

## VORTRAGSREIHE

### **Vielfalt zählt! Eine Expedition durch die Biodiversität**

24. Februar bis 20. Juli 2016

Vortragsreihe zur Sonderausstellung im Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums

Die neue Sonderausstellung „Vielfalt zählt!“ veranschaulicht die genetische Vielfalt von Lebewesen und komplexen ökologischen Prozessen auf faszinierende Art und Weise. Passend dazu bietet die Vortragsreihe zur Ausstellung spannende Einblicke in wissenschaftliche Themengebiete der Biodiversität.

Mittwoch, 24. Februar 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

#### **Ohne Vielfalt ist alles nichts! Wie wir Biodiversität bewerten (müssen)**

Dr. Alexandra Lux, ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung und Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum  
Biologische Vielfalt ist das Fundament intakter und funktionierender Ökosysteme, von denen wir direkt abhängen: Die Wirtschaft wie auch unser alltägliches Handeln greifen zurück auf „Geschenke“ der Natur, die darum auch Ökosystemleistungen genannt werden. Wie diese aber wertgeschätzt werden ist sehr unterschiedlich. Auf lokaler, zwischenstaatlicher oder sektoraler Ebene können Widersprüche entstehen. Der Vortrag gibt einen Überblick über Ökosystemleistungen und ihre Bedeutung in verschiedenen Handlungsfeldern.

Die Wirtschaftswissenschaftlerin Alexandra Lux forscht seit Jahren im Bereich sozial-ökologische Biodiversitätsforschung und Ökosystemleistungen.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

Mittwoch, 9. März 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

#### **Spannende Spinnen: Achtbeinige Vielfalt in aller Welt**

Dr. Peter Jäger, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt

Die vielbeinigen Krabber sind nicht jedermanns Sache. Dabei gibt es in dieser Tiergruppe höchst ästhetische Geschöpfe und faszinierende Lebensweisen, von denen sich die Menschheit allerhand abschauen könnte. Die Fortbewegungsart der Flick-Flack-Spinne, heilsame Spinnengifte und Spinnenseide als neues Hightech-Material sind nur einige aktuelle Beispiele. Noch wichtiger ist die Rolle der Achtbeiner aber in den Nahrungsnetzen und Ökosystemen.

Der Biologe Peter Jäger erforscht die Vielfalt der Spinnenfauna und hat bereits über 300 neue Arten beschrieben. Vor allem die

#### **Kontakt**

Dr. Alexandra Donecker  
Pressestelle  
Senckenberg Gesellschaft für  
Naturforschung  
Tel. 069- 7542 1561  
adonecker@senckenberg.de

#### **Pressebilder**



Frankfurt - ein erstaunlich vielfältiger Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten  
Foto: Senckenberg, Julia Krohmer



Nicht nur durch Honigbienen bestäubt: Mandelblüte mit Schwebfliege in Kalifornien.  
Foto: A. Klein



Millionen Jahre alte Schuppen auf der versteinerten Hand einer Eidechse – faszinierendes Zeugnis der Evolution.  
Foto: Senckenberg, Krister Smith

#### **SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG**

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker | Judith Jördens  
Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

T +49 (0) 69 7542 - 1561

F +49 (0) 69 7542 - 1517

pressestelle@senckenberg.de

www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

# SENCKENBERG

world of biodiversity

südostasiatischen Spinnen lassen ihn nicht los – in jährlichen Exkursionen erliegt er ihrer Faszination stets aufs Neue.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

Mittwoch, 23. März 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

## **Flechten: Vielfalt am Rande des Existenzminimums**

Dr. Christian Printzen, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt

Flechten sind Ökosysteme im Kleinen, die aus einem Pilzpartner, einem Algenