposed conservation of the specific name as a junior primary homonym of *Phrynus mexicanus* Bilimek, 1867. – Bulletin of Zoological Nomenclature 72: 201 – 203.

Giere, P., Löhne, C., **Häuser, C.** & Neumann, D. 2015. ABS jeht mir nüscht an – denkste! Was Forscher bei der Umsetzung des Nagoya-Protokolls und zum “Access and Benefit Sharing” in der EU beachten müssen. – GfBS Newsletter. 30: 12 – 16.

Heinrich, W.-D. 2015. Erika Pietrzeuiuk 1935.2015. – Geowissenschaftlichen Mitteilungen. 61: 89.

Heubach, K., **Timppte, M.**, Cormann, M., Zinngrebe, Y. & Barth, G. 2015. 1. International Network Meeting - Biodiversity Science-Policy-Interfaces Network for Early Career Scientists – Meeting Report January 9th 2015, UN Campus Bonn.

Kerth, G., Fischer, K., Fleischer, T., Limberg, J., Blüthgen, N., Dworschak, K., **Dittrich, C.**, **Rödel, M.-O.** & Obermaier, E. 2015. Anpassungskapazität von 50 Arten mit potenziell hohem Aussterberisiko gegenüber dem Klimawandel in Deutschland. – Natur und Landschaft 90 (1): 17 – 24.

Lasseck, M. 2015. Improved Automatic Bird Identification through Decision Tree based Feature Selection and Bagging Working Notes of CLEF 2015 – Conference and Labs of the Evaluation forum – Working Notes of CLEF 2015 – Conference and Labs of the Evaluation forum. Toulouse, Frankreich. 1391.

Pettibone, L. & Lux, A. 2015. GEWISS Dialogforum: Webinare zu Citizen Science jenseits der Naturwissenschaften. – GEWISS Bericht. 5: 14.

Pettibone, L., **Ziegler, D.**, Bonn, A. & **Vohland, K.** 2015. GEWISS Dialogforum: Forschungsförderung für Citizen Science. – GEWISS Bericht. 7: 16.

Proess, R., Ohst, T., **Plötner, J.** & Engel, E. 2015. Untersuchungen zum Vorkommen der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) und zur Verbreitung des Chytrid-Pilzes (*Batrachochytrium dendrobatidis*) in Luxemburg. – Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois 117: 63 – 76.

Richter, A., Mahla, A., Tochtermann, K., Scholz, W., Zedlitz, J., Wurbs, A., **Vohland, K.** & Bonn, A. 2015. GEWISS Dialogforum: Datenqualität, Datenmanagement und rechtliche Aspekte in Citizen Science. – GEWISS Bericht Nr. 5.

Richter, A., **Pettibone, L.**, Mahla, A., Turrini, T., D. & A. Bonn 2015. GEWISS Dialogforum: Bürger zwischen Engagement und

Wissenschaft – Citizen Science: Perspektiven, Herausforderungen und Grenzen. – GEWISS Bericht Nr.4.

Richter, A., **Pettibone, L.**, Rettberg, W., **Ziegler, D.**, Kröger, I., Tischer, K., Hecker, S., **Vohland, K.** & Bonn, A. 2015. GEWISS Auftaktveranstaltung Dialogforen Citizen Science in Leipzig 17./18.09.2014. – GEWISS Bericht Nr.3.

Salge, T., **Hecht, L.**, Patzschke, M. & Langner, S. 2015. Correlative Microanalysis: Combining Benchtop µ-XRF with SEM-EDS Automated Feature Analysis for Advanced Mineral Classification and Ore Characterization. – Imaging & Microscopy 2: 35 – 37.

Schäffler, L., Sukopp, U. & Schweiger, M. 2015. 2.4.1 Dauer der Vegetationsperiode. Indikatorenbericht 2014 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt .

Schönthaler, K., von Andrian-Werbung, S., Pieck, S., Tröltzsch, J., Nickel, D., Lange, M., Lukat, E., Stein, U., Sukopp, U., Dröschmeister, R., Heiland, S., Radtke, L., Schliep, R., Bartz, R., Kowarik, I., Dziock, F., Dziock, S., **Schäffler, L.**, Siedentop, S., Sudfeldt, C., Trautmann, S., Kückenhoff, H., Shao, S., Deutschländer, T, Rauthe, M. & Friedrich, K. 2015. Monitoringbericht 2015 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. 259.

Schultka, S., **Kampe, A.**, Ehling, B.-C. & **Kahlert, E.** 2015. Der Erstnachweis von Namur A in der Umgebung von Prettin. – Ein Beitrag zur Tiefenkartierung von Sachsen-Anhalt. – Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften 37: 195 – 212.

Stalder, R., Schmidt, B. & **Hecht, L.** 2015. Vom Rohstoff zum Industrieprodukt: Lehrkoffer Mineralogie. – MINT Zirkel. Klett MINT 9/10.

Triepel, S. 2015. Comparison of gene expression patterns during limb development of larval- and direct-developing salamanders. – Newsletter Highlands Biological Station.

Vogel, J., **Vohland, K.**, Sforzi, A., Bonn, A., Ceccaroni, L., Casino, A. & Makuch, Z. 2015. ECSA Jahresbericht 2014

Vohland, K., Dickel, S., **Ziegler, D.** & Mahr, D. 2015. Virtuelle Bürgerwissenschaft – Digitale Ansätze in Citizen Science Projekten. – GEWISS Bericht Nr. 2

Vohland, K., Hecker, S. & **Göbel, C.** 2015. From the Periphery to the Centre: Impressions from the 1st international Conference on Citizen Science in San Jose, California, US. – ECSA Blog.

Wünnemann, K. 2015. 2015 Barringer Medal for Natalia Artemieva. – Meteoritics and Planetary Science 50 (8): 1486 – 1488. DOI: 10.1111/maps.12483

Ziegler, D., Brandt, M. & Vohland, K. 2015. (Weiter)Entwicklung von Kriterien und Indikatoren für Citizen Science in der Forschung. – GEWISS Berichte Nr.7.

Ziegler, D., Lederbogen, U. & Koster, K. 2015. Citizen Science – Frische Formate für Kommunikation und Forschung an Hochschulen.

Populärwissenschaftliche Beiträge

Popular publications

Barthel, M. 2015. Warum es in Thüringen keine Pflanze Thuringia gibt. – Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Chemnitz 38: 147 – 150.

Dunlop, J. A. & Linde, M. 2015. Die Brückenkreuzspinne. – Schützen & Erhalten 2015 (1): 60.

Engel, M. & **Faber, A.** 2015. Totenkopfschabe, Wasserfloh und Regenwurm – Wirbellosenevolution experimentell – Experimente mit Herz. – GenaU am Puls der Wissenschaft 1: 34 – 35.

Engel, M. & **Faber, A.** 2015. The Carl Zeiss Microscopy Centre – A Teaching and Learning Laboratory. – Botanic Gardens Conservation International Education Review roots 12 (22): 26 – 28.

Gutsche, A. 2015. Die Insel der verschollenen Salamander: Zur Herpetofauna der honduranischen Isla del Tigre. – Terraria/ elaphe 53: 38 – 43.

Heubach, K., **Timppte, M.** & Müller, V. 2015. Workshop-Report: „An der Schnittstelle von Wissenschaft & Politik: Wie deutsche Experten und Expertinnen zum Gelingen der regionalen Assessments von IPBES beitragen können“ (Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum/BiK-F), 27. Mai 2015.

Kunkel, A. & **Vogel, J.** 2015. Neue Herausforderungen, neue Aufgaben – Das Museum für Naturkunde Berlin auf dem Weg zum integrativen und integrierten Forschungsmuseum. – Wissenschaftsmanagement 1/2015: 18 – 19.

Müller, V., **Heubach, K.**, **Timppte, M.**, Reuter, K., Tilch, S. & Nesshöver, C. 2015. Die 3. IPBES-Vollversammlung. Was wurde genau beschlossen? Eine Übersicht. – Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland. 10.

Neumann, C. 2015. Zeigt her eure Füße: Thermoregulation beim Mauersegler – Der Falke 62 (9): 28 – 29.

Reuter, K., **Timppte, M.** & **Vohland, K.** 2015. Unternehmen und Biodiversitätspolitik – IPBES und die Beteiligung des privaten Sektors. – Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland. 7.

Reuter, K. 2015. Biologische Vielfalt in der Stadt. Urbane Biodiversität zwischen verschiedenen Ansprüchen an den öffentlichen Raum. – Rundbrief Forum Umwelt & Entwicklung. Berlin. 4: 2.

Reuter, K., Gennrich, S., **Timppte, M.**, **Vohland, K.**, Nesshöver, C., Heubach, K., Müller, M. & Tilch, S. 2015. Biodiversitätsforschung – Quo vadis? Bericht zum Symposium vom 19.–20. Mai 2015. – Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland. 23.

Reuter, K., **Timppte, M.**, Heubach, K. & **Vohland, K.** 2015. NeFo-Bericht zur Session „Unternehmen und Biodiversitätspolitik - IPBES und die Beteiligung des privaten Sektors“ (18. Arbeitstreffen von Biodiversity in Good Company, 6. Mai 2015, Berlin).

Rödel, M.-O., Grözinger, F., Thein, J., **Dittrich, C.** & Feldhaar, H. 2015. Graufrösche im fränkischen Steigerwald – eine „Allerweltsart“ mit Überraschungen. – Feldherpetologisches Magazin. 3: 32 – 35.

Steiner, G. 2015. Museum für Naturkunde Berlin. – Magazin Museumskunde. museum.de. 20, 3/15: 38 – 56.

Timppte, M. & **Heubach, K.** 2015. Wo Fachwissen auf Politik trifft – Die globale Wissens-Politik-Schnittstelle für Blodiversität IPBES. – Rundbrief I / 2015 Ökosystem Boden: Die dünne Haut der Erde.

Ziegler, D., Rettberg, W., Feldmann, R., Brandt, M., Schumann, A., Kiefer, S. & **Pettibone, L.** 2015. Potenzial für lebenslanges Lernen. – Weiterbildung 2/2015.

Ausstellungskataloge Exhibition catalogues

Damaschun, F. (Ed.) 2015: Panda - Das Buch zur Sonderausstellung im Museum für Naturkunde Berlin. Museum für Naturkunde Berlin, 88 pp.

Gallé, L. & Moldrzyk, U. 2015: T. rex – MB.R.91216. Museum für Naturkunde Berlin, 244 pp.

Hackethal, S. 2015. Faszination des Unscheinbaren – Zoologische Modelle in Lehre und Ausstellungen – Wunderkammer der Meere. Entdecken und Erforschen der Welt. Städtisches Museum Schloss Rheydt Mönchengladbach. Magazin zur Ausstellung. Mönchengladbach. 40–51.

Ohl, M. 2015. Die Pandas des Armand David. – In: **Damaschun, F.** (Ed.): Panda – Das Buch zur Sonderausstellung im Museum für Naturkunde Berlin. Museum für Naturkunde Berlin: 11–15.

Ohl, M. 2015. Der Große Panda und seine Verwandtschaft. – In: **Damaschun, F.** (Ed.): Panda – Das Buch zur Sonderausstellung im Museum für Naturkunde Berlin. Museum für Naturkunde Berlin: 16–19.

Pannhorst, K. 2015. Das Phänomen Panda. – In: **Damaschun, F.** (Ed.) 2015: Panda - Das Buch zur Sonderausstellung im Naturkundemuseum. Museum für Naturkunde Berlin: 6–9.

Sammelwerke – Herausgeberschaften und Einzelbeiträge Edited books, proceedings or Festschriften – editorship and contributions

Bartsch, P. 2015. Aus der Tiefsee ins Buch. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 126–127.

Bartsch, P. 2015. Schicht um Schicht. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 206–209.

Frahnert, S. 2015. Der Fall Schmätzer, neu aufgerollt. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 74–75.

Frahnert, S. 2015. Kriegsversehrt. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 36–37.

Frommolt, K.-H. 2015. „Kuwitt, kuwitt“. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 190–191.

Greshake, A. 2015. Vom Himmel gefallen. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge.

Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 28–29.

Greshake, A. 2015. Der verwunschene Burggraf. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 78–79.

Giere, P. 2015. Innenansichten. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 130–131.

Giere, P. 2015. Schnittmuster. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 216–219.

Günther, L. 2015. Fledermausbaby Frauqueson. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 260–261.

Hermannstädter, A. 2015. Fidels Staatsgeschenk. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 198–201.

Hermannstädter, A. 2015. Verpasste Chance. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 88–89.

Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K. (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin, 288 pp.

Hermannstädter, A., Heumann, I. & Pannhorst, K. 2015. Einführung: Fisch und Wissensding. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 10–25.

Heumann, I. 2015. Knochenbotschaft. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 156–158.

Heumann, I. 2015. Verkaufsakte. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 64–67.

Lazarus, D. 2015. Blick in die Zukunft. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 204–205.

Ohl, M. 2015. Ordnung für alle! – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 140–143.

Ohl, M. 2015. Von Muggeln benannt. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 234–236.

Pannhorst, K. 2015. Diplomat im Pelz. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 262–263.

Pannhorst, K. 2015. Nur zweite Wahl. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 148–151.

Patzschke, E. & Mey, W. 2015. Raupen am Stiel. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 128–129.

Schmitt, R. T. 2015. Diamanten aus Deutschland? – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 210–211.

Schwarz, D. 2015. Riese unter Zwergen. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 138–139.

von Rintelen, K. 2015. Tauchgang mit Garnelen. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 224–225.

Ziegler, D. & Wenzel, J. 2015. Paläste wie aus Pappmaché. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 134–137.

Ziegler, D. 2015. Bestechend scharf. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 268–271.

Ziegler, D. 2015. Schmetterlinge wieder vereint. – In: **Hermannstädter, A., Heumann, I., Pannhorst, K.** (Eds.) 2015: Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum. Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin: 110–113.

Populärwissenschaftliche Bücher (Autor) Popular-scientific books

Ohl, M. 2015. Die Kunst der Benennung. – Matthes und Seitz. Berlin, 317 pp.

2016 PUBLIKATIONEN SCIENTIFIC PUBLICATIONS

Aufsätze in ISI-gelisteten Zeitschriften Articles in ISI-listed, peer-reviewed journals

Baratoux, D. & **Reimold, W.U.** 2016. The current state of knowledge about shatter cones: Introduction to the special issue. Meteoritics & Planetary Science 51: 1389–1434.

Baratoux, D., Bouley, S., **Reimold, W.U.** & Baratoux L. 2016. Morphometric analysis and classification of the three-dimensional geometry of shatter cones. Meteoritics & Planetary Science 51: 1460–1476.

Barthel, M. 2016. Die Rotliegendeflora der Döhlen-Formation. Geologica Saxonica 61 (2): 133.

Bartoli, O., Acosta-Vigil, A., **Ferrero, S.** & Cesare, B. 2016. Granitoid magmas preserved as melt inclusions in high-grade metamorphic rocks. American Mineralogist 101: 1543–1559. DOI: 10.2138/am-2016-5541CCBYNCND

Bauche, M. 2016. Assoziationen von Politik und Natur. Kubanische Korallen in Ost-Berlin, 1964–1974. Berichte zur Wissenschafts-geschichte 39/4, Special Issue: Mobile Objekte: 311–330. DOI: 10.1007/978-3-319-41324-2

Beaman, R.J., Bridge, T.C.L., **Lüter, C.**, Reitner, J. & Wörheide, G. 2016. Spatial patterns in the distribution of benthic assemblages across a large depth gradient in the Coral Sea, Australia. Marine Biodiversity 46 (4): 795–808.

Berdan, E.L., Blankers, T., Waurick, I., Mazzoni, C.J. & Mayer, F. 2016. A genes eye view of ontogeny: De novo assembly and profiling of the *Gryllus rubens* transcriptome. Molecular Ecology Resources 16: 1478–1490.

Bidzilya, O.V., **Mey, W.** & Agassiz, D. 2016. Review of the genus *Aphanostola* Meyrick, 1931 (Lepidoptera, Gelechiidae, Anomologinae) with description of 19 new species from the Afrotropical Region. Deutsche Entomologische Zeitschrift 63 (1): 45–74. DOI: 10.3897/dez.63.7556

Blath, J., Cronjäger, M.C., **Eldon, B.** & Hammer, M. 2016. The site-frequency spectrum associated with Ξ-coalescents. Theoretical population biology 110: 36–50. DOI: 10.1016/j.tpb.2016.04.002

Boos, A.D.S., **Kammerer, C.F.**, Schultz, C.L., Soares, M.B., & Ilha, A.L.R. 2016. A new dicynodont (Therapsida: Anomodontia) from the Permian of southern Brazil and its implications for bidentalian origins. PLoS ONE e0155000: 1–21. DOI: 10.1371/journal.pone.0155000

Breitkreuz, L.C., Ohl, M. & Engel, M.S. 2016. A review of the New Caledonian *Arpactophilus* (Hymenoptera: Crabronidae). Zootaxa 4063: 1–66. DOI: 10.11646/zootaxa.4063.1.1

Brockelhurst, N. 2016. Rates and modes of body size evolution in early carnivores and herbivores: a case study from Captorhinidae. PeerJ 4: 21. DOI: 10.7717/peerj.1555

Brocklehurst, N., Reisz, R.R., Fernandez, V. & **Fröbisch, J.** 2016. A Re-Description of ‘*Mycterosaurus’ smithae*, an Early Permian Eothyridid, and Its Impact on the Phylogeny of Pelycosaurian-Grade Synapsids. *PLoS ONE* 11 (6): e0156810. DOI: 10.1371/journal.pone.0156810

Brocklehurst, N., Romano, M. & Fröbisch, J. 2016. Principal component analysis as an alternative treatment for morphometric characters: phylogeny of caseids as a case study. *Palaeontology* 59: 877–889. DOI: 10.3301/JG.2015.21.

Ceríaco, L.M.P., et al [+ 490 authors incl. **Kucharzewski, C., Rödel, M.-O. & Tillack, F.**] 2016. Photography-based taxonomy is inadequate, unnecessary, and potentially harmful for biological sciences. *Zootaxa* 4196: 435–445.

Čerňanský, A., Klembara, J. & **Müller, J.** 2016. The new rare record of the late Oligocene lizards and amphisbaenians from Germany and its impact on our knowledge of the European terminal Palaeogene. *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments* 96: 559–587.

Čerňanský, A., **Witzmann, F.**, Klembara, J. & van Heteren, A. H. 2016. The quadratojugal of *Eryops* studied by computed tomography and the morphological variability of foramina and canals in the quadratojugal of basal tetrapods. *Anatomical Record* 299 (8): 1073–1079. DOI: 10.1002/ar.23373

Chennaoui Aoudjehane, H., El Kerni, H., **Reimold, W.U.**, Baratoux, D., Koeberl, C., Bouley, S., & Aoudjehane, M. 2016. The Agoudal (High Atlas Mountains, Morocco) shatter cone conundrum: A recent meteorite fall onto the remnant of an impact site. *Meteoritics & Planetary Science* 51: 1497–1518.

Cipriani A., Citton P., **Romano M.**, & Fabbì S. 2016. Testing two open-source photogrammetry software as a tool to digitally preserve and objectively communicate significant geological data: the Agolla case study (Umbria-Marche Apennines). *Italian Journal of Geosciences* 135: 199–209.

Coiffard, C. & Mohr, B.A.R. 2016. *Afrocasia kahlertiana* gen. et sp. nov., a new tropical member of Araceae from Late Cretaceous strata of Northern Gondwana (Baris, Egypt). *Taxon* 65 (6): 1374–1384. DOI: 10.12705/656.9

Crósta, A. P. & **Reimold, W. U.** 2016. Impact Craters in South America, by Acevedo R. D., Rocca M. C. L., Ponce J. F., and Stinco S. G. Heidelberg: Springer, 2015. 104 p. SpringerBriefs in Earth Sciences: South America and the Southern Hemisphere. ISBN 978-3-319-13092-7. *Meteoritics & Planetary Science* 51: 996–999. DOI: 10.1111/maps.12632

Daessle, L.W., Orozco-Durán, A., **Struck, U.**, Camacho-Ibar, V.F., van Geldern, R., Santamaria-del-Ángel, E. & Barth, J.A. 2016. Sources and sinks of nutrients, and organic carbon during the 2014 pulse flow of the Colorado River into Mexico. *Ecological Engineering* 106 (B): 799–808. DOI: 10.1016/j.ecoleng.2016.02.018

Danto, M., Witzmann, F. & Fröbisch, N.B. 2016. Vertebral Development in Paleozoic and Mesozoic Tetrapods Revealed by Paleohistological Data. *PLoS ONE* 11 (4): e0152586. DOI: 10.1371/journal.pone.0152586

Dietz, C., Gazaryan, A., Papov, G., Dundarova, H. & **Mayer, F.** 2016. *Myotis hajastanicus* is a local vicariant of a widespread species rather than a critically endangered endemic of the Sevan lake basin (Armenia). *Mammalian Biology*: 518–522. DOI: 10.1016/j.mambio.2016.06.005

Dittrich, C., Drakulic, S., Schellenberg, M., Thein, J. & **Rödel, M.-O.** 2016. Some like it hot? Developmental differences in Yellow-bellied Toad (*Bombina variegata*) tadpoles from geographically close but different habitats. *Canadian Journal of Zoology* 94: 69–77.

Drakulic, S., Feldhaar, H., Lisicic, D., Mioc, M., Cizelj, I., Seiler, M., Spatz, T. & **Rödel, M.-O.** 2016. Population-specific effects of developmental temperature. *Ecology and Evolution* 6: 1–14. DOI: 10.1002/ece3.2113

Dressler, F., Mutschlechner, M., Li, B., Kapitza, R., **Ripperger, S.P.**, Eibel, C., Herzog, B., Hönig, T. & Schröder-Preikschat, W. 2016. Monitoring Bats in the Wild: On Using Erasure Codes for Energy-Efficient Wireless Sensor Networks. *ACM Transactions on Sensor Networks* 12: 1–29. DOI: 10.1145/2875426

Dressler, F., **Ripperger, S.P.**, Hierold, M., Nowak, T., Eibel, C., Cassens, B., **Mayer, F.**, Meyer-Wegener, K. & Kolpin, A. 2016. From radio telemetry to ultra-low-power sensor networks: tracking bats in the wild. *IEEE Communications Magazine* 54: 129–135. DOI: 10.1109/MCOM.2016.7378438.

Duan, R., Kong, X., Huang, M., **Varela, S.** & Ji, X. 2016. The potential effects of climate change on amphibian movement, range fragmentation and turnover in China. *PeerJ* 4: e2185. DOI: 10.7717/peerj.2185

Dunlop, J.A., Apanaskevitch, D.A., Lehmann, J., Hoffmann, R., Fusseis, F., Ehlke, M., Zachow, S. & Xiao, X. 2016. Microtomography of the Baltic amber tick *Ixodes succineus* reveals affinities with the modern Asian disease vector *Ixodes ovatus*. *BMC Evolutionary Biology* 16 (1) 203: 1–9. DOI: 10.1186/s12862-016-0777-y

Dunlop, J.A., Legg, D.A., Selden, P.A., Fet, V., Schneider, J.W. & Rößler, R. 2016. Permian scorpions from the Petrified Forest of Chemnitz, Germany. *BMC Evolutionary Biology* 16 (72): 1–16.

Dunlop, J.A., Selden, P.A. & Giribet, G. 2016. Penis morphology in a Burmese amber harvestman. *The Science of Nature* 103: 1–5. DOI: 10.1007/s00114-016-1337-4

Dunlop, J.A., Selden, P.A. & Simonetta, L. 2016. A fossil whip-scorpion (Arachnida: Thelyphonida) from the Upper Carboniferous of the Carnic Alps (Friuli, NE Italy). *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia* 122: 9–14.

Eldon, B., Riquet, F., Yearsley, J., Jollivet, D. & Broquet, T. 2016. Current hypotheses to explain genetic chaos under the sea. *Special Column Population genomics in the sea. Current zoology* 62: 551–566. DOI: 10.1093/cz/zow094

Ferrero, S., Wunder, B., Ziemann, M.A., Wälle, M. & O'Brien P.J. 2016. Carbonatitic and granitic melts produced under conditions of primary immiscibility during anatexis in the lower crust. *Earth and Planetary Science Letters* 454: 121–131.

Ferrero, S., Ziemann, M.A., Angel, R.J., O'Brien, P.J. & Wunder, B. 2016. Kumdykolite, kokchetavite and cristobalite crystallized in nanogranites from felsic granulites, Orlica-Snieznik Dome (Bohemian Massif): not an evidence for ultrahigh pressure conditions. *Contributions to Mineralogy and Petrology* 171 (3). DOI: 10.1007/s00410-015-1220-x

Finck, J., Berdan, E., Mayer, F., Ronacher, B. & Geiselhardt, S. 2016. Divergence of cuticular hydrocarons in two sympatric grasshopper species and the evolution of fatty acid synthases and elongases across insects. *Scientific Reports* 6: 33695. DOI: 10.1038/srep33695

Fortelius, M., Žliobaitė, I., Kaya, F., **Bibi, F.**, Bobe, R., Leakey, L., Leakey, M., Patterson, D., Rannikko, J. & Werdelin, L. 2016. An ecometric analysis of the fossil mammal record of the Turkana Basin. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences* 371: 20150232. DOI: 10.1098/rstb.2015.0232

Fritz, J., Tagle, R., Ashworth, L., **Schmitt, R.T.**, Hofmann, A., Luais, B., Harris, P.D., **Hoehnel, D.**, Özdemir, S., **Mohr-Westheide, T.** & Koeberl, C. 2016. Nondestructive spectroscopic and petrochemical investigations of Paleoproterozoic spherule layers from the ICDP drill core BARB5; Barberton Mountain Land, South Africa. *Meteoritics & Planetary Science* 51 (12): 2441–2458. DOI: 10.1111/maps.12736

Fröbisch, N.B. 2016. Teenage tetrapods. *Nature* 537: 311–312.

Garwood, R.J., **Dunlop, J.A.**, Selden, P.A., Spencer, A.R.T., Atwood, C.R., Vo, N.T. & Drakopoulos, M. 2016. Almost a spider: a 305-million-year-old fossil arachnid and spider origins. *Proceedings of the Royal Society B* 283: 20160125. DOI: 10.1098/rspb.2016.0125.

Gauert, C., Schannor, M., **Hecht, L.**, Radtke, M. & Reinholz, U. 2016. A Comparison of In Situ Analytical Methods for Trace Element Measurement in Gold Samples from Various South African Gold Deposits. *Geostandards and Geoanalytical Research* 40 (2): 267–289. DOI: 10.1111/j.1751-908X.2015.00362.x

Ghaderi, A., Taherpour Khalil Abad, M., Ashouri, A.R. & **Korn, D.** 2016. Permian Calcareous algae from the Khachik Formation at the Ali Bashi Mountains, NW of Iran. *Arabian Journal of Geosciences* 9 (699): 1–11. DOI: 10.1007/s12517-016-2737-7

Gignac, P.M., Kley, N.J., Clarke, J.A., Colbert, M.W., Morhardt, A.C., Cerio, D., Cost, I.N., Cox, P.G., Daza, J.D., Early, C.M., Echols, M.S., Henkelman, R.M., Herdina, A.N., Holliday, C.M., Li, Z., **Mahlow, K.**, Merchant, S., **Müller, J.**, Orsbon, C.P., Paluh, D.J., Thies, M.L., Tsai, H.P. & Witmer, L.M. 2016. Diffusible iodine-based contrast-enhanced computed tomography (diceCT): an emerging tool for rapid, high-resolution, 3-D imaging of metazoan soft tissues. *Journal of Anatomy* 228: 889–909.

Gilasian, E., **Ziegler, J.** & Parchami Araghi, M. 2016. A review of the genus *Minthodes* Brauer & Bergenstamm (Diptera: Tachinidae) in Iran, with the description of a new species. *Zootaxa* 4173 (2): 125–136. DOI: 10.11646/zootaxa.4173.2.3

Gouraud, C., **Frahner, S.**, Gamauf, A. & Mije, S. van der 2016. Review of the type series of *Pterocles exustus* Temminck, 1825 (Aves, Pteroclitiformes, Pteroclitidae) and designation of a lectotype. *Zookeys* 580: 145–152. DOI: 10.3897/zookeys.580.7892.

Günther, L., Lopez, M.D., Knörnschild, M., Reid, K., Nagy, M. & **Mayer, F.** 2016. From resource to female defence: the impact of roosting ecology on a bat’s mating strategy. *Royal Society Open Science* 3 (11): 160503 DOI: 10.1098/rsos.160503

Günther, R. & Richards, S. 2016. Description of a striking new *Mantophryne* species (Amphibia, Anura, Microhylidae) from Woodlark Island, Papua New Guinea. *Zoosystematics and Evolution* 92 (1): 111–118.

Günther, R. & Richards, S. 2016. Description of two new species of the microhylid frog. *Vertebrate Zoology* 66 (2): 157–168.

Günther, R., Richards, S. & Tjaturadi, B. 2016. A new species of the frog genus *Pseudocallulops*. *Russian Journal of Herpetology* 23 (1): 63–69.

Güntsch, A., Hyam, R., **Hagedorn, G.**, Chagnoux, S., Röpert, D., Casino, A., Droège, G., **Glöckler, F.**, Gödderz, K., Groom, Q.J., **Hoffmann, J.**, Holleman, A., Kempa, M. & Koivula, H. 2016. Actionable, Long-Term Stable and Semantic Web Compatible Identifiers for Access to Biological Collection Objects. *DATABASE-The Journal of Biological Databases and Curation*: bax003. DOI: 10.1093/database/bax003

Hamann, C., **Luther, R.**, Ebert, M., **Hecht, L.**, Deutsch, A., **Wünnemann, K.**, Schäffer, S., Osterholz, J. & Lexow, B. 2016. Correlating laser-generated melts with impact-generated melts: An integrated thermodynamic-petrologic approach. *Geophysical Research Letters* 43 (20): 10602–10610. DOI: 10.1002/2016GL071050

Hamann, C., **Stöffler, D.** & **Reimold, W.U.** 2016. Interaction of aluminum projectiles with quartz sand in impact experiments: Formation of khatyrkite (CuAl2) and reduction of SiO2 to Si. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 192: 295–317. DOI: 10.1016/j.gca.2016.07.018

Hasch, M., **Reimold, W.U.**, **Raschke, U.** & **Zaag, P.T.** 2016. Shatter cones at the Keurusselkä impact structure and their relation to local jointing. *Meteoritics & Planetary Science* 51: 1534–1551. DOI: 10.1111/maps.12676

Hipsley, C.A., **Rentinck, M.-N.**, **Rödel, M.-O.** & **Müller, J.** 2016. Ontogenetic allometry constrains cranial shape of the head-first burrowing worm lizard *Cynisca leucura* (Squamata: Amphisbaenidae). *Journal of Morphology* 277: 1159–1167.

Hirschfeld, M., Blackburn, D.C., Doherty-Bone, T.M., Gonwouo, L.N., Ghose, S. & **Rödel, M.-O.** 2016. Dramatic declines of montane frogs in a Central African biodiversity hotspot. *PLoS ONE* 11 (5): e0155129. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155129>

Huang, M., Kong, X., **Varela, S.** & Duan, R. 2016. The Niche Limitation Method (NicheLim), a new algorithm for generating virtual species to study biogeography. *Ecological Modelling* 320: 197–202.

Hudson, T. et al. [+515 authors incl. **Hoffmann, A.**] 2016. The database of the PREDICTS (Projecting Responses of Ecological Diversity In Changing Terrestrial Systems) project. *Ecology and Evolution* 7: 145–188. DOI: 10.1002/ece3.2579

Jaksch, K., Eschner, A., **von Rintelen, T.** & Haring, E. 2016. DNA analysis of molluscs from a museum wet collection: a comparison of different extraction methods. *BMC Research Notes* 9: 348.

Janssen, R., Joordens, J.C.A., Koutamanis, D.S., Puspaningrum, M.R., De Vos, J., Van Der Lubbe, J. H.J.L., Reijmer, J.J.G., **Hampe, O.** & Vonhof, H.B. 2016. Tooth enamel stable isotopes of Holocene and Pleistocene fossil fauna reveal glacial and interglacial paleoenvironments of hominins in Indonesia. *Quaternary Science Reviews* 144: 145–154.

Jessen, G.L., Lichtschlag, A., **Struck, U.** & Boetius, A. 2016. Distribution and Composition of Thiotrophic Mats in the Hypoxic Zone of the Black Sea (150–170 m Water Depth, Crimea Margin). *Frontiers in Microbiology* 7: 1011. DOI: 10.3389/fmicb.2016.01011

Kalio, E., Alho, M., Alvarez, F., Barabash, S., Dyadechkin, S., **Fernandes, V.A.**, Futaana, Y., Harri, A.-M., Haunia, T., Heilimo, J., Holmström, M., Jarvinen, R., Lue, C., Makela, J., Porjo, N., Schmidt, W., Shahab, F., Siili, T. & Wurz, P. 2016. Kinetic Modeling of the Lunar Dust-Plasma Environment. Planetary and Space Science 120: 56 – 69.

Kammerer, C.F. 2016. A new taxon of cynodont from the Tropidostoma Assemblage Zone (upper Permian) of South Africa, and the early evolution of the Cynodontia. Papers in Palaeontology 2 (3): 387 – 397. DOI: 10.1002/spp2.1046

Kammerer, C.F. 2016. Systematics of the Rubidgeinae (Therapsida: Gorgonopsia). PeerJ 4: e1608. DOI: 10.7717/peerj.1608

Kammerer, C.F., Angielczyk, K.D. & **Fröbisch, J.** 2016. Redescription of the geikiid *Pelanomodon* (Therapsida, Dicynodontia), with a reconsideration of ‘*Propelanomodon*’. Journal of Vertebrate Paleontology 36 (1): e1030408. DOI: 10.1080/02724634.2015.1030408

Kammerer, C.F., Bandyopadhyay, S. & Ray, S 2016. A new taxon of cistecephalid dicynodont from the upper Permian Kundaram Formation of India. Papers in Palaeontology 2 (4): 569 – 584. DOI: 10.1002/spp2.1055

Katoh, S., Beyene, Y., Itaya, T., Hyodo, H., Hyodo, M., Yagi, Y., Gouzu, C., WoldeGabriel, G., Hart, W.K., Ambrose, S.H., Nakaya, H., Bernor, R.L., Boisserie, J.-R., **Bibi, F.**, Saegusa, H., Sasaki, T., Sano, K., Asfaw, B. & Suwa, G. 2016. New geological and palaeontological age constraint for the gorilla–human lineage split. Nature 530: 215 – 218.

Kaya, F., Kaymakçı, N., **Bibi, F.**, Eronen, J.T., Pehlevan, C., Erkman, A.C., Langereis, C.G. & Fortelius, M. 2016. Magnetostratigraphy and paleoecology of the hominid-bearing locality C-orakyerler, Tuglu Formation (Çankırı Basin, Central Anatolia). Journal of Vertebrate Paleontology 36 (2): e1071710 DOI: 10.1080/02724634.2015.1071710

Kirchhof, S., **Mahlow, K.** & **Tillack, F.** 2016. The identity of *Stenorhabdium temporale* Werner, 1909 (Serpentes: Colubroidea). Vertebrate Zoology 66 (2): 179 – 190.

Klein, C. & **Korn, D.** 2016. Quantitative analysis of the late Famennian and early Tournaisian ammonoid stratigraphy. Newsletters on Stratigraphy 49 (1): 1 – 26. DOI: 10.1127/nos/2015/0068

Klein, N., Bussert, R., Evans, D., Salih, K., Eisawi, A.A.M., Nafi, M. & **Müller, J.** 2016. Turtle remains from the Wadi Milk Formation (Late Cretaceous) of Northern Sudan. Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments 96: 281 – 303.

Klug, C., De Baets, K. & **Korn, D.** 2016. Exploring the limits of morphospace: Ontogeny and ecology of late Viséan ammonoids from the Tafilaît, Morocco. Acta Palaeontologica Polonica 61 (1): 1 – 14. DOI: 10.4202/app.00220.2015

Klug, C., Frey, L., **Korn, D.**, Jattiot, R. & Rücklin, M. 2016. The oldest Gondwanan cephalopod mandibles (Hangenberg Black Shale, Late Devonian) and the mid-Palaeozoic rise of jaws.Palaeontology 59 (5): 611 – 629. DOI: 10.1111/pala.12248

Kocian, M. & **Schülke, M.** 2016. New species and records of *Ischnosoma* Stephens (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae) from China. Zootaxa 4105 (2): 201 – 242.

Korn, D., & Sudar, M.N. 2016. The Late Devonian and Early Carboniferous ammonoids (Cephalopoda) from Milivojeviæa Kamenjar, Dru etiaë (NW Serbia) and their stratigraphy. Bulletin of Geosciences 91: 187 – 220. DOI: 10.3140/bull.geosci.1578

Korn, D., Bartszsch, K. & Weyer, D. 2016. The last representatives of the late Famennian posttornoceratid ammonoids in Central Europe. Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie 281: 183 – 200. DOI: 10.1127/njgpa/2016/0594

Korn, D., Bockwinkel, J. & Ebbighausen, V. 2016. Middle Famennian (Late Devonian) ammonoids from the Anti-Atlas of Morocco. 3. Tornoceratids. Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie 281: 267 – 281. DOI: 10.1127/njgpa/2016/0599

Korn, D., Bockwinkel, J. & Ebbighausen, V. 2016. The late Famennian tornoceratid ammonoids in the Anti-Atlas of Morocco. Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie 281: 201 – 220. DOI: 10.1127/njgpa/2016/0595.

Korn, D., Ghaderi, A., Leda, L., **Schobben, M.** & Ashouri, A.R. 2016. The ammonoids from the Late Permian Paratirolites Limestone of Julfa (East Azerbaijan, Iran). Journal of Systematic Palaeontology 14 (10): 1 – 51. DOI: 10.1080/14772019.2015.1119211

Kouamé, N.G., Assemian, N.E., Tohé, B., Adebá, P.J., Gourène, G. & **Rödel, M.-O.** 2016. Rediscovery of the Mount Nimba Reedfrog, *Hyperolius nimbae* LAURENT, 1958, in western Ivory Coast (Anura, Hyperoliidae). Herpetozoa 29 (1 – 2): 3 – 13.

Kowitz, A., **Güldemeister, N.**, **Schmitt, R. T.**, **Reimold, W. U.**, **Wünnemann, K.** & Holzwarth, A. 2016: Revision and recalibration of existing shock classifications for quartzose rocks using low shock pressure recovery experiments (2.5-20 GPa) and meso-scale numerical modeling. Meteoritics and Planetary Science 51 (10): 1741 – 1761.

Krüger, A. & **Deckert, J.** 2016. True bugs (Hemiptera-Heteroptera) of Botswana – Bibliographical inventory and new records. Zootaxa 4114 (1): 33 – 63. DOI: 10.11646/zootaxa.4114.1.2

Kürten, B., Al-Aidaros, A.M., Kürten, S., El-Sherbiny, M.M., Devassy, R.P., **Struck, U.**, Zarokanellos, N., Jones, B.H., Hansen, T., Bruss, G. & Sommer, U. 2016. Carbon and nitrogen stable isotope ratios of pelagic zooplankton elucidate ecohydrographic features in the oligotrophic Red Sea. Progress in Oceanography 140: 69 – 90.

Lautenschlager, S., **Witzmann, F.** & Werneburg, I. 2016. Palate anatomy and morphofunctional aspects of interpterygoid vacuities in temnospondyl cranial evolution. Science of Nature 103 (79): 1 – 10. DOI: 10.1007/s00114-016-1402-z

Lemanis, R., **Korn, D.**, Zachow, S., Rybacki, E. & Hoffmann, R. 2016. The evolution and development of cephalopod chambers and their shape. PLoS ONE 11 (3): e0151404 . DOI:10.1111/fwb.12772

Liebrecht, T., Fortuny, J., Galobart, A., **Müller, J.** & Sander, M. 2016. A large multiple tooth-rowed captorhinid reptile (Amniota: Eureptilia) from the Upper Permian of Mallorca (Balearic Islands, Western Mediterranean). Journal of Vertebrate Paleontology 73 (1): e1251936.

Liedtke, H.C., Müller, H., **Rödel, M.-O.**, Menegon, M., Gonwouo, L.N., **Barej, M.F.**, Gvoždík, V., Schmitz, A., Channing, A., Nagel, P. & Loader, S.P. 2016. No ecological opportunity signal on a continental scale? Diversification and life-history evolution of African true toads (Bufonidae: Anura). Evolution 70: 1717 – 1733. DOI: 10.1111/evo.12985

Malone, S., Tulbure, M.G., Pérez-Luque, A.J., Assal, T.J., Bremer, L.L., Drucker, D.P., Hillis, V., Selmants, P., **Varela, S.** & Goulden, M.S. 2016. Drought resilience across California ecosystems: evaluating changes in carbon dynamics using satellite imagery. Ecosphere 7 (11): e01561.

Mao, C.-A., Agca, C., Mocko-Strand, J. A., Wang, J., **Ullrich-Lüter, E.**, Pan, P., Wang, S.W., Arnone, M.I., Frishman, L.J. & Klein, W. H. 2016. Substituting mouse transcription factor Pou4f2 with a sea urchin orthologue restores retinal ganglion cell development. Proceeding of the Royal Society B.10. 283: 20152978 DOI: 10.1098/rspb.2015.2978

Mayer, C., Sann, M., Donath, A., Meixner, M., Podsiadlowski, L., Peters, R. S., Petersen, M., Meusemann, K., Liere, K., Wägele, J.-W., Misof, B., Bleidorn, C., **Ohl, M.** & Niehuis, O. 2016. BaitFisher: design. Molecular Biology and Evolution 33: 1875 – 1886. DOI: 10.1093/molbev/msw056

Mbedi, S. & Grossart, H.-P. 2016. High habitat-specificity in fungal communities in oligo-mesotrophic, temperate Lake Stechlin (North-East Germany). MycoKeys 16: 17 – 44. DOI: 10.3897/mycokeys.16.9646

McCormack, C.G., Born, W., Irvine, P.J., Achterberg, E.P., Amano, T., Ardron, J., Foster, P.N., Gattuso, J.-P., Hawkins, S.-J., Hendy, E., Kissling, D.W., Lluch-Cota, S.E., Murphy, E.J., Ostle, N.E., Owens, N.J.P., Perry, R.I., Pörtner, H.O., Scholes, R.J., Schurr, F.M., Schweiger, O., Settele, J., Smith, R.K., Smith, S., Thompson, J., Tittensor, D.P., van Kleunen, M., Vivian, C., **Vohland, K.**, Warren, R., Watkinson, A.R., Widdicombe, S., Williamson, P., Woods, E., Blackstock, J.J. & Sutherland, W.J. 2016. Key impacts of climate engineering on biodiversity and ecosystems, with priorities for future research. Journal of Integrative Environmental Sciences 13 (2 – 4): 103 – 128. DOI: 10.1080/1943815X.2016.1159578

McLeod, C.L., Brandon, A.D., **Fernandes, V.A.**, Lapen, T.J., Shafer, J.T., Peslier, A.H. & Irving, A.J. 2016. Constraints on Formation and Evolution of the Lunar Crust from Feldspathic Granulitic Breccias NWA 3163 and 4881. Geochimica et Cosmochimica Acta 178: 350 – 374.

Medina, M.F., Bauer, A.M., Branch, W.R., Schmitz, A., Conradie, W., Nagy, Z.T., Hibbitts, T.J., Ernst, R., Portik, D.M., Nielsen, S.M., Colston, T.J., Kusamba, C., Behangana, M., **Rödel, M.-O.** & Greenbaum, E. 2016. Molecular phylogeny of *Panaspis* and *Afroablepharus* skinks (Squamata: Scincidae) in the savannas of sub-Saharan Africa. Molecular Phylogenetics and Evolution 100: 409 – 423.

Menke, M., Peram, P.S., Starnberger, I., Hödl, W., Jongsma, G.F.M., Blackburn, D.C., **Rödel, M.-O.**, Vences, M. & Schulz, S. 2016. Identification, synthesis and mass spectrometry of a macrolide from the African Reed Frog *Hyperolius cinnamomeoventris*. Beilstein Journal of Organic Chemistry 12: 2731 – 2738.

Mey, W. 2016. Der Schmetterlingskoffer aus Kolumbien von Arnold Schultze-Rhonhof – Strandgut der Wissenschaft am Museum für Naturkunde in Berlin (1). Entomologische Zeitschrift 126 (4): 193 – 199.

Mills, S.J., Christy, A.G. & **Schmitt, R.T.** 2016. The creation of neotypes for hydrotalcite. Mineralogical Magazine 80 (6): 1023 – 1029. DOI: 10.1180/minmag.2016.080.040

Moreau, J.-D., Gomez, B., **Coiffard, C.**, Daviero-Gomez, V., Tafforeau, P. & Néraudeau, D. 2016. *Verneda hermaphrodítica* gen. & sp.

nov.: A new flower head from the early Late Cretaceous (middle Cenomanian) of southeastern France. Taxon 65 (4): 823 – 838. DOI: 10.12705/654.9

Müller, J., **Hipsley, C.A.** & Maisano, J.A. 2016. Skull osteology of the Eocene amphisbaenian *Spathorhynchus fossorium* (Reptilia, Squamata) suggests convergent evolution and reversals of fossorial adaptations in worm lizards. Journal of Anatomy 229: 616 – 630.

Nadim, T. 2016. Data Labours: How the Sequence Databases GenBank and EMBL-Bank Make Data. Science as Culture 25 (4): 496 – 519. DOI: 10.1080/09505431.2016.1189894

Nagel, B., Gaye, B., Lahajnar, N., **Struck, U.** & Emeis, K.-C. 2016. Effects of current regimes and oxygenation on particulate matter preservation on the Namibian shelf: insights from amino acid biogeochemistry. Marine Chemistry 186: 121 – 132.

Nemesio, P., Silva, D., Nabout, J.C. & **Varela, S.** 2016. Effects of climate change and habitat loss on a forest-dependent bee species in a tropical fragmented landscape. Insect Conservation and Diversity 9 (2): 149 – 160.

Nguyen, L., Paul, C., Mamonekene, V., **Bartsch, P.**, Tiedemann, R. & Kirschbaum, F. 2016. Reproduction and development in some species of the weakly electric genus *Campylomormyrus* (Mormyridae, Teleostei). Environmental Biology of Fishes 100: 49 – 68. DOI: 10.1007/s10641-016-0554-1

Nkrumah, E.E., Vallo, P., Klose, S.M., **Ripperger, S.P.**, Badu, E.K., Drosten, C., Kalko, E.K.V., Tschapka, M. & Oppong, S.K. 2016. Home range of Noacks round-leaf bat (*Hipposideros aff. ruber*) in an agricultural landscape of central Ghana. Acta Chiropterologica. 18 (1): 239 – 247. DOI: 10.3161/15081109ACC2016.18.1.014

Nkrumah, E.E., Vallo, P., Klose, S.M., **Ripperger, S.P.**, Badu, E.K., Gloza-Rausch, F., Drosten, C., Kalko, E.K.V., Tschapka, M. & Oppong, S.K. 2016. Foraging Behavior and Habitat Selection of Noacks Round-Leaf Bat (*Hipposideros aff. ruber*) and Conservation Implications. Tropical Conservation Science 9 (4): 1 – 11. DOI: 10.1177/1940082916680428

Och, L.M, Cremonese, L., Shields-Zhou, G.A., Poulton, S.W., **Struck, U.**, Ling, H., Li, D., Chen, X., Manning, C., Thirlwall, M., Strauss, H. & Zhu, M. 2016. Palaeoceanographic controls on spatial redox distribution over the Yangtze Platform during the Ediacaran–Cambrian transition. Sedimentology 63 (2): 378 – 410.

Ohl, M. 2016. Horst Aspöck, encyclopedist and entomologist extraordinaire – a personal appreciation. Zookeys 555: 137 – 151. DOI: 10.3897/zookeys.555.7410

Peters, M.K., Hemp, A., Appelhans, T., Behler, C., Classen, A., Detsch, F., Ensslin, A., Fergger, S.W., Frederiksen, S.B., Gebert, F., Haas, M., Helbis-Bonitz, M., Hemp, C., Kindeketa, W.J., Mwangomo, E., Ngereza, C., Otte, I., Röder, J., Rutten, G., Schellenberger Costa, D., Tardanico, J., Zancolli, G., **Deckert, J.**, Eardley, C.D., Peters, R.S., **Rödel, M.-O.**, Schleuning, M., Ssymank, A., Kakengi, V., Zhang, J., Böhning-Gaese, K., Brandi, K., Kalko, E.K.V., Kleyer, M., Nauss, T., Tschapka, M., Fischer, M. & Steffan-Dewenter, I. 2016. Predictors of elevational biodiversity gradients change from single taxa to the multi-taxa community level. Nature Communications 7: 13736. DOI: 10.1038/ncomms13736

Pimiento, C., McFadden, B. Clemmens, C., **Varela, S.**, Velez-Juarbe, J., Jaramillo, C. & Silliman, B. 2016. Geographic distribution

patterns of *Carcharocles megalodon* over time reveal clues about mechanisms of extinction. Journal of Biogeography 43 (8): 1645–1655. DOI: 10.1111/jbi.12754

Poynton, J.C., Loader, S.P., Conradie, W., **Rödel, M.-O.** & Liedtke, H.C. 2016. Designation and description of a neotype of *Sclerophrys maculata*. Zootaxa 4098 (1): 73–94.

Reimold, W. U., Becker, H. & **Wünnemann, K.** 2016. Supplement, Meteoritics & Planetary Science 51 (11): 4–6.

Reimold, W. U., **Hoffmann, M.**, Hauser, N., **Schmitt, R.T.**, **Zaag, P.T.** & **Mohr-Westheide, T.** 2016. A geochemical contribution to the discussion about the genesis of impact-related pseudotachylitic breccias: Studies of PTB in the Otavi and Kudu quarries of the Vredefort Dome support the “In Situ Formation” hypothesis. South African Journal of Geology 119 (3): 453–472. DOI: 10.2113/gssaig.119.3.453

Renaudie, J. 2016. Quantifying the Cenozoic marine diatom deposition history: links to the C and Si cycles. Biogeosciences 13 (21): 6003–6014. DOI: 10.5194/bg-13-6003-2016

Renaudie, J. & **Lazarus, D.** 2016. New species of Neogene radiolarians from the Southern Ocean—part IV. Journal of Micropalaeontology 35 (1): 26–53.

Reneé González-Guzmán, R., Weber, B., Manjarrez-Juárez, R., Cisneros de León, A., **Hecht, L.** & Herguera-García, J.C. 2016. Provenance, age constraints and metamorphism of Ediacaran metasedimentary rocks from the El Triunfo Complex (SE Chiapas, México): evidence for Rodinia breakup and Iapetus active margin. International Geology Review 58 (16): 2065–2091. DOI: 10.1038/531173c

Reuter, K., **Timppe, M.** & Nesshöver, C. 2016. Disciplinary balance: How to engage social scientists in IPBES. Nature 531: 173–173. DOI: 10.1038/531173c.

Ripperger, S.P., Josic, D., Hierold, M., Koelpin, A., Weigel, R., Hartmann, M., Page, R. & **Mayer, F.** 2016. Automated proximity sensing in small vertebrates: design of miniaturized sensor nodes and first field tests in bats. Ecology and Evolution 6 (7): 2179–2189 DOI: 10.1111/1365-2435.12758

Rix, L., de Goeij, J.M., van Oevelen, D., **Struck, U.**, Al-Horani, A.L., Wild, C. & Naumann, M.S. 2016. Differential recycling of coral and algal dissolved organic matter via the sponge loop. Functional Ecology 31 (3): 778–789. DOI: 10.1111/1365-2435.12758

Rix, L., Naumann, M.S., Mueller, C.E., de Goeij, J.M., **Struck, U.**, Middelburg, J.J., Al-Horani, F., Wild, C. & van Oevelen, D. 2016. Coral mucus fuels the sponge loop in warm- and cold-water coral reef ecosystems. Nature Scientific Reports 6: 18715. DOI: 10.1371/journal.pone.0151404

Rodrigues, F., **Varela, S.** & Diniz-Filho, J.A.F. 2016. Niche shifts cause an underestimation of the invasion risk of *Trachemys scripta elegans* in Asia, Latin America and Europe. Freshwater biology 61 (7): 1119–1127. DOI: 10.7818/ECOS 2016. 25-1.17

Rolf, T., Zhu, M.-H., **Wünnemann, K.** & Werner, S.C. 2015. The role of impact bombardment history in lunar evolution. Icarus 286: 138–152. DOI: 10.1111/ede.12205

Romano, M. 2016. Crouching theropod at the seaside. Matching footprints with metatarsal impressions and theropod authopods: a morphometric approach. Geological Magazine 154(6): 946–962. DOI: https://doi.org/10.1017/S0016756816000546

Romano, M. 2016. “Per tremoto o per sostegno manco”: The Geology of Dante Alighieri’s Inferno. Italian Journal of Geosciences 135: 95–108. DOI: 10.3301/IJG.2015.01.

Romano, M. 2016. Furling the flags in evolution. Evolution & Development 18 (5–6): 283–284. DOI: 10.1017/S0016756816000546

Romano, M. 2016. The theory of the Earth of the Barnabite cleric Ermenegildo Pini: a mostly unknown Italian catastrophist. Historical Biology 29 (4): 519–538 DOI: 10.1080/08912963.2016.1208192

Romano, M., Cifelli, R. & Vai G. 2016. The first geological map: an Italian legacy. Italian Journal of Geosciences 135: 261–267.

Romano, M., Citton, P. & Nicosia, U. 2016. Corroborating trackmaker identification through footprint functional analysis: the case study of *Ichniotherium* and *Dimetropus*. Lethaia 49 (1): 102–116 DOI: 10.111/let.12136

Romano, M., Console, F., Pantaloni, M. & **Fröbisch, J.** 2016. One hundred years of continental drift: the early Italian reaction to Wegener’s ‘visionary’ theory. Historical Biology 29 (2): 266–287. DOI: 10.1080/08912963.2016.1156677

Salih, K.A.O., Evans, D.C., Bussert, R., Klein, N., Nafi, M. & **Müller, J.** 2016. First record of *Hyposaurus* (Dyrosauridae, Crocodyliformes) from the Upper Cretaceous Shendi Formation of Sudan. Journal of Vertebrate Paleontology 36 (1): e1115408. DOI: 10.1080/02724634.2016.1115408.

Sandberger-Loua, L., Doumbia, J. & **Rödel, M.-O.** 2016. Conserving the unique to save the diverse – Identifying key environmental determinants for the persistence of the viviparous Nimba toad in a West African World Heritage Site. Biological Conservation 198: 15–21. DOI: 10.1007/s00114-016-1377-9

Sandberger-Loua, L., Feldhaar, H., Jehle, R. & **Rödel, M.-O.** 2016. Multiple paternity in a viviparous toad with internal fertilisation. The Science of Nature 103 (51): 6. DOI: 10.1038/srep38490

Santos, P.S.C., Courtiol, A., Heidel, A.J., Höner, O.P, Heckmann, I., Nagy, M., **Mayer, F.**, Platzer, M., Voigt, C.C. & Sommer, S. 2016. MHC-dependent mate choice is linked to a trace-amine-associated receptor gene in a mammal. Scientific Reports 6: 38490.

Schiebel, R., Schönfeld, J. & **Struck, U.** 2016. Memorial to Alexander Volker Altenbach (1953–2015). Journal of Foraminiferal Research 46: 4–6.

Schmid, T., Jungnickel, R., **Neuhaus, B.**, Riedel, J., Kneipp, J. & **Lüter, C.** 2016. Raman spectroscopy as a tool for the collection management of microscope slides. Zoologischer Anzeiger 265: 178–190.

Schobben, M., Ullmann, C.V., **Leda, L.**, **Korn, D.**, **Struck, U.**, **Reimold, W.U.**, Ghaderi, A., Algeo, T.J. & Korte, C. 2016. Discerning primary versus diagenetic signals in carbonate carbon and oxygen isotope records: An example from the Permian–Triassic boundary of Iran. Chemical Geology 422: 94–107.

Schott, R.K., **Müller, J.**, Yang, C.G.Y., Bhattacharyya, N., Chan, N., Xu, M., Morrow, J.M., Ghenua, A.H., Loew, E.R., Tropepe, V. & Chang, B.S.W. 2016. Evolutionary transformation of rod photoreceptors in the all-cone retina of a diurnal garter snake. Proceedings of the National Academy of Sciences 113: 356–361. DOI: 10.1111/maps.12593

Schultze, D.S., Jourdan, F., **Hecht, L.**, **Reimold, W.U.** & **Schmitt, R.T.** 2016. Tenoumer impact crater, Mauretania: Impact melt genesis from a lithologically diverse target. Meteoritics & Planetary Science 51 (2): 323–350.

Schwarz, W.H., Trieloff, W.H., Bollinger, K., Gantert, N., **Fernandes, V.A.**, Meyer, H.-P., Povenmire, H., Storz, D., Jessberger, E.K. & Koeberl, C. 2016. Coeval ages of Australasian, Central American and Western Canadian tektites reveal multiple impacts 790 ka ago. Geochimica et Cosmochimica Acta 178: 307–319. DOI: 10.1080/14772019.2015.1018969

Selden, P.A., **Dunlop, J.A.** & Garwood, R.J. 2016. Carboniferous araneomorph spiders reinterpreted as long-bodied harvestmen. Journal of Systematic Palaeontology 14: 127–137. DOI: 10.1016/j.quaint.2015.10.120

Selden, P.A., **Dunlop, J.A.**, Giribet, G., Zhang, W. & Ren, D. 2016. The oldest armoured harvestman (Arachnida: Opiliones: Laniatores), from Upper Cretaceous Myanmar amber. Cretaceous Research 65: 206–212.

Semprebon, G.M. Rivals, F., **Fahlke, J.M.**, Sanders, W.J., Lister, A.M. & Göhlich, U.B. 2016. Dietary reconstruction of pygmy mammoths from Santa Rosa Island of California. Quaternary International 406, Part B: 123–136.

Serri, S. & **Frisch, J.** 2016. Species diversity, chorology, and biogeography of the Steninae MacLeay, 1825 of Iran, with comparative notes on *Scopaeus* Erichson, 1839 (Coleoptera, Staphylinidae). Deutsche Entomologische Zeitschrift 63 (1): 17–44.

Serri, S. & **Frisch, J.** 2016. The Steninae MacLeay, 1825 of Iran (Coleoptera: Staphylinidae) of Iran: identification key, checklist of species and a new synonymy. Zootaxa 4168 (3): 453–480.

Serri, S., **Frisch, J.** & **von Rintelen, T.** 2016. Genetic variability of two ecomorphological forms of *Stenus* Latreille, 1797 in Iran, with notes on the infrageneric classification of the genus (Coleoptera, Staphylinidae, Steninae). ZooKeys 626: 67–86. DOI: 10.1080/21658005.2016.1174504

Sobral, G., Sookias, R.B., Bhullar, B.A.S., Smith, R., Butler, R.J. & **Müller, J.** 2016. New information on the braincase and inner ear of Euparkeria capensis Broom: implications for diapsid and archosaur evolution. Royal Society Open Science 3 (7): 160072. DOI: 10.4202/app.00221.2015

Spindler, F., Falconnet, J. & **Fröbisch, J.** 2016. *Callibrachion* and *Datheosaurus*, two historical and previously mistaken basal caseasaurian synapsids from Europe. Acta Palaeontologica Polonica 61 (3): 597–616.

Stewart Grant, W., Árnason, E. & **Eldon, B.** 2016. New DNA coalescent models and old population genetics software. ICES Journal of Marine Science 73 (9): 2178–2180. DOI: 10.1093/icesjms/fsw076

Tamborini, M. 2016. “If the Americans Can Do It, So Can We”: How Dinosaur Bones Shaped German Paleontology”. History of Science 54 (3): 225–256. DOI:10.1007/s00114-016-1401-0

ten Hagen, L., Rodríguez, A., Menke, N., Göcking, C., Bisping, M., **Frommolt, K.-H.**, Ziegler, T., Bonkowski, M. & Vences, M. 2016. Vocalizations in juvenile anurans: common spadefoot toads (*Pelobates fuscus*) regularly emit calls before sexual maturity. The Science of Nature 103: 75. DOI: 10.7818/ECOS.2016.25-3.23

Vences, M., Lyra, M.L., Kueneman, J.G., Bletz, M.C., Archer, H.M., Canitz, J., Handreck, S., Randrianiaina, R.-D., **Struck, U.**, Bhujii, S., Jarek, M., Geffers, R., McKenzie, V.J., Tebbe, C.C., Haddad, C.F.B. & Glos, J. 2016. Gut bacterial communities across tadpole ecomorphs in two diverse tropical anuran faunas. The Science of Nature 103 (3-4): 1–14. DOI: 10.1016/j.jafrearsci.2015.10.011

Verrière, A., **Brocklehurst, N.** & **Fröbisch, J.** 2016. Assessing the completeness of the fossil record: comparison of different methods applied to parareptilian tetrapods (Vertebrata: Sauropsida). Paleobiology 42 (4): 680–695.

Viglietti, P.A., Smith, R.M.H., Angielczyk, K.D., **Kammerer, C.F.**, **Fröbisch, J.** & Rubidge, B.S. 2016. The *Daptocephalus* Assemblage Zone (Lopingian), South Africa: A proposed biostratigraphy based on a new compilation of stratigraphic ranges. Journal of African Earth Sciences 113: 153–164.

Vogel, C. & **Bauche, M.** 2016. Mobile Objekte. Einleitung. Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 39/4, Special Issue: Mobile Objekte: 299–310. DOI: 10.5852/ejt 2016. 256

Voss, M., Berning, B. & Reiter, E. 2016. A taxonomic and morphological re-evaluation of “*Halitherium*” *cristolii* Fitzinger, 1842 (Mammalia, Sirenia) from the late Oligocene of Austria, with the description of a new genus. European Journal of Taxonomy 256: 1–32. DOI: 10.1130/G38347.1

Wiese, R., **Renaudie, J.** & **Lazarus, D.B.** 2016. Testing the accuracy of genus-level data to predict species diversity in Cenozoic marine diatoms. Geology 44 (12): 1051–1052.

Witzmann, F. 2016. CO2-metabolism in early tetrapods revisited: inferences from osteological correlates of gills, skin and lung ventilation in the fossil record. Lethaia 49 (4): 492–506. DOI: 10.1111/let.12161

Witzmann, F., **Hampe, O.**, Rothschild, B.M., Joger, U., Kosma, R., **Schwarz, D.** & Asbach, P. 2016. Subchondral cysts at synovial vertebral joints as analogies of Schmorl’s nodes in a sauropod dinosaur from Niger. Journal of Vertebrate Paleontology 36 (2): e1080719, 1–11

Witzmann, F., Sachs, S. & Nyhuis, C. J. 2016. A new species of *Cyclotosaurus* (Stereospondyli, Capitosauria) from the Late Triassic of Bielefeld, NW Germany, and the intrarelationships of the genus. Fossil Record 19: 83-100. DOI: 10.5194/fr-19-83-2016.

Wünnemann, K., Zhu, M.H. & **Stöffler, D.** 2016. Impacts into Quartz Sand: Crater Formation, Shock Metamorphism, and Ejecta Distribution in Laboratory Experiments and Numerical Models. Meteoritics & Planetary Sciences 51 (10): 1762–1794. DOI: 10.3897/mycokeys.16.9646

Wurzbacher, C., Warthmann, N., Boure, E., Attermeyer, K., Allgaer, M., Powell, J.R., Detering, H., **Mbedi, S.** & Grossart, H.-P. 2016. High habitat-specificity in fungal communities in oligo-mesotrophic, temperate Lake Stechlin (North-East Germany). MycoKeys 16: 28

Zaag, P.T., **Reimold, W.U.** & **Hipsley, C.A.** 2016. Microcomputed tomography and shock microdeformation studies on shatter cones. Meteoritics & Planetary Science 51: 1435–1459. DOI: 10.1017/pab 2016. 26

Aufsätze in begutachteten,
aber nicht ISI-gelisteten Zeitschriften
Articles in peer-reviewed journals
(not ISI-listed)

Bartel, C., **Dunlop, J.A.** & Bird, T. 2016. The second camel spider (Arachnida, Solifugae) from Burmese amber. *Arachnology* 17: 161 – 164.

Cardani, M. & **Tamborini, M.** 2016. Data-Phenomena? *Quid Juris. Zeitschrift für philosophische Forschung* 70 (4): 527 – 549

Dittrich, C., Drakulić, S., Schellenberg, M., Thein, J. & **Rödel, M.- O.** 2016. Die Gelbbauchunke im fränkischen Steigerwald – Unterschiedliche Entwicklungsstrategien in zwei verschiedenen Lebensräumen. *Feldherpetologisches Magazin* 6: 5.

Dunlop, J.A. 2016. The fossil spider genus *Eustaloides* Petrunkevitch, 1942 replaces the preoccupied *Graea* Thorell, 1869 (Araneae: Araneidae). *Arachnology* 17: 120. DOI: 10.13156/arac.2006.17.2.120.

Egloff, W., Agosti, D., Patterson, D., **Hoffmann, A.,** Mietchen, D., Kishor, P. & Penev, L. 2016. Data Policy Recommendations for Biodiversity Data. EU BON Project Report. Research Ideas and Outcomes 2: e8458. DOI: 10.3897/rio.2.e8458

Fabbi, S., Citton, P., **Romano, M.** & Cipriani, A. 2016. Detrital events within pelagic deposits of the Umbria-Marche Basin (Northern Apennines, Italy): further evidence of Early Cretaceous tectonics. *Journal of Mediterranean Earth Sciences* 8: 39 – 52. DOI: 10.3304/JMES2016.003

Faber, A., Herold, Y. & Maaß, V. 2016. Führungen für Menschen mit Demenz am Museum für Naturkunde Berlin. *Standbein Spielbein. Museumspädagogik* aktuell 107: 4.

Fahlke, J.M. & Autenrieth, M. 2016. Photogrammetry vs. micro-CT scanning for 3D surface generation of a typical vertebrate fossil – a case study. *Journal of Paleontological Techniques* 14: 1 – 18.

Frisch, J. 2016. On the Scopaeina Mulsant & Rey of Australasia (Staphylinidae, Paederinae): type revisions and new biogeographic data. *Soil Organisms* 88 (1): 55 – 88.

Frisch, J. & Sörensson, M. 2016. *Zoosetha incisa* Assing, 1998 (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae), a new rove beetle for the fauna of Germany and Sweden. *Soil Organisms* 88 (3): 6.

Gilasian, E., **Ziegler, J.** & Parchami Araghi, M. 2016. Interim report on the project to study the tachinid fauna of Khuzestan, Iran. *The Tachinid Times* 29: 11 – 12.

Gutsche, A. & McCranie, J.R. 2016. Johann Georg Wagler and the „Natürliches System der Amphibien“. *Bibliotheca Herpetologica* 12 (1-2): 41 – 49.

Hackethal, S. & Tillack, F. 2016. Im Auftrag Preußens: Friedrich Sellow in Brasilien (1814 –1831). *Mertensiella* 23: 64 – 79.

Hagedorn, G., Wisskirchen, R., Schmitz, U., May, R., Hand, R., Plank, A. & von Mering, S. 2016. Frei verfügbare Online-Bestimmungsschlüssel (offene-naturfuehrer.de). *Pulsatilla* 11: 27 – 30.

Head, J.J., **Mahlow, K.** & **Müller, J.** 2016. Fossil calibration dates for molecular phylogenetic analysis of snakes 2: Caenophidia, Colubroidea, Elapoidea, Colubridae. *Palaeontologica Electronica* 19.2.2FC: 1 – 21.

Heinrich, W.-D., Kossler, A. & Raufuss, I. 2016. Skelettreste vom Eurasischen Biber (*Castor fiber*; Mammalia, Rodentia: Castoridae) aus eemzeitlichen Seesedimenten von Jänschwalde bei Cottbus (Niederlausitz, Brandenburg). *Brandenburgische Geowissenschaftliche Beiträge* 22 (2): 159 – 173.

Hermannstädter, A., Quaisser, C. & Vogel, J. 2016. The Integrated Research Museum: Cutting-Edge Collections-Based Resarch Meets Innovative Public Engagement. *Jahrbuch für Europäische Wissenschaftskultur* 8 (2013-2015): 16.

Hierold, M., Hartmann, M., **Ripperger, S.P.,** Mayer, F., Heuberger, A., Weigel, R. & Koelpin, A. 2009. Low-weight Wireless Sensor Node for Animal Encounter Detection and Dual-band Localization. *Proceedings of the IEEE Topical Conference on Wireless Sensors and Sensor Networks (WiSNet)*: 21 – 23. DOI: 10.1109/WISNET2016.7444311

Hilgers, L., Grau, J.H., Pfaender, J. & **von Rintelen, T.** 2016. The complete mitochondrial genome of the viviparous freshwater snail *Tylomelania sarasinorum* (Caenogastropoda: Cerithioidea). *Mitochondrial DNA Part B: Resources* 1 (1): 330 – 331. DOI: 10.1080/23802359.2016.1172046

Isaa, A., Ghaderi, A., Ashouri, A.R. & **Korn, D.** 2016. Late Permian – Early Triassic conodonts of the Zal section at the northwest of Iran. *Stratigraphy and Sedimentology Researches* 32: 55 – 74.

Kammerer, C.F. 2016. Two unrecognized burnetiamorph specimens from historical Karoo collections. *Palaeontologia Africana* 50: 64 – 75.

Knaust, D. & **Neumann, C.** 2016. Asteriacites von Schlotheim, 1820 – the oldest valid ichnogenus name – and other asterozoan- produced trace fossils. *Earth-Science Reviews* 157: 111 – 120. DOI: 10.1016/j.earscirev.2016.04.003

Konan, J.C.B.Y.N., Kouamé, N.G., Kouamé, A.M., Adepo-Gourène, A.B. & **Rödel, M.-O.** 2016. Feeding habits of two sympatric rocket frogs (genus *Ptychadena*) in a forest remnant of southern-central Ivory Coast, West Africa. *Entomology, Ornithology and Herpetology* 5 (176): 4. DOI: 10.4172/2161-0983.1000176

Konan, J.C.B.Y.N., Kouamé, N.G., Kouamé, A.M., Adepo-Gourène, A.B. & **Rödel, M.-O.** 2016. New data from *Morerella cyanophthalma* (Anura: Hyperoliidae) in Azagny National Park, southern-central Ivory Coast. *Herpetology Notes* 9: 59 – 65.

Koureas, D., Arvanitidis, C., Belbin, L., Berendsohn, W.G., Damgaard, C., Groom, Q.J., Güntsch, A., **Hagedorn, G.,** Hardisty, A., Hobern, D., Marcer, A., **Mietchen, D.,** Morse, D.R., Obst, M. & Penev, L. 2016. Community engagement: The ‘last mile’ challenge for European research e-infrastructures. *Research Ideas and Outcomes* 2: e9933. DOI: 10.3897/rio.2.e9933

Lozada, P. W., **Deckert, J. & Schönefeld, P.** 2016. Type material of Cicadellinae (Hemiptera: Cicadellidae) of the Museum für Naturkunde, Humboldt-Universität zu Berlin, Germany. *Revista peruana de biología* 23 (3): 7.

McCranie, J.R. & **Gutsche, A.** 2016. The herpetofauna of islands in the Golfo de Fonseca and adjacent waters, Honduras. *Mesoamerican Herpetology* 3: 842 – 899.

Mey, W. 2016. A case study on the Trichoptera fauna of springs in the escarpment mountains of southern Africa (Insecta, Trichoptera). *Zoosymposia* 10: 301 – 311.

Mey, W. 2016. A taxonomic and faunistic study of the Cossidae of southwestern Africa (Lepidoptera: Cossidea). *Annals of the Ditsong National Museum of Natural History* 6: 146 – 198.

Mey, W. 2016. Ein alter Nachweis von *Herrichia excelsella* Staudinger, 1871 (Lepidoptera, Oecophoridae) in Thüringen und Festlegung eines Lectotypus. *Entomologische Nachrichten und Berichte* 60 (4): 237.

Mey, W. & Rutjan, E. 2016. *Catapterix tianshanica* sp. n. – the second species of the genus from the Palaearctic Region (Lepidoptera, Acanthopteroctetidae). *Nota lepidopterologica* 39 (2): 145 – 150. DOI: 10.3897/nl.39.9882

Miether, S.T. & **Dunlop, J.A.** 2016. Lateral eye evolution in the arachnids. *Arachnology* 17: 103 – 119.

Mohr, J., Koch von Helversen, C., van Schaik, J., **Mayer, F., Ripperger, S.P.,** Josic, D. & Strätz, C. 2016. Eine neue Fledermausart für Bayern – die Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe* Helversen & Heller 2001). *Nyctalus* 18 (3 – 4): 346 – 354.

Monasterio, C., Álvarez, P., Trape, J.-F. & **Rödel, M.-O.** 2016. The herpetofauna of the Dindefelo Natural Community Reserve, Senegal. *Herpetology Notes* 9: 1 – 6.

Nadim, T. 2016. Blind regards: Troubling data and their sentinels. *Big Data & Society* 3 (2): 1 – 6. DOI: 10.1177/2053951716666301

Neumann, C. 2016. Behavioural thermoregulation in the Common Swift during flight. *British Birds* 109: 286 – 292.

Ohl, M. 2016. Anton Handlirsch und die Hymenopteren. *Entomologica Austriaca* 23: 163 – 183.

Park, K.T. & **Mey, W.** 2016. A review of the genus *Lecithocera* Herrich-Schäffer, 1853 in the Philippines, with descriptions of seven new species (Lepidoptera: Lecithoceridae). *SHILAP Revista de Lepidopterología* 44 (174): 339 – 352.

Reisz, R.R., Haridy, Y. & **Müller, J.** 2016. *Euconcordia* nom. nov., a replacement name for the captorhinid eureptile *Concordia* Müller and Reisz, 2005 (non Kingsley, 1880), with new data on its dentition. *Vertebrate Anatomy Morphology Palaeontology* 3: 1 – 6.

Rodríguez-Sánchez, F., Pérez-Luque, A.J. Bartomeus, I. & **Varela, S.** 2016. Ecoinformática: nuevo grupo de trabajo de la Asociación Española de Ecología Terrestre. *Ecosistemas* 25 (2): 119. DOI: 10.7818/ECOS 2016. 25-2.11

Rodríguez-Sánchez, F., Pérez-Luque, A.J. Bartomeus, I. & **Varela, S.** 2016. Ciencia reproducible: qué, por qué, cómo. *Ecosistemas* 25 (2): 83 – 92.

Romano, M. & Fröbisch J. 2016. Does a Cadillac Engine Need a Biological and Phylogenetic Explanation? *International Journal of Earth Science and Geophysics* 2 (9).

Romano, M., Manni, R. & Nicosia, U. 2016. Phylogenetic analysis of cyrtocrinid crinoids and its influence on traditional classifications. *Journal of Mediterranean Earth Sciences* 8: 1 – 21. DOI: 10.3304/JMES.2016.001

Runnel, V., **Wetzel, F.,** T., Groom, Q.J., Koch, W., Peer, I., Valland, N., Panteri, E. & Koljalg, U. 2016. Summary report and strategy recommendations for EU citizen science gateway for biodiversity data. *Research Ideas and Outcomes*. 2: e11563. DOI: 10.3897/rio.2.e11563

Russell, J.M. et al. (+36 authors incl. **von Rintelen, T.**) 2016. The Towuti Drilling Project: paleoenvironments, biological evolution, and geomicrobiology of a tropical Pacific lake. *Scientific Drilling* 21: 29 – 40.

Schobben, M., Stebbins, A., Ghaderi, A., Strauss, H., **Korn, D.** & Kortee, C. 2016. Eutrophication, microbial-sulfate reduction and mass extinctions. *International Journal of Environmental Studies* 73 (6): 887 – 904. DOI: 10.1080/19420889.2015.1115162

Seyyedi Sahebari, F., Khaghaninia, S., **Ziegler, J.,** Gilasian, E. & Talebi, A.A. 2016. On the fauna of the subfamily Phasiinae (Diptera: Tachinidae) in northwestern Iran. *Zoology and Ecology* 26 (3): 181 – 190. DOI: 10.1098/rsos.160072

Storksdieck, M., Shirk, J., Cappadonna, J., Domroese, M., **Göbel, C.,** Haklay, M., Miller-Rushing, A., Roeteman, P., Sbrocchi, C. & **Vohland, K.** 2016. Associations for citizen science. regional knowledge, global collaboration. *Citizen Science: Theory and Practice* 1 (2):10. DOI: http://doi.org/10.5334/cstp.55

Tamborini, M. 2016. „Nur eine bloße Anhäufung von gewonnenen Tatsachen“: Erste Versuche eine quantitative Paläontologie zu begründen. *Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte* 32: 191 – 207

Uhlig, M. 2016. Revision of the *Erichsonius* (*Sectophilonthus*) *hiekei* species group (Coleoptera, Staphylinidae, Staphylininae). *Entomologische Blätter und Coleoptera* 112 (1): 393 – 405.

Uhlig, M. & Watanabe, Y.2017.A new rove beetle species (Coleoptera, Staphylinidae) of China: *Erichsonius* (*Sectophilonthus*) *luoi* sp. nov. *Elytra, New Series* 6 (1): 141 – 147.

Uhlig, M. & Wendt, H. 2016. In memoriam Dr. rer. nat. Fritz Hieke (3.11.1930 – 12.8.2015). *Entomologische Blätter und Coleoptera* 112 (1): 1 – 9.

Varela, S. 2016. Cómo sacarle el máximo partido a tus datos: “R for Data Science”, de Garrett Grolemond y Hadley Wickham. *Ecosistemas* 25 (3): 163. DOI: 10.7818/ECOS.2016.25-1.19

Varela, S., Andivia, E., Bravo, R., Briega, A., Calatayud, J., Cicuendez López-Ocaña, V., Cruz-Alonso, V., Espigares, T., Fernández-Pérez, L., Gómez Sal, A., Martínez de la Baroja, L., Madrigal, J., Marques, L., Marvá Ruiz, M., Molina, R. & Pataro, L. 2016. Estudio, gestión, conservación y restauración de ecosistemas ante el cambio global: 1º Jornadas FORECO en la Universidad de Alcalá. *Ecosistemas* 25 (1): 115.

Vohland, K., Häuser, C.L., Regan, E., **Hoffmann, A. & Wetzel, F.T.** 2016. 2nd EU BON Stakeholder Roundtable (Berlin, Germany): How can a European biodiversity network support citizen science? *Research Ideas and Outcomes* 2: e8616.0.10.3897/rio.2.e8616

Vohland, K., Hoffmann, A., Underwood, E., Weatherdon, L., Bonet, F.J., **Häuser, C.L. & Wetzel, F.T.** 2016. 3rd EU BON Stakeholder Roundtable (Granada, Spain): Biodiversity data workflow from data mobilization to practice. *Research Ideas and Outcomes* 2: e8622.0.10.3897/rio.2.e8622

Vshivkova, T., Flint, O., Ito, T., Ivanov, V., Holzenthal, R., Melnitsky, S., **Mey, W.**, Nozaki, T., Min, Wo oh, Drozdov, K., Tojo, K., Saito, R. & Tori, T. 2016. The list of caddisflies collected in South Primorye during the symposium and post-symposium excursions of the XIV International Symposium on Trichoptera (5 and 8 – 13 July 2012). Zoosymposia 10: 64 – 84.

Wang, D., Hong-Fei, L., **Struck, U.**, Su-Ping, Y.,Da, L., Wei W. & Guang-Yi W. 2016. Organic carbon isotope stratigraphy of Huitong section during the early Cambrian in Hunan Province. Geological Journal of China Universities 2: 274 – 288.

Wetzel F.T., Hoffmann, A., Häuser, C.L. & Vohland, K. 2016. 1st EU BON Stakeholder Roundtable (Brussels, Belgium): Biodiversity and Requirements for Policy. Research Ideas and Outcomes 2: e8600.0.10.3897/rio.2.e8600

Monografien

Monographs

Breitkreuz, L. C., **Ohl, M.** & Engel, M. S. 2016. A review of the New Caledonian *Arpactophilus* (Hymenoptera: Crabronidae). Zootaxa 4063: 1 – 66. DOI: 10.11646/zootaxa.4063.1.1.

Krüger, A. & **Deckert, J.** 2016. True bugs (Hemiptera-Heteroptera) of Botswana – Bibliographical inventory and new records. Zootaxa 4114 (1): 30. DOI: 10.11646/zootaxa.4114.1.2

McCranie, J.R. & **Gutsche, A.** 2016. The herpetofauna of islands in the Golfo de Fonseca and adjacent waters, Honduras. Mesoamerican Herpetology 3: 842 – 899.

Serri, S. & **Frisch, J.** 2016. The Steninae MacLeay, 1825 of Iran (Coleoptera: Staphylinidae) of Iran: identification key, checklist of species and a new synonymy. Zootaxa 4168 (3): 453 – 480.

Sammelwerke –

Herausgeberschaften und Einzelbeiträge

Edited books, proceedings or Festschriften – editorship and contributions

Barthod, C., Flörke, M., Franck, U., **Häuser, C.L.**, Hills, C., Kirilenko, A., Kock, R., Kusch, S., Matschullat, J., Persson, L., Plesnik, J., Tronczynski, J., Urge-Vorsatz, D., Zdruli, P. (Coordinating Lead Authors); Armiento, G., Ashakeeva, G., Bell, S., Bernauer, T., Diolaiuti, G.A., Dronin, N., Evrard, O., Gómez, J.A., Gorobets, A., rasso, M., Guérin, L., Idrisova, A., Jeftic, L., Klasinc, L., Loeschel, A., Loewe, C., Makarova, A., Mangalagiu, D., Mzavanadze, N., Nicholas, K., Perelet, R., Roe, J., Padoa Schioppa, E., Senese, A., Sobek, A., Steinbacher, M., Stoyanova, N., Telenius, A., Vihervaara, P., **Wetzel, F.T.** & Zimmermann, F. (Lead Authors) 2016. Environmental Status and Trends Biodiversity and Ecosystems. In: UNEP/UNECE (2016): Global Environment Outlook 6 (GEO-6) Assessment pan-European region. UNEP/ UNECE.Nairobi, Kenya. ISBN: 978-92-807-3545-1. 0.

Bauche, M. & Vogel, C. (Eds.) 2016. Mobile Objekte. Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 39/4, Special Issue: Mobile Objekte. WILEY-VCH Verlag, Weinheim.

Bibi, F. & Métais, G. 2016. Evolutionary history of the large herbivores of South and South East Asia (Indomalayan Realm). In: The Ecology of Large Herbivores in South and Southeast Asia. Ecological Studies (Analysis and Synthesis), Vol 225: 15 – 88. DOI: 10.1007/978-94-017-7570-0_2

Deckert, C. & **Deckert, J.** 2016. Pflanzengallen im Unteren Odertal – Kommentierte Artenliste. Nationalparkjahrbuch Unteres Odertal. Nationalparkstiftung Unteres Odertal, Schwedt/Oder: 15.

Eldon, B. 2016. Inference methods for multiple merger coalescents. In: Pontarotti, P. (Ed.): Evolutionary biology: Convergent evolution, evolution of complex traits, concepts and methods: 347 – 371. DOI: 10.1111/pala.12264

Faber, A. 2016. Bildungsangebote am Museum für Naturkunde. Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung. 40pp.

Frahnert, S. 2016. Katalogisieren. Ein Praxisbericht. In: Güttler, N. & **Heumann, I.** (Eds.): Sammlungsökonomien. Kulturverlag Kadmos, Berlin: 97 – 110.

Gemeinholzer, B. & **Ohl, M.** 2016. Onlineumfrageergebnisse der Mitgliederbefragung der GfBS 2016. GfBS-Newsletter. Gesellschaft für Biologische Systematik 32: 16 – 20.

Giere, P., Jancke, S. & Quaiser, C. 2016. Ein „Competency Framework“ in Museen? „EUColComp“ und die Möglichkeiten einer europäischen Matrix für die Sammlungsarbeit in Naturkundemuseen. Natur im Museum, 2016 (6): 63 – 64.

Göbel, C., Cappadonna, J., Newman, G., Zhang, J. & **Vohland, K.** 2016. More than just networking for Citizen Science. Examining core roles of practitioner organizations. Analyzing the Role of Citizen Science in Modern Research. Ceccaroni, L. and Piera, J. IGI Global. 0.

Gutsche, A. 2016. Arend Friedrich August Wiegmann (1802 – 1841) und sein Beitrag zur Herpetologie der Neotropis am Zoologischen Museum Berlin.Amphibien und Reptilien der Neotropis. Entdeckungen deutschsprachiger Forscher in Mittel- und Südamerika. Mertensiella .Kwet, A.; Niekisch, M. .23. 156 – 169.

Güttler, N. & **Heumann, I.** (Eds.) 2016: Sammlungsökonomien. Kulturverlag Kadmos, Berlin, 254 pp.

Lasseck, M. 2016. Improving Bird Identification using Multiresolution Template Matching and Feature Selection during Training. Working Notes of CLEF 2016 – Conference and Labs of the Evaluation forum. CEUR Workshop Proceedings 1609: 12.

Lüter, C. 2016. Phylum Brachiopoda: The lamp shells. In: R.C. Brusca, W. Moore & S.M. Shuster (Eds.): Invertebrates, 3rd edition. Sunderland, Sinauer: 657 – 665.

Lüter, C., Kolberg, G. & Schories, D. 2016. Lamp shells (Brachiopoda). In: Schories, D. & Kohlberg, G. (Eds.): Marine Wildlife King George Island Antarctica: Identification Guide. Schories Publications, Rostock: 240 – 241.

Marquard, E., Heubach, K., Nesshöver, C., Paulsch, A., **Timpte, M., Reuter, K.**, Tilch, S. & Müller, V. 2016. IPBES – Eine Einführung. Die Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services: globale Schnittstelle zwischen Biodiversitätsforschung und Politik. Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland 1/2016: 25.

Müller, R. & **Mey, W.** 2016. Rote Liste und Gesamtartenliste der Köcherfliegen (Trichoptera) von Berlin. In: Senatsverwaltung (Ed.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin: 1 – 23.

Neumann, C. 2016. Erlebnisse mit Berliner Habichten. Jahrbuch des Deutschen Falkenordens 2015. Deutscher Falkenorden. Neumann-Neudamm: 33 – 41.

Ortiz, A. & Patzschke, E. 2016. Lessons learned vom Wiki-Projekt am Museum für Naturkunde: Einsichten von Alvaro Ortiz und Eva Patzschke. GEWISS-Trainingsberichte Nr. 2. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung.

Pettibone, L. 2016. Citizen Science als neues Design der Wissensgenerierung. In: John, R. & Rückert-John, J. (Eds.): Umweltpolitik für die Transformation fit machen: Neue Grundkonfigurationen für eine angewandte Umweltpolitik, Umweltbundesamt: 23 – 25.

Pettibone, L. & Ziegler, D. 2016. Citizen Science: Bürgerforschung in den Geistes- und Kulturwissenschaften. In: Oswald, K. & Smolarski, E. (Eds.): Bürger Künste Wissenschaft – Citizen Science in Kultur und Geisteswissenschaften. Computus Druck Satz & Verlag: 57 – 70.

Pettibone, L. & Ziegler, D. 2016. Reflektionen zu Citizen Science in den Geistes- und Kulturwissenschaften. In: Oswald, K. & Smolarski, E. (Eds.): Bürger Künste Wissenschaft – Citizen Science in Kultur und Geisteswissenschaften. Computus Druck Satz & Verlag: 57ff

Pettibone, L., Grimm, M. & Ziegler, D. 2016. Storytelling für Citizen Science: Tipps zur erfolgreichen Konzeption und Durchführung eines Storytelling-Workshop. GEWISS Trainingsbericht Nr. 1. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde - Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung.

Pettibone, L., Hahn, J. & Vohland., K. 2016. GEWISS Dialogforum: Was ist Partizipation in Citizen Science? GEWISS Bericht Nr. 10. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung.

Pettibone, L., Oswald, K., & Smolarski, R. 2016. GEWISS Dialogforum: Bürger Künste Wissenschaft. GEWISS Bericht Nr. 8. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung.

Pettibone, L., Richter, A., Ziegler, D., Bonn, A. & Vohland, K. 2016. Kompendium der GEWISS Dialogforen zu Citizen Science. BürGEr schaffen WISSen (GEWISS). GEWISS Bericht Nr. 12. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung.

Pettibone, L., Ziegler, D., Göbel, C., Richter, A., **Grimm, M.,** Bonn, A. & **Vohland, K.** 2016. Forum Citizen Science Deutschland – Eine Strategie für Nachhaltigkeit und Innovation. GEWISS Bericht Nr. 13. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung.

Pfuhl, T. 2016. BioCASE Monitor Service 2.0. https://github.com/MfN-Berlin/

Quaiser, C., Giere, P., Häffner, E., Rahempour, P., Schwarz, D. & Voss, M. (Eds.) 2016. Green Museum – how to practice what we preach? 2016 SPNHC conference, 31st Annual Meeting, June 20 – 25, 2016, Berlin, Germany. Berlin. Botanic Garden and Botanical Museum Berlin, Freie Universität Berlin, 200 pp. DOI: 10.3372/SPNHC.2016

Reimold, W.U. & Gibson, R.L. 2016. A 3,500-million-year-old record of extraterrestrial threats. Africa’s Top Geological Sites. 35th International geological Congress Commemorative Volume. Struik Nature, Cape Town:160 – 168.

Reuter, K. 2016. NeFo-Faktenblatt EU Fitness Check Natura 2000. Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland: 8.

Reuter, K., Timpte, M. & Vohland, K. 2016. Mobilisierung und Sichtbarmachung der deutschen Biodiversitätsforschung an der Schnittstelle zu internationaler Biodiversitätspolitik. BfN-Skripten 436: 9 – 15.

Rödel, M.-O., Dittrich, C., Kirchhof, S. & Penner, J. 2016. Amphibien und Reptilien im Klimawandel: eine differenzierte Sicht der Gefahren und Anpassungen. In: Loszan, J.L., S.-W. Breckle, R. Müller & E. Rachor (Eds.): Warnsignal Klima: Die Biodiversität. (Buchreihe Warnsignale, Band 16): 139 – 144. DOI: 10.2312/ warnsignal.klima.die-biodiversität.23

Rückert-John, J., **Vohland, K.**, John, R., Jaeger-Erben, M., Wiatr, M., **Ziegler, D., Göbel, C.**, Talmon-Gros, L. & Bach, N. 2016. Konzept zur Anwendbarkeit von Citizen Science in der Ressortforschung des Umweltbundesamtes. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Berlin.

Schliep, R., Reuter, K., Marquard, E. & **Vohland, K.** 2016. Biodiversitätsforschung in Deutschland Zahlen aus dem NeFo – Forschungsatlas für das Jahr 2016. Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland: 19.

Sobral G. & Müller J. 2016. Archosaurs and their Kin: The Ruling Reptiles. Chapter 10. In: Clack J et al. (Eds.): Evolution of the Vertebrate Ear – Evidence from the Fossil Record. Springer International Publishing: 285 – 326.

Sobral, G., Reisz, R., Neenan, J.M., **Müller J.** & Scheyer T.M. 2016. Basal Reptilians, Marine Diapsids and Turtles: The Flowering of Reptile Diversity. Chapter 8. In: Clack J et al. (Eds.): Evolution of the Vertebrate Ear – Evidence from the Fossil Record. Springer International Publishing: 207 – 243.

Tamborini, M. 2016. Book review: Gaining Control over Archeological Data and Time: Review of The Great Paleolithic War: How Science Forged an Understanding of America’s Ice Age Past. Endeavour 40 (3): 205 – 206. DOI: 10.1016/j.endeavour.2016.05.001

Tamborini, M. 2016. Book Review: To understand this, let us step back in history: Review of A Remarkable Journey: The Story of Evolution. Endeavour 40 (3), 207.

Tamborini, M. 2016. Klaus Hentschel, Visual Cultures in Science and Technology – A Comparative History. 512

Tamborini, M. 2016. Origins of Biogeography. The role of biological classification in early plant and animal geography. History and Philosophy of the Life Sciences 13: 173
DOI: 10.1007/978-94-017-9999-7

Vohland, K., Ziegler, D., Göbel, C., Pettibone, L., John, R., Rückert- John, J., Teichler, T., Talmon-Gros, L., von Blanckenburg, C., Bach, N. & Dienel, L. 2016. Konzeptstudie zur Anwendbarkeit von Citizen Science in der Ressortforschung des Umweltbundesamtes. Beiträge zur Sozialinnovation, Vol. 16. Institut für Sozialinnovation, Berlin.

Ziegler, D., Göbel, C., Pettibone, L., Kloppenburg, J., Schwarzkopf, C. & **Vohland, K.** 2016. Barcamp Citizen Science – Gemeinsam Freies Wissen schaffen. BüroGEr schaffen WISSen (GEWISS). GEWISS Bericht Nr. 11. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung.

Ziegler, D., Pettibone, L., Dörler, D., Heigl, F., **Patzschke, E. & Vohland, K.** 2016. Citizen Science-Wikis: Tipps zur erfolgreichen Konzeption und Durchführung eines Wiki-Workshops und einer Schreibwerkstatt. GEWISS Trainingsbericht 2. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung.

Ziegler, J. 2016. General Part. In: Ziegler, J. (Ed.): Diptera Stelviana. A dipterological perspective on a changing alpine landscape. Results from a survey of the biodiversity of Diptera (Insecta) in the Stilfserjoch National Park (Italy). Volume 2. Studia dipterologica. Supplement. Ampyx-Verlag, Halle (Saale) 21: 4–7, 12–16, 35–38, 414–448.

Ziegler, J. 2016. On the history of dipterological research in South Tyrol and in the study area. In: Ziegler, J. (Ed.): Diptera Stelviana. A dipterological perspective on a changing alpine landscape. Results from a survey of the biodiversity of Diptera (Insecta) in the Stilfserjoch National Park (Italy). Volume 2. Studia dipterologica. Supplement. Ampyx-Verlag, Halle (Saale) 21: 17–34.

Ziegler, J. 2016. Raupenfliegen (Diptera: Tachinidae), Checkliste. In: Frank, D. & Schnitter, P. (Eds.): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. Natur und Text, Rangsdorf: 1115–1125.

Positionspapiere

Position papers

Bonn, A., Richter, A., **Vohland, K., Pettibone, L.,** Brandt, M., Feldmann, R., **Goebel, C.,** Grefe, C., Hecker, S., Hennen, L., Hofer, H., Kiefer, S., Klotz, S., Kluttig, T., Krause, J., Küsel, K., Liedtke, C., Mahla, A., Neumeier, V., Premke-Kraus, M., Rillig, M. C., Röller, O., **Schäffler, L.,** Schmalzbauer, B., Schneidewind, U.,

Schumann, A., Settele, J., Tochtermann, K., Tockner, K., **Vogel, J.,** Volkmann, W., von Unger, H., Walter, D., Weisskopf, M., Wirth, C., Witt, T., Wolst, D. & **Ziegler, D.** 2016. Green Paper Citizen Science Strategy 2020 for Germany. 42 pp.

Bonn, A., Richter, A., **Vohland, K., Pettibone, L.,** Brandt, M., Feldmann, R., **Goebel, C.,** Grefe, C., Hecker, S., Hennen, L., Hofer, H., Kiefer, S., Klotz, S., Kluttig, T., Krause, J., Küsel, K., Liedtke, C., Mahla, A., Neumeier, V., Premke-Kraus, M., Rillig, M. C., Röller, O., **Schäffler, L.,** Schmalzbauer, B., Schneidewind, U., Schumann, A., Settele, J., Tochtermann, K., Tockner, K., **Vogel, J.,** Volkmann, W., von Unger, H., Walter, D., Weisskopf, M., Wirth, C., Witt, T., Wolst, D. & **Ziegler, D.** 2016. Grünbuch Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland. 42 pp.

Egloff, W., Agosti, D., Patterson, D., **Hoffmann, A.,** Mietchen, D., Kishor, P. & Penev, L. 2016. Data Policy Recommendations for Biodiversity Data. EU BON Project Report. Research Ideas and Outcomes 2: e8458. DOI: 10.3897/rio.2.e8458

Sonstiges

Miscellaneous

Araujo, R. M., Fernandez, V., Polcyn, M. J., **Fröbisch, J. &** Martins, R. M. 2016. The neural crest-mesoderm boundary in the basicranium of mammalian predecessors: insights from therapsid skulls. Society of Vertebrate Paleontology, 76th Annual Meeting, Abstract Book: 89.

Assis Fernandes, V. 2016. New Apollo 17 2-4 mm basaltic regolith fragments: petrography and chemical diversity. UK Extraterrestrial Materials Research Meeting, University of Manchester, Nov 01, 2016.

Assis Fernandes V. & Cooper L. 2016. Petrologic and Chemical Diversity of New Apollo 17 2-4 mm Basaltic Regolith Fragments. Goldschmidt Conference, Yokohama, Japan, Jun 26 – Jul 1. abst.#1760.

Assis Fernandes V., Storey M. & Zhu M.-H. 2016. Report on initial characterization of new Apollo 17 basaltic regolith fragments. Lunar and Planetary Science Conference, Mar 21 – 25, The Woodlands, Texas, USA. abst.# 1020.
URL: https://www.hou.usra.edu/meetings/lpsc2016/pdf/1020.pdf

Bendel, E., Kammerer, C.F., Kardjilov, N., Fernandez, V. & **Fröbisch, J.** 2016. Cranial anatomy and systematic position of *Aelurosaurus* (Synapsida, Gorgonopsia) based on a CT reconstruction. Society of Vertebrate Paleontology, 76th Annual Meeting, Abstract Book: 96.

Brocklehurst, N., Romano, M. & Fröbisch, J. 2016. Revisiting caseid phylogeny: an alternative treatment for morphometric characters. Society of Vertebrate Paleontology, 76th Annual Meeting, Abstract Book: 104–105.

Drakulic, S. 2016. Geographic differences in adaptive responses of the European common frog (*Rana temporaria*) populations to local thermal environments. Dissertation 133 pp.

Ebert, M., **Hecht, L. & Hamann, C.** 2016. Simulation of Short-Term High-Temperature Impact Processes by Using a High-Energy Laser Beam. Meteoritics & Planetary Science 51 (S1): #6382.

Frahnert, S. 2016. Improving the collecting data of historical museum specimens. In: **Quaisser, C., Giere, P.,** Häffer, E., Rahemipour, P., **Schwarz, D. & Voss, M.** (Eds.). SPNHC 2016: 112 – 113.

Frahnert, S. & Eckhoff, P. 2016. Der Beitrag Johann Christoph Gundlachs zur Erforschung der Avifauna Puerto Ricos. Die Vogelwarte 54 (4): 414.

Fritz J., **Greshake A. & Fernandes V. A.** 2016. Revisiting the Shock Pressure Barometry of Shocked Meteorites. Meteoritical and Planetary Science 1921: 6328.

Fröbisch, J., Jansen, M., Aschenbach, T., Rothschild, B. M. & **Witzmann, F.** 2016. Spina bifida in the Early Triassic dicynodont therapsid *Myosaurus gracilis*. Society of Vertebrate Paleontology, 76th Annual Meeting, Abstract Book: 140 – 141.

Giere, P. 2016. Berlin Mammalogy at the dawn of the „Deutsche Gesellschaft für Säugetierkunde“. Green Museum – how to practice what we preach. Mammalian Biology. Special issue to Volume 81: 7.

Giere, P., Haffner, D. & Jeberien, A. 2016. “Zentrum für Sammlungen” – a Berlin network of museums and museum related institutions. Green Museum – how to practice what we preach. In: **Quaisser, C., Giere, P.,** Häffer, E., Rahemipour, P., **Schwarz, D. & Voss, M.** (Eds.). SPNHC 2016: 116.

Giere, P., Neumann, D. & Löhne, C. 2016. Access and Benefit Sharing: implementation and implocation. In: **Quaisser, C., Giere, P.,** Häffer, E., Rahemipour, P., **Schwarz, D. & Voss, M.** (Eds.). SPNHC 2016: 116.

Grange, M.L., Norman, M. & **Assis Fernandes, V.** 2016. Clues to the origin of gabbroic lunar meteorite NWa 5000. Lunar and Planetary Science Conference, Mar 21 – 25, The Woodlands, Texas, USA. abst.# 1784.
URL: https://www.hou.usra.edu/meetings/lpsc2016/pdf/1784.pdf

Hamann, C., Hecht, L., Schäffer, S., Deutsch, A. & Lexow, B. 2016. The Reaction of Carbonates in Contact with Superheated Silicate Melts: New Insights from MEMIN Laser Melting Experiments. Meteoritics & Planetary Science 51 (S1): #6285.

Hamann, C., Wilk, J., **Hecht, L. &** Kenkmann, T. 2016. Melt Formation on Shatter Cone Surfaces in Sandstone, Part II: Melt Composition. In: Lunar and Planetary Institute (Ed.): 47th Lunar and Planetary Science Conference, March 21 – 25, 2016. LPI Contribution No. 1903: 2381.

Hamann, C., Zhu, M.-H., **Wünnemann, K., Hecht, L. & Stöffler, D.** 2016. Tracing Shock Wave Attenuation in Porous, Particulate Targets: Insights from Impact Experiments and Numerical Modeling. Meteoritics & Planetary Science 51 (S1): #6335.

Hampe, O. & Voss, M. 2016. Sea cows in the street – how fossil remains in the pedestrian zone of Girona (Spain) extend our knowledge on Eocene sirenians (Mammalia, Tethytheria). Society of Vertebrate Paleontology Meeting Program and Abstracts, 76th Annual Meeting, Salt Lake City, Utah, USA, October 26 – 29, 245.

Hempel, E., Coraman, E., Dietz, C. & **Mayer, F.** 2016. Evolution of ‘Natterer’s bats’ inferred by sequencing mitochondrial and nuclear DNA. Mammalian Biology 81: 3 – 18.
DOI: 10.1016/j.mambio.2016. 07.025

Kammerer, C. F. & Fröbisch, J. 2016. A new Jurassic tritheledontid cynodont and its implications for synapsid survivorship across the Triassic-Jurassic boundary. Society of Vertebrate Paleontology, 76th Annual Meeting, Abstract Book: 164.

Khaghaninia, S. Seyyedi Sahebari, F, Talebi, A.A. Gilasian, E. & **Ziegler, J.** 2016. New records of the subfamily Tachininae (Dip.: Tachinidae) from northern and northwestern provinces of Iran. Proceedings of 22nd Iranian Plant Protection Congress: 456.

Klembara, J., Cernansky, A., **Witzmann, F. &** van Heteren, A. 2016. New skull material of the Early Permian *Eryops* from Brushy. Anatomical Record 299 (8), Special Feature.
DOI: 10.1002/ar.23373

Lourenço, D.L, Tackley, P.J, Liebske, C., Golabek, G.J. & **Assis Fernandes, V.** 2016. Early Evolution and Dynamics of the Moon from a Molten Initial Stage. Goldschmidt Conference, Jun 26 – July 01, Yokohama, Japan. abst. #4426.

Luther, R., Prieur, N. C., Tasdelen, E., **Wünnemann, K. &** Werner, S. C. 2016. Shock Melting, Crater Formation, and Ejecta Distribution in the 17th March 2013 Lunar Impact Event. 79th Annual Meeting of the Meteoritical Society, 7 – 12 August, 2016. LPI Contribution No. 1921: #6494.

Luther, R., Zhu, M.-H., **Wünnemann, K. &** Artemieva, N.A. 2016. Impact Ejecta Mechanics: Atmospheric Interaction and Fragment-Size Distribution from Numerical Modeling. 47th Lunar and Planetary Science Conference, March 21 – 25, 2016. LPI Contribution No. 1903: 1950.

Marjanović, D. & Laurin, M. 2016. Reevaluation of the largest published morphological data matrix for phylogenetic analysis of Paleozoic limbed vertebrates. PeerJ PrePrints 4: e1596v2.
DOI: 10.7287/peerj.preprints.1596v2

Martindale, R., **Aberhan, M.,** Them II, T.R., Gill, B.C., Caruthers, A.H. & Marroquín, S.M. 2016. Response of the benthic community to the Toarcian Oceanic Anoxic Event in the Ya Ha Tinda Lagerstätte (Alberta, Canada). International Association of Sedimentologists Meeting, May 23. – 25. 2016, Marrakesh, Morocco.

Martindale, R., **Aberhan, M.,** Them II, T.R., Gill, B.C., Caruthers, A.H. & Marroquín, S.M. 2016. Evolutionary and ecological dynamics of macrobenthic communities across the Toarcian Oceanic Anoxic Event in northeast Panthalassa (Ya Ha Tinda, Alberta, Canada) 478: 103 – 120. DOI: 10.1130/abs/2016AM-280253

Martindale, R., **Aberhan, M.,** Them II, T.R., Gill, B.C., Caruthers, A.H. & Marroquín, S.M. 2016. Faunal response of macrobenthic assemblages to the Early Jurassic (Toarcian) Oceanic Anoxic Event in Alberta, western Canada. The Geological Society of America Annual Meeting, Sep 25 – 28, Denver, CO, USA. URL: https://gsa.confex.com/gsa/2016AM/webprogram/Paper280253.html

Mey, W. 2016. Erinnerungen an Dietrich Braasch (1932 – 2016). Entomologische Nachrichten und Berichte 60 (4): 252 – 254.

Mey, W. 2016. Nachweise von Kleinschmetterlingen aus dem NSG Zarth bei Treuenbrietzen (Potsdam-Mittelmark)(Insecta, Lepidoptera). Märkische Entomologische Nachrichten 18 (1 – 2): 99 – 108.

Mey, W. & Gaedike, R. 2016. Übersicht zu den deutschen Kleinschmetterlingstreffen 1994 – 2016. Entomologische Nachrichten und Berichte 60 (4): 237 – 238.

Mey, W. & Gerstberger, M. 2016. *Tuta absoluta* (MEYRICK, 1917) und *Phthorimaea operculella* (ZELLER, 1873) – zwei Motten mit Schadpotential in Brandenburg und Berlin (Lepidoptera: Gelechiidae) . Märkische Entomologische Nachrichten 18 (1 – 2): 95 – 98.

Monarrez, P.M., **Aberhan, M.** & Holland, S.M. 2016. Regional and environmental tests of the escalation hypothesis during the Jurassic: a Tethyan origin to escalation 48 (7): 209 – 9
DOI: 10.1130/abs/2016AM-282348

Moormann, A. 2015. Entwicklung von Schülereinstellungen zu den Fächern Sachunterricht, Naturwissenschaften und Biologie beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I. Dissertation. 197 pp.

Nicosia, U., **Romano, M.**, Maganuco, S., Ronchi , A. & **Fröbisch, J.** 2016. New material of the Italian caseid *Alierasaurus ronchii* (Synapsida, Caseidae) and its phylogenetic position within Caseasauria. Society of Vertebrate Paleontology, 76th Annual Meeting, Abstract Book: 196.

Ohl, M. 2016. Buchbesprechung: Natural History Travel Narratives. GfBS-Newsletter 32: 44 – 45.

Päckert, M., **Frahnert, S.** & **Eckhoff, P.** 2016. Die Vogelsammlungen von Walther Stötzner und Hugo Weigold in den Naturkundlichen Museen Berlin und Dresden. Die Vogelwarte 54 (4): 415.

Prieur, N. C., **Luther, R.**, Rolf, T., **Wünnemann, K.** & Werner, S. C. 2016. Target Heterogeneities and Their Implications on Crater Scaling Laws. 79th Annual Meeting of the Meteoritical Society, 7 – 12 August, 2016. LPI Contribution No. 1921: #6385.

Richter, M., Smith, R. M., Cisneros, J. C., Angielczyk, K. D., **Fröbisch, J.**, Marsicano, C. A. & **Kammerer, C. F.** 2016. New lower Permian (Cisuralian) actinopterygians (Osteichthyes) from the Pedra de Fogo Formation, northeast Brazil. Society of Vertebrate Paleontology, 76th Annual Meeting, Abstract Book: 212.

Romano, M. & **Fröbisch, J.** 2016. Evolution of long bones in caseid synapsids: a combined cladistic and morphometric approach. Society of Vertebrate Paleontology, 76th Annual Meeting, Abstract Book: 214.

Schmitt, R.T. & **Brückner, R.** 2016. Data-basing of the mineral and rock/ore collection at Museum für Naturkunde Berlin – looking backward and forward. In: **Quaisser, C.**, **Giere, P.**, Häffer, E., Rahemipour, P., **Schwarz, D.** & **Voss, M.** (Eds.). SPNHC 2016: 172 – 174. DOI: 10.3372/SPNHC2016

Schülke, M. 2016. Eine neue Art der Gattung *Pseudotachinus* CAMERON aus China und ergänzende Fundmeldungen bekannter Arten (Coleoptera: Staphylinidae: Tachyporinae). Linzer biologische Beiträge 48 (1): 645 – 654.

Schülke, M. 2016. Eine neue Art der Gattung *Tachinoplesius* BERNHAUER aus Äthiopien (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). Linzer biologische Beiträge 48 (1): 853 – 858.

Schülke, M. 2016. *Oxyporus hiekei* n. sp. aus China, eine Art mit außergewöhnlichem Sexualdimorphismus (Coleoptera, Staphylinidae, Oxyporinae). Entomologische Blätter und Coleoptera 112 (1): 365 – 372.

Schülke, M. 2016. Zur Synonymie der von Rudolf Dvořák beschriebenen *Oxytelus*-Formen (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae). Linzer biologische Beiträge 48 (1): 849 – 852.

Schülke, M. 2016. Zwei neue Arten und neue Funddaten paläarktischer *Carphacis*-Arten (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). Linzer biologische Beiträge 48 (1): 663 – 679.

Stickle, A.M., Barnouin, O.S., Bruck, M., Syal, M., Cheng, A.,

El-Mir, C., Ernst, C.M., Michel, P., Oklay, N., Owen, M., Price, M., Rainey, E.S.G., Ramesh, K.T., Schwartz, S.R., Vincent, J., **Wünnemann, K.** & The AIDA Impact Simulation Working Group (incl. **Luther, R.**, **Güldemeister, N.**) 2016. Impact simulation benchmarking for the double asteroid redirect test (dart). 47th Lunar and Planetary Science Conference, March 21 – 25, 2016. LPI Contribution No. 2832.

Süss, H. 2016. Ein *Sambucus*-Holz aus dem Geschiebe des Eberswalder Urstromtals, Brandenburg, Deutschland. Brandenburgische Geowissenschaftliche Beiträge 23 (1/2): 4.

Süss, H. 2016. Zwei neue Monimiaceae-Hölzer der Morphogattung *Hedycaryoxylon* SÜSS, *H. kruegeri* aus dem Geschiebe von Brandenburg, Deutschland und *H. wealdenense* aus der Kreide von Sussex, England. Brandenburgische Geowissenschaftliche Beiträge 23 (1/2): 5.

Talebi, A.A., Seyyedi Sahebari, F., Khaghaninia, S., Gilasian, E. & **Ziegler, J.** 2016. New report of one genus and five species of the subfamily Dexiinae (Diptera: Tachinidae) from Guilan and Mazandaran provinces, Iran. Proceedings of 22nd Iranian Plant Protection Congress: 475.

Weyer, D. & **Heinrich, W.-D.** 2016. Jochen Helms 1932 – 2015. Subcommission on Devonian Stratigraphy, Newsletter 30: 2 – 5.

Wilk, J., **Hamann, C.**, **Hecht, L.** & Kenkmann, T. 2016. Melt Formation on Shatter Cone Surfaces Recovered from the MEMIN Hypervelocity Impact Experiments in Sandstone. Meteoritics & Planetary Science 51 (S1): #6523.

Wilk, J., **Hamann, C.**, Kenkmann, T. & **Hecht, L.** 2016. Melt Formation on Shatter Cone Surfaces in Sandstone, Part I: Surface Morphology.In: Lunar and Planetary Institute (Ed.): 47th Lunar and Planetary Science Conference, March 21 – 25, 2016. LPI Contribution No. 1903: 2636.

Populärwissenschaftliche Beiträge

Popular publications

Barthel, M., Beyer, L. & Remane, H. 2016. Wie das Königreich Sachsen einen Geologie-Professor verlor. Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Chemnitz 38: 33.

Dingler, K.-H., **Frommolt, K.-H.** & Westphal, U. 2016. Die Stimmen der Säugetiere. Schwerpunkt Europa. CD-ROM mit Begleitbuch. Musikverlag Edition AMPLE, Germering.

Frommolt, K.-H. 2016. Lauschangriff auf die Natur – Akustische Erfassungen während der Brutzeit im Polder 10 des Nationalparks Unteres Odertal. In. Vössing, A. (Ed.): Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 13: 96 – 106.

Gutsche, A. 2016. *Trachemys emolli* oder *T. grayi* in Honduras? Marginata 48: 48 – 51.

Kucharzewski, C. 2016. Weiterer Beitrag zur Herpetologie der Südwest-Türkei. Sauria 38 (3): 37 – 56.

Kucharzewski, C. & Schätti, B. 2016. Zweiter Nachweis von Uribes Katzenaugennatter *Leptodeira uribei* (Ramírez Bautista & Smith, 1992) für den Bundesstaat Oaxaca, Südmexiko. Sauria 38: 52 – 55.

Neumann, C. 2016. Über Ameisen im Baltischen Bernstein. Arbeitskreis Paläontologie 44(1): 23 – 32.

Ohl, M. 2016. Vergebliche Beschwerden. Fabre, J.-H. Erinnerungen eines Insektenforschers. Band VIII (8): 353 – 367.

Pettibone, L., **Göbel, C.**, Grimm, M., **Vohland, K.** 2016. Eine Handvoll Laien: Wie bindet man Bürger am besten in die eigene Forschung ein? Deutsche Universitätszeitung 5: 69 – 71.

Steiner, G. 2016. *Spinosaurus*. Magazin Museum.de 03/2016 (24): 68 – 74.

Steiner, G. & **Vogel, J.** 2016. Immer einen Besuch wert – das Berliner Naturkundemuseum. Hauptstadtmagazin dbb Verlags gmbh, Berlin 10: 1.

Timpte, M. & Heubach, K. 2016. Von Bienen und Graphen – Der Weltbiodiversitätsrat IPBES legt erste Berichte vor. Rundbrief Forum Umwelt und Entwicklung 1/2016: 2

Witzmann, F., Sachs, S. & Nyhuis, C. 2016. *Cyclotosaurus buechneri* – ein neuer Riesenlurch aus der Trias von Bielefeld. Steinkern 27: 46 – 51

Ausstellungskataloge

Exhibition catalogues

Damaschun, F., **Faber, A.** & **Steiner, G.** (Eds.) 2016. Museum für Naturkunde – Die Ausstellungen. Eigenverlag Museum für Naturkunde Berlin, Berlin: 148.

Schmitt, R.T. 2016. Anmerkung zu Julian Charrière Metamorphism XVIII. In: Doll, N., Bredekamp, H. & Schäffner, W. (Eds.): +ultra. Gestaltung schafft wissen. E. A. Seemann Verlag, Leipzig: 353.

Online-Publikationen

Online publications

Chodura, A. & **Hagedorn, G.** 2016. Kellers Insektengeschichten Die Insektenmodelle von Alfred Keller im Museum für Naturkunde. URL: https://www.naturkundemuseum.berlin/de/museum/ausstellungen/kellers-insektenmodelle

Cooper, C., Serrano, F. & **Göbel, C.** 2016. How “responsible” is citizen science?. URL: https://ecsa.citizen-science.net/blog/how-responsible-citizen-science

Deckert, J. 2016. Zum Gedenken an Ursula Göllner-Scheiding. Heteropteron 46: 7

Frommolt, K.-H. 2016. Tierstimmenforschung – Beitrag für Google Arts & Culture URL: https://www.google.com/culturalinstitute/beta/exhibit/qAICHSiuFZPJQ

Göbel, C. 2016. Citizen Science. Breaking the walls between science and society. Falling Walls Fragments. URL: http://www.fallingwallsfragments.com/2016/06/08/citizen-science-breaking-the-walls-between-science-and-society/

Hagedorn, G. & **Chodura, A.** 2016. *Archaeopteryx lithographica* – das Berliner Exemplar des Urvogels. URL: https://www.google.com/culturalinstitute/beta/exhibit/IwJyJ85ySOZ4JQ

Hagedorn, G., **Neumann, O.**, **Calvus, S.**, **Lazarus, D.**, **Aberhan, M.**, **Callot, E.**, **Chodura, A.**, **Faber, A.**, **Leipold, K.** & **Steiner, G.** 2016. Eine Virtual-Reality-Geschichte von Vielfalt und ihrem Verlust. URL: https://www.google.com/culturalinstitute/beta/exhibit/ggliQIFITCyNLQ

Lasseck, M. 2016. Improving bird identification using multiresolution template matching and feature selection during training. Conference and Labs of the Evaluation Forum, Évora, Portugal, Sep 05 – 08. URL: http://www.imageclef.org/lifeclef/2016

Nadim, T. 2016. Mattering Press launches. Mattering Press, Manchester. URL: https://www.matteringpress.org/blog/mattering-press-launches

Pettibone, L., **Vohland, K.**, Bonn, A., Richter, A., Bauhus, A., Behrisch, B., Borchering, R., Brandt, M., Bry, F., Dörler, D., Elbertse, I., **Glöckler, F.**, **Göbel, C.**, Hecker, S., Heigl, F., Herdick, M., Kiefer, S., Kluttig, T., Kühn, E., Kühn, K., Oldorff, S., Oswald, K., Röller, O., Schefels, S., Schierenberg, A., Scholz, W., Schumann, A., Sieber, A., Smolarski, R., Tochtermann, K., Wende, W. & **Ziegler, D.** 2016. Citizen Science für alle – eine Handreichung für Citizen Science-Beteiligte. URL: http://www.citizen-science.at/citizen-science/wegweiser

Pettibone, L., **Vohland, K.**, Bonn, A., Richter, A., Bauhus, W., Behrisch, B., Borchering, R., Brandt, M., Bry, F., Dörler, D., Elbertse, I., **Glöckler, F.**, **Göbel, C.**, Hecker, S., Heigl, F. & Herdi, M 2016. Citizen science for all. A guide for citizen science practitioners. Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung. URL: http://www.buergerschaffenwissen.de/sites/default/files/assets/dokumente/handreichunga5_engl_web.pdf

Schliep, R., **Diekämper, J.** & **Vohland, K.** 2016. Synthetic Biology. NeFo CBD fact sheet in preparation of COP-13, 12/2016. NeFo-CBD-Faktenblätter. URL: http://www.biodiversity.de/sites/nefo.biodiv.naturkundemuseum-berlin.de/files/products/factsheets/nefo_fact_sheet_cbd-cop13_synbio_v4.pdf

Schurian, B. 2016. Digitale Welten im Naturkundemuseum Berlin: Neue Wege zur Öffnung der Sammlungen aus Indonesien. http://www.indonesienmagazin.de

Timpte, M. 2016. Breakthrough in the contact group on the pollinator assessment. NeFo Blog zu IPBES-4. Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland.

Timpte, M. 2016. IPBES work programme is moving forward – focus on capacity building, outreach and stakeholder engagement needed. NeFo Blog zu IPBES-4. Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland.

Timpte, M. 2016. New IPBES chair and new Bureau elected. NeFo Blog zu IPBES-4. Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland.

Timpte, M. 2016. Stakeholder Days prior IPBES-4 end with a strong statement in the plenary. NeFo Blog zu IPBES-4. Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland.

Vohland, K. & **Ziegler, D.** 2016. Citizen Science – Alter Wein in neuen Schläuchen? Naturmagazin Berlin-Brandenburg 2/2016. URL: http://www.naturmagazin.info/ausgaben/2-2016/titelthema/Essay/.

von Rintelen, K. 2016. Ein Schatz der besonderen Art: Wie Biologen den Artenreichtum Indonesiens erforschen. Jörg Huhmann. URL: http://www.indonesienmagazin.de/index.php/wissen/157-ein-schatz-der-besonderen-art-wie-biologen-den-artenreichtum-indonesiens-erforschen

2015 / 2016

DRITTMITTELPROJEKTE *
GRANTS *

Projekte Gesamtbudget
über 1 Mio. €

Projects with a total budget of
more than € 1 million

Fröbisch, Jörg: Sofja-Kovalevskaja Award: Phylogeny and diversity of the synapsids between Paleozoic and Mesozoic (01.11.10 – 31.05.17) **Sofja Kovalevskaja Award of the Alexander v. Humboldt Foundation**

Fröbisch, Nadia: Amphibian origin(s) and evolution through deep time: integrating the fossil record, morphology, and development (01.03.13 – 30.08.18) **DFG**

Hauser, Christoph & Hoffmann, Anke: EU BON – Building the European Biodiversity Observation Network (01.12.12 – 31.05.17) **EU**

Hermannstädter, Anita: Kunst/ Natur: Künstlerische Interventionen im Museum für Naturkunde Berlin (15.01.14 – 31.03.18) **Kulturstiftung des Bundes**

Hoffmann, Jana: EFRE – Multimediales Applikationslabor; Naturkunde 365/24 (01.10.16 – 30.09.19) **Senat Berlin**

Mayer, Frieder: GENART: Functional genomics of speciation (01.07.12 – 31.12.15) **Leibniz-Gemeinschaft (SAW)**

Quaisser, Christiane: Erschließung objektreicher Sammlungen EoS/Anime (01.02.13 – 30.09.15) **Senat Berlin**

Projekte Gesamtbudget
300.000 – 1 Mio. €

Projects with a total budget of
€ 300,000 – 1 million

Heumann, Ina & Hermannstädter, Anita: Things of knowledge. Object biographies from the Museum für Naturkunde Berlin (01.06.13 – 31.09.15) **BMBF**

Heumann, Ina: Dinosaurier in Berlin (01.04.15 – 31.03.18) **BMBF**

Hoffmann, Anke & Häuser, Christoph: EU BON (Research and Technological Development) (01.12.12 – 31.05.17) **EU**

Lüter, Carsten, Kroupa, Alexander, von Rintelen, Thomas & Quaisser, Christiane: Synthesis of Systematic Resources (SYNTHE SYS) Part 3 (01.09.13 – 31.08.16) **EU**

Lüter, Carsten: Synthese systematischer Ressourcen (SYNTHE SYS 3; Research and Technological Development; Work Package 4) (01.09.13 – 31.08.17) **EU**

Mayer, Frieder: Dynamisch adaptierbare Anwendungen zur Fledermausortung mittels eingebetteter kommunizierender Sensorsysteme (01.10.15 – 30.09.18) **DFG**

Patzschke, Eva, Vohland, Katrin & Hagedorn, Gregor: Neue Ansätze der Verwertung und Wissenskommunikation für Forschungsmuseen – Teilprojekt „Natur“ (01.07.15 – 30.04.18) **BMBF**

Patzschke, Eva: IKON – Wissenstransferkonzept für Forschungsinhalte, -methoden und -kompetenzen in Forschungsmuseen (01.11.16 – 31.10.19) **BMBF**

Patzschke, Eva: WIKI-Ansatz und kollaboratives Arbeiten im Forschungsmuseum WIKI (01.10.13 – 31.01.16) **BMBF**

Ullrich-Lüter, Esther: Towards the vertebrate eye – Exploring photoreceptors of basal deuterostomes (01.04.14 – 30.06.17) **DFG**

Vogel, Johannes, Hagedorn, Gregor & Sturm, Ulrike: Stadtnatur entdecken (01.03.15 – 31.05.18) **BMUB**

Vohland, Katrin: Verbundprojekt NeFo3: Unterstützung der Biodiversitätsforschung in Deutschland und ihre Einbindung in Wissenschafts-Politik-Prozesse, insbesondere in die Implementierung des IPBES-Arbeitsprogramms- Teil 2 – MfN Berlin (01.08.14 – 31.07.18) **BMBF**

von Rintelen, Thomas: INDOBIOSYS: Indonesian Biodiversity Discovery and Information System (01.04.15 – 31.03.18) **BMBF**

Wünnemann, Kai: TRR 170 – Late Accretion onto Terrestrial Planets (31.12.15 – 31.12.19) **DFG**

Projekte Gesamtbudget
100.000 – 300.000 €

Projects with a total budget of
€ 100,000 – 300,000

Aberhan, Martin: Entwicklung benthischer, mariner Faunen SW-Europas unter klimatischem Stress während des Unteren Jura (Pliensbach-Toarc) (EvoBiv) (01.04.16 – 31.08.19) **DFG**

Aberhan, Martin: Intrinsic and environmental controls of evolutionary rates in Triassic to Palaeogene marine bivalves (01.02.11 – 30.04.15) **DFG**

Bibi, Faysal: Herbivore Niche Differentiation and the Intensification of Competition in African Savannahs (01.12.15 – 31.12.18) **DFG**

Bibi, Faysal & Valente, Luis: Rekonstruktion der Zusammensetzung von Inselbiozönosen auf evolutionären Zeitskalen: Ein phylogenetischer Modellierungsansatz (01.04.16 – 31.12.19) **DFG**

Bickelmann, Constanze: Molecular limb development in the basal aquamate *Hemidactylus* (01.05.15 – 30.07.18) **DFG**

Coiffard, Clement: Phylogenetic and palaeoecological studies of monocotyledon angiosperms from the Cretaceous of northern Gondwana (Brazil and Egypt). (01.01.14 – 28.02.17) **DFG**

Faber, Astrid: Besucherpartizipation im Museum für Naturkunde zur Förderung von Wissenschaftskommunikation und Wissenstransfer (01.08.16 – 31.07.18) **DBU**

Fernandes, Vera: Planetare Entwicklung – Eine Studie zur thermischen Entwicklung des Mondes (16.02.15 – 15.02.17) **DFG**

Fröbisch, Jörg: Die Biogeographie spätpaläozoischer Tetrapoden (01.04.15 – 31.03.18) **DFG**

Fröbisch, Nadia: Amphibian origin(s) and evolution through deep time: integrating the fossil record, morphology, and development (01.06.16 – 31.03.19) **DFG**

Fröbisch, Nadia: Developmental origin of tetrapod vertebral centra and the phylogenetic relationships of basal tetrapods and lissamphibians (01.07.12 – 30.06.17) **DFG**

Frommolt, Karl-Heinz: Reference system for bioacoustic data (01.09.12 – 28.02.15) **DFG**

Giere, Peter: Identifizierung genomischer Regionen, die phänotypische Variabilität innerhalb der Säugetiere erklären (01.07.16 – 30.06.19) **Leibniz SAW**

Glaubrecht, Nora: Identification and characterization of the protein coding genes that direct calcified tube formation in the polychaete *Spirorbis spirorbis* (01.08.12 – 31.05.20) **DFG**

Hagedorn, Gregor u.a.: GFBio Phase II, LIS Förderprogramm Informationsinfrastrukturen für Forschungsdaten (01.09.15 – 31.03.17) **DFG**

Hagedorn, Gregor: Eine Community-Plattform für die Entwicklung und Dokumentation des ABCD-Standards für naturkundliche Sammlungsdaten (01.04.14 – 30.06.17) **DFG**

Hagedorn, Gregor: GFBio Vereinigung zur Kuration von Biodaten (01.08.13 – 31.12.16) **DFG**

Hampe, Oliver: The internal anatomy of mysticete periotica and the evolution and development of low frequency hearing in baleen whales (01.02.13 – 30.04.16) **DFG**

Hampe, Oliver & Fahlke, Julia: Functional cranial morphology of archaеocete and mysticete whales, and the potential loss of cranial asymmetry in relation with the evolution of low-frequency hearing in baleen whales (01.01.13 – 31.07.17) **DFG**

Hauser, Christoph & Hagedorn, Gregor: Europeana Creative (01.05.09 – 30.07.15) **EU**

Hauser, Christoph & Hagedorn, Gregor: GFBio, Federation for the Curation of Biological Data (01.08.13 – 31.03.15) **DFG**

Hauser, Christoph: Improving future ecosystem benefits through earth observations ECOPOTENTIAL (01.05.15 – 31.05.19) **EU**

Hecht, Lutz: CLIENT 3 – AMREP: Applied Mineralogy for Resource Efficiency of Platinum Metals. Subproject: 3D-Characterization of ores (01.12.14 – 30.11.17) **BMBF**

Hecht, Lutz: Multidisciplinary experimental and modeling impact research network (MEMIN). Subproject II: Projectile-target interaction, melting and vaporization in hypervelocity experiments and natural impactites (01.11.13 – 31.10.16) **DFG**

Hoffmann, Jana: GFBio Phase II, LIS Förderprogramm Informationsinfrastrukturen für Forschungsdaten (01.09.15 – 31.03.17) **DFG**

Kammerer, Christian & Fröbisch, Jörg: Trias-Übergang: Analyse des Nischenaustauschs zwischen den wichtigsten fossilen Wirbeltieren (01.07.15 – 30.06.18) **DFG**

Kilbourne, Brandon: Fortbewegung in neue Nischen: Extremitäten, Ökologie und Evolution von Marder-Säugetieren (01.04.15 – 31.03.18) **DFG**

Korn, Dieter: Die Rolle von Hyperthermie im Massenaussterben an der Perm/Trias-Grenze (01.04.16 – 30.06.19) **DFG**

Korn, Dieter: Evolutionary rates and evolutionary trends in Carboniferous and Permian ammonoids (01.02.12 – 31.03.19) **DFG**

Korn, Dieter: The Permian Triassic boundary and the Early Triassic in Transcaucasian and Central Iranian pelagic sections (01.01.10 – 31.12.17) **DFG**

Korn, Dieter: The Permian Triassic boundary in the Banghuk Mountains (Central Iran) (01.09.13 – 31.12.16) **DFG**

Lazarus, David: NSB update of taxonomy and stratigraphy (subproject EU-Earthtime) (01.01.14 – 30.05.15) **EU**

Martellato, Elena & Wünnemann, Kai: IMPACT (15 12.16 – 14 12.18) **EU**

Mayer, Frieder: BATS-Sensor system for tracking bats (01.08.12 – 31.10.15) **DFG**

Müller, Johannes: BiBS: Bridging in Biodiversity Science – TP 6 (01.03.16 – 28 02.19) **BMBF**

Müller, Johannes: Evolution, biogeography, and fossil history of the Amphisbaenia (Reptilia, Squamata) (01.09.12 – 31.12.17) **DFG**

Müller, Johannes: Tracking the evolution of thermal niches in Palearctic lacertidae lizards (01.04.15 – 31.03.18) **DFG**

Ohl, Michael: Phylogeny and evolution of digger wasps based on molecular and morphological data, with special reference to their relationships to bees (01.04.12 – 31.12.18) **DFG**

Ohl, Michael: Phylogenie und Evolution aculeaten Hymenopteren (01.12.14 – 31.08.17) **DFG**

Reimold, Uwe, Fritz, Jörg, Schmitt & Ralf Thomas: Spheryle layers in the 2011 ICDP drilling in the Barberton Mountain Land: Early impact record on Earth (01.03.13 – 30.06.15) **DFG**

Renaudie, Johan: Kieselalgen, Radiolaren und die känozoischen Silizium- und Kohlenstoffzyklen (01.09.15 – 31.03.17) **DFG**

Sandberger, Laura & Rödel, Mark-Oliver: Amphibians of the Mont Nimba (01.06.2009 – 31.12.17) **International private Sponsors**

Stephan, Wolfgang: Modellierung und Inferenz von genomischen Signaturen polygener Selektion in schnellen Adaptationsprozessen (01.07.15 – 31.12.18) **DFG**

Vogel, Johannes & Hagedorn, Gregor: A community platform for the development and documentation of the ABCD standard for natural history collections (01.04.14 – 30.06.17) **DFG**

Vohland, Katrin: Bürger schaffen Wissen – Wissen schafft Bürger. Baustein-Programm zur Entwicklung von Citizen Science Kapazitäten. Teilprojekt MfN (01.05.14 – 30.09.16) **BMBF**

Vohland, Katrin: Citizen Science (01.05.14 – 28.02.17) **BMBF**

Vohland, Katrin: Genomeditierung (01.10.16 – 30.09.19) **BMBF**

* Projekte mit Beginn in den Jahren 2015 und 2016 sind fettgedruckt

* Grants which started in 2015 or 2016 are highlighted in bold letters

von Rintelen, Thomas: The genetic basis of a morphological key trait: radula genes and the adaptive radiation of the freshwater snail *Tylomelania* (01.04.12 – 31.07.15) **DFG**

Wünnemann, Kai: MEMIN II – Numerical modeling of impact processes (01.08.13 – 30.10.16) **DFG**

**Projekte Gesamtbudget
50.000 – 100.000€**
Projects with a total budget of
€ 50,000 – 100,000

Fröbisch, Nadia: Developmental origin of tetrapod vertebral centra and the phylogenetic relationships of basal tetrapods and lissamphibians (01.07.12 – 30.06.15) **DFG**

Heumann, Ina: Bild Wissen Gestaltung. Ein interdisziplinares Exzellenzcluster (01.04.15 – 31.03.17) **DFG**

Lüter, Carsten: A Brachiopod's eye-sight, cont. (01.08.14 – 28.02.18) **DFG**

Lüter, Carsten: Morphologie & Evolution des Lichtsinnorganes (01.05.14 – 30.04.17) **DFG**

Lüter, Carsten: Morphologie und Evolution der Lichtsinnesorgane bei Brachiopoden (01.12.10 – 31.03.17) **DFG**

Müller, Johannes: Biotic vs abiotic factors promoting the diversification of caenophidian snakes (01.02.11 – 31.12.15) **DFG**

Nadim, Tahani: Tote Wespen fliegen länger (27.01.14 – 28.02.16) Kulturstiftung des Bundes

Neuhaus, Birger & Lüter, Carsten: SO233 WALVIS II (01.01.14 – 30.06.16) **BMBF**

Plötner, Jörg: Mitochondrial-nuclear co-adaptation in European water frogs (01.04.12 – 31.03.17) **DFG**

Quaisser, Christiane: EU ColComp (01.10.13 – 31.12.16) **EU**

Quaisser, Christiane: Testing a European Competency Framework for VET in Collections Management (01.10.13 – 30.09.15) **EU**

Reimold, Uwe, Schmitt & Ralf Thomas: Experimental Impact Cratering-'The MEMIN II Program' Subproject 7: Microscale shock processes in sandstone (01.08.13 – 30.10.16) **DFG**

Vohland, Katrin: Citizen Science to promote creativity, scientific literacy, and innovation (01.10.16 – 31.12.19) **EU**

Vohland, Katrin: Verbundprojekt Citizen Science – Webplattform, Teilprojekt MfN: fachliche Betreuung (01.11.13 – 31.12.16) **BMBF**

von Rintelen, Thomas: Testing biogeographic hypotheses in Wallacea using freshwater molluscs (01.02.12 – 31.03.15) **DFG**

von Rintelen, Thomas: The lacustrine species flocks in the ancient lakes of Sulawesi (Indonesia): Linking organismic diversification and key environmental events (01.04.16 – 31.10.17) **DFG**

**Projekte Gesamtbudget
10.000 – 50.000€**
Projects with a total budget of
€ 10,000 – 50,000

Bibi, Faysal: Die Auswirkungen eiszeitlicher Klimaschwankungen auf die Evolution afrikanischer Säugetiere am Beispiel der Pferdeböcke (01.07.16 – 30.06.19) **DFG**

Faber, Astrid: Forscherbox-Kinder gestalten IHR Museum (01.01.16 – 31.05.17) Bundesverband Museumspädagogik e.V.

Faber, Astrid: Naturentdecker (15.06.15 – 31.12.15) F.C. Flick Stiftung

Frommolt, Karl-Heinz: Digitalisierung Tierstimmensammlung (01.01.15 – 31.12.15) Land Berlin

Koch, Frank: The Symphyta (Hymenoptera) of the Afrotropical Region (01.04.15 – 31.12.16) IITCA

Krzyzniewski, Stefanie: Wissenschaft im Sauriersaal (01.01.16 – 31.12.16) Schering Stiftung

Mallison, Heinrich: Die Dinosaurier des Sauriersaals in 3D (31.12.15 – 31.12.16) Senat Berlin

Mallison, Heinrich: Digitalisierung „Befreiung aus dem Knochenkeller“ (01.07.15 – 31.12.15) Land Berlin

Mey, Wolfram: Der Schmetterlingskoffer – Aufarbeitung und wissenschaftliche Analyse (01.06.16 – 31.12.17) VolkswagenStiftung

Mey, Wolfram: Einmalige Insekten in einmaligen Ökosystemen: Beispiele von Diptera, Trichoptera und Lepidoptera der Páramos in Kolumbien (01.09.16 – 31.08.18) **BMBF**

Müller, Johannes: Kenya Workshop (14.11.16 – 31.12.17) International Union of Biological Sciences

Neuhaus, Birger: Seeberge als potentielle Trittsteine für die Verbreitung des Meiobenthos. Vergleichende taxonomische, faunistische und biogeographische Untersuchungen der Kinorhyncha von verschiedenen Seebergen und Inseln des Nordost-Atlantiks und des Mittelmeeres (01.12.15 – 30.11.18) **DFG**

Ohl, Michael: eScience conform standards for morphology (01.04.14 – 30.06.17) **DFG**

Ohl, Michael: Labels, Catalogues and Architectures: The Art and Science of Modern Systematics, Symposium (24. – 27.06.15) VolkswagenStiftung

Vohland, K. & Timpfe, M.: Impulse des Übereinkommens über die biologische Vielfalt für nationale Aktivitäten zum Biodiversitätsschutz: Eine Wirkungskettenanalyse (01.11.14 – 31.08.15) **BMBF**

Vohland, Katrin: Konzeptstudie zur Anwendbarkeit von Citizen Science im Umweltbundesamt (01.08.15 – 31.05.16) **UBA**

von Rintelen, Thomas: Artenbildung im tropischen Karstgebirge - Vergleichende Phylogeographie der Sierra de los Organos, Kuba (01.05.15 – 30.12.16) **DFG**

von Rintelen, Thomas: Establishing of a biodiversity research consortium by Filipino and German researchers (01.09.14 – 31.08.16) **BMBF**

von Rintelen, Thomas: Biodiversität als Ressource – Innovative Erschließung für Forschung und Wirtschaft BIORES (01.10.15 – 29.02.17) **BMBF**

von Rintelen, Thomas: Ein SO-Asien-EU-Konsortium für Interdisziplinäre Biodiversitätsforschung (SEA BIO) (01.03.16 – 30.05.17) **BMBF**

von Rintelen, Thomas: Global Genome Biodiversity Network (GGBN) Tagung 2016, Berlin 21.06 – 24.06.2016 (01.04.16 – 28.09.17) **DFG**

**Projekte Gesamtbudget
unter 10.000€**
Projects with a total budget of
under € 10,000

Frommolt, Karl-Heinz: Akustisches Monitoring Wachtelkönig (01.04.15 – 31.05.15) **SUN Island**

Frommolt, Karl-Heinz: Workshop „Bioakustisches Monitoring“ (01.01.15 – 31.03.15) Deutsche Ornithologengesellschaft

Hoch, Hannelore: *Hyalesthes obsoletus* taxonomy (HOT) (01.06.13 – 31.05.15) **DAAD**

Mayer, Frieder: Drivers of Mamalian Evolution (01.01.13 – 31.12.15) Leibniz Gemeinschaft (**SAW**)

Stephan, Wolfgang & Tellier, Aurelien: Wirt-Parasit Koevolution zwischen Wettrüsten und Grabenkrieg: der Einfluss variabler Populationsgröße (01.12.15 – 30.11.18) **DFG**

Werneburg, Ingmar: On the phylogenetic inference of embryogenesis and skeletal development in lacertid lizards (01.07.15 – 31.05.17) **DFG**

Wünnemann, Kai: Impact crater formation modelling on terrestrial bodies / Norway (01.01.15 – 31.12.16) **DAAD**

Wünnemann, Kai: MEMIN II - Structure and formation of shatter cones in experimental and natural impact craters (01.08.13 – 31.10.16) **DFG**

2015
PROMOTIONEN
PhDs COMPLETED

**Student | Titel der Doktorarbeit |
Betreuer | Universität**
Student | Titel of the PhD thesis |
Supervisor | University

Barej, Michael | Phylogeographie und Systematik afrikanischer Stromschnellenfrösche (Phylogeography and systematics of African torrent frogs) | PD Dr. Mark Oliver Rödel | Humboldt-Universität zu Berlin

Brocklehurst, Neil | The Early evolution of Synapsida (Vertebrata, amniota) and the Quality of their Fossil Record | Prof. Dr. Jörg Fröbisch | Humboldt-Universität zu Berlin

Gimnich, France | Molecular approaches to the assessment of biodiversity in limnic gastropods (Cerithioidea, Thiaridae) with perspectives on a Gondwanian origin | Prof. Dr. Matthias Glaubrecht & Prof. Dr. Hannelore Hoch | Humboldt-Universität zu Berlin

Gröschke, Maike | Hydrogeologische Untersuchungen zum Stickstoffkreislauf und Eutrophierung im Bereich des Ganges, Neu Dehli, Indien. | PD Dr. Ulrich Struck | Freie Universität Berlin

Richter, Romy | Die Evolution und Biogeographie der südostasiatischen Sumpfdeckelschnecken (Viviparidae): ein molekularer und morphologischer Ansatz | Dr. Thomas v. Rintelen, Prof. Dr. Johannes Müller | Humboldt-Universität zu Berlin

Schobben, Martin | Geochemical proxy records identifying climatic and environmental changes across the Permian-Triassic boundary of key sections in NW Iran. | PD Dr. Dieter Korn | Freie Universität Berlin

2016
PROMOTIONEN
PhDs COMPLETED

**Student | Titel der Doktorarbeit |
Betreuer | Universität**
Student | Titel of the PhD thesis |
Supervisor | University

Blankers, Thomas | Acoustic communication, sexual selection, and speciation in field crickets | PD Dr. Frieder Mayer | Humboldt-Universität zu Berlin

Drakulić, Sanja | Adaptive potential and phenotypic plasticity of two frog species, *Rana temporaria* and *Bombina variegata* in response to environmental and climatological heterogeneity | PD Dr. Mark-Oliver Rödel | Humboldt-Universität zu Berlin

Finck, Jonas | Reproductive isolation and chemical communication in grasshoppers | PD Dr. Frieder Mayer | Humboldt-Universität zu Berlin

Furchheim, Nina | Funktionelle Morphologie der Lichtsinnesorgane rezenter Brachiopoda | Dr. Carsten Lüter | Freie Universität Berlin

Kowitz, Astrid | Microdeformation in quartz experimentally shocked at low shock pressures – the effect of porosity and water saturation | Prof. Dr. Uwe Reimold | Freie Universität Berlin

Mewis, Heike | Ecological stability of Indo-Pacific coral reefs during quaternary climatic fluctuations | Prof. Dr. Wolfgang Kießling | Humboldt-Universität zu Berlin

Petersen, geb. Hirschfeld, Mareike | Ökologische Nischen als Indikatoren für Gefährdungswahrscheinlichkeiten in sich verändernden Umwelten – Montane Amphibien in Kamerun, ein Modellsystem | PD Dr. Mark-Oliver Rödel | Humboldt-Universität zu Berlin

Riemann, Jana Carina | Effects of habitat fragmentation on functional and species diversity of rainforest amphibians in Madagascar | PD Dr. Mark-Oliver Rödel | Universität Hamburg

Sandberger, Laura | Living in an vanishing place. Population genetics and environmental determinants of the distribution of the Nimba Toad, *Nimbaphrynoides* of occidentalis | PD Dr. Mark-Oliver Rödel | Humboldt-Universität zu Berlin

Syring, Jan Christoph | Die otolithenbasierten Teleostei-Faunen aus dem Rupelium s.str. des Mainzer Beckens (Unteroligozän, Rheinland-Pfalz, Deutschland) – Systematik, Paläoökologie, Paläobiogeographie und Erstellung einer vorläufigen, otolithenbasierten Biostratigraphie | PD Dr. Oliver Hampe | Humboldt-Universität zu Berlin

2015 / 2016
STIPENDIATEN
FELLOWSHIPS

Stipendiat | Staat | Gastgeber am
Museum für Naturkunde | Geldgeber
Stipend recipient | Country | Host |
Sponsor

Adum, Gilbert B. | Ghana | PD Dr. Mark-Oliver Rödel | Humboldt Foundation: Climate Protection Fellowship

Belvedere, Matteo | Italien | Dr. Daniela Schwarz | Alexander von Humboldt Stiftung

Bidzilia, Oleksij | Ukraine | Dr. Wolfram Mey | DAAD

Cantalapiedra Lopez, Juan | Spanien | Dr. Bibi Faysal | Alexander von Humboldt Stiftung

Clementz, Mark Todd | USA | PD Dr. Oliver Hampe, Dr. Julia Fahlke | Alexander von Humboldt Stiftung

Coiffard, Clément | Frankreich | PD Dr. Barbara Mohr | Alexander von Humboldt Stiftung

Cvrkovic, Dr. Tatjana | Serbien | Prof. Hannelore Hoch | DAAD

Das, Kalpana | Indien | PD Dr. Mark-Oliver Rödel | DAAD

Devaere, Dr. Leal | Frankreich | PD Dr. Ulrich Struck | Alexander von Humboldt Stiftung

Diez Diaz, Veronica | Spanien | Dr. Daniela Schwarz | Alexander von Humboldt Stiftung

Dittrich, Carolin | Deutschland | PD Dr. Mark-Oliver Rödel | Elsa-Neumann-Stipendium des Landes Berlin

Drakulić, Dr. Sanja | Kroatien | PD Dr. Mark-Oliver Rödel | Deutscher Akademischer Austauschdienst

Dundarova, Heliana | Bulgarien | PD Dr. Frieder Mayer | DAAD

Fortelius, Prof. Dr. Mikael | Finnland | Prof. Dr. Johannes Müller | Alexander von Humboldt Stiftung – Humboldt-Preisträger

Glaubrecht, Nora | Deutschland | Elisa Schmitt | Alexander von Humboldt Stiftung

Günther, Linus | Deutschland | PD Dr. Frieder Mayer | Elsa-Neumann-Stipendium des Landes Berlin

Jakovljevic, Miliana | Serbien | Prof. Dr. Hannelore Hoch | DAAD

Jepson, James Edward | Großbritannien | PD Dr. Michael Ohl | Alexander von Humboldt Stiftung

Jovic, Dr. Jelena | Serbien | Prof. Dr. Hannelore Hoch | DAAD

Kaiser, Nina | Deutschland | Prof. Dr. Hannelore Hoch | Rosa-Luxemburg-Stipendium

Kamenyeva, Dr. Olga | Serbien | Prof. Dr. Hannelore Hoch | DAAD

Kirchhoff, Sebastian | Deutschland | Prof. Dr. Johannes Müller, PD Dr. Mark-Oliver Rödel | Elsa-Neumann-Stipendium des Landes Berlin, Deutscher Akademischer Austauschdienst

Klein, Carina | Deutschland | Dr. Dieter Korn | Elsa-Neumann-Stipendium des Landes Berlin

Korniejev, Severyn | Ukraine | Dr. Joachim Ziegler | DAAD

Kosovac, Andea | Serbien | Prof. Dr. Hannelore Hoch | DAAD

Kpan Tokouaho, Flora | Elfenbeinküste | PD Dr. Mark-Oliver Rödel | DAAD

Kürschner, Wolfram | Österreich | PD Dr. Barbara Mohr | DAAD

Maaß, Nora | Deutschland | PD Dr. Frieder Mayer | Elsa-Neumann-Stipendium des Landes Berlin

Melo, Gabriel | Brasilien | PD Dr. Michael Ohl / Dr. Frank Koch | Conselho Nacional de Desenvolvimen to Científico e Tecnológico

Mongindo, Jean | Kongo | Dr. Thomas von Rintelen | DAAD

Pérez Bermúdez, Emir | Kuba | Dr. Thomas von Rintelen | DAAD

Piculjan, Leda | Kroatien | Prof. Dr. Jörg Fröbisch | ev. Studienwerk Villigst e.V.

Renaudie, Johan | Frankreich | Dr. David Lazarus | EU

Rozzi, Roberto | Italien | Dr. Faysal Bibi | Alexander von Humboldt Stiftung

Salih, Khalaf | Sudan | Prof. Dr. Johannes Müller | DAAD

Schaer, Juliane | Deutschland | PD Dr. Frieder Mayer | Doktorandenstipendium der Max Planck Gesellschaft

Schmitt, Elisa | Deutschland | Prof. Dr. Hannelore Hoch | Elsa-Neumann-Stipendium des Landes Berlin

Schneider, Igor | Brasilien | Dr. Nadia Fröbisch | Alexander von Humboldt Stiftung

Tietje, Melanie | Deutschland | PD Dr. Mark-Oliver Rödel | Elsa-Neumann-Stipendium des Landes Berlin

van Bocxlaer, Bert | Belgien | Dr. Thomas von Rintelen | Alexander von Humboldt Stiftung

Varela, Sara | Spanien | Dr. Faysal Bibi | Alexander von Humboldt Stiftung

Wang, Dan | VR China | PD Dr. Ulrich Struck | Chinese Scholarship Council

Zilch, Mathias | Deutschland | Prof. Dr. Hannelore Hoch | Friedrich-Ebert-Stiftung

2015 / 2016
GESAMTÜBERSICHT
DER NACHWUCHS-
WISSENSCHAFTLERINNEN
STUDENTS (UNDERGRADUATES,
GRADUATES AND
POSTGRADUATES) AT THE
MUSEUM

	2015	2016
Freiwilliges Ökologisches Jahr Voluntary Ecological Year	3	9
Bachelor Bachelor students	13	22
Diplomanden Diploma students	3	1
Master Master students	39	35
Doktoranden PhD students	52	76
Abgeschlossene Promotionen PhD theses completed	6	10
Stipendiaten Scholarship holders	33	19
Studentische Hilfskräfte Student assistants	40	37
Total	189	209



PROF. JOHANNES VOGEL, Ph.D.
Generaldirektor

Tel +49 30 889140-8544
Mobil johannes.vogel@mfn.berlin

STEPHAN JUNKER
Geschäftsführer

Tel +49 30 889140-8330
Mobil stephan.junker@mfn.berlin

Museum für Naturkunde Berlin is a member of the Leibniz Association. The Leibniz Association connects 93 independent research institutions that range in focus from the natural, engineering and environmental sciences via economics, spatial and social sciences to the humanities. Leibniz Institutes address issues of social, economic and ecological relevance. They conduct knowledge-driven and applied basic research, maintain scientific infrastructure and provide research-based services.

The Leibniz Association identifies focus areas for knowledge transfer to policy-makers, academia, business and the public. Leibniz institutions collaborate intensively with universities – in the form of “Leibniz ScienceCampi” (thematic partnerships between university and non-university research institutes), for example – as well as with industry and other partners at home and abroad.

They are subject to an independent evaluation procedure that is unparalleled in its transparency. Due to the importance of the institutions for the country as a whole, they are funded jointly by the Federation and the Länder, employing some 18,700 individuals, including 9,500 researchers. The entire budget of all the institutes is approximately 1.8 billion Euros.

For further information please visit
www.leibniz-gemeinschaft.de



IMPRESSUM

Museum für Naturkunde
Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung
Invalidenstraße 43, 10115 Berlin
www.museumfuernaturkunde.berlin

HERAUSGEBER

Prof. Johannes Vogel, Ph.D. | Stephan Junker

REDAKTION

Dr. Gesine Steiner | Dr. Andreas Kunkel

REDAKTIONELLE UNTERSTÜTZUNG

Dr. Faysal Bibi | Dr. Neil Brocklehurst | Thorleif Dörfel | Vanessa Dörries | Dr. Jason Dunlop | Dr. Karl-Heinz Frommolt | Prof. Dr. Nadia Fröbisch | Dr. Peter Giere | Falko Glöckler | Dr. Ansgar Greshake | Dr. Gregor Hagendorn | Christopher Hamann | Dr. Christoph Häuser | Dr. Lutz Hecht | Dr. Mareike Petersen | Dr. Anke Hoffmann | Dr. Jana Hoffmann | Alexander Kroupa | Mario Lassecq | Sven Marotzke | PD Dr. Michael Ohl | Eva Patzschke | Dr. Johannes Penner | Dr. Christiane Quaisser | Carola Radke | Dr. Kristina von Rintelen | Dr. Thomas von Rintelen | Dr. Mark-Oliver Rödel | Bernhard Schurian | Ulrike Sturm | Martin Tscholl | Prof. Johannes Vogel | Dr. Katrin Vohland | Dr. Florian T. Wetzel | Prof. Dr. Kai Wünnemann

ÜBERSETZUNG

Renate FitzRoy | Prof. Uwe Reimold | Prof. Johannes Vogel

CREATIVE DIRECTION

Sonja Kreft

LAYOUT UND SATZ

Lüker Schink – Büro für Kommunikation und Gestaltung

FOTOGRAFIE

Volker Annacker (S.: 57/oben) | Thorleif Dörfel (S.: 20) | Dr. Matthias Emmrich (S.: 61/oben) | EoS/MfN (S.: 35) | Johannes Frisch (S.: 28, 29) | Karla Fritze (S.: 60) | Nadia Fröbisch (S.: 26) | Hwa Ja Götz (S.: 21, 36, 45/oben, 46, 54, 62, 102) | Cristopher Hamann (S.: 22) | Institute of Human Origins: E. DiMaggio, B. Villmoare Sophie (S. 24, 25) | Sophie Lokatis (S.: 27) | Florian Plappert (S.: 64) | PD Dr. Mark-Oliver Rödel (S.: 50, 51) | Dr. Dirk Schmeller (S.: 30) | Bernhard Schurian (S.: 34) | Frederik Spindler (S.: 56) | Robert Stein (S.: 32, 33) | Carola Radke (S.: 4, 5, 7, 44, 45/unten, 48, 61/oben | Ronny Rößler (S.:57/unten) | Benny Trapp (S.: 58)

DRUCK

vierC print + mediatfabrik GmbH & Co. KG

ISBN: 978-3-946512-06-6
DOI: 10.7479/3dwq-8a7g

MISSION

Discovering and describing life and earth – with people, through dialogue.

VISION

As an excellent research museum and innovative communication platform, we want to engage with and influence the scientific and societal discourse about the future of our planet – worldwide.



9 783946 512066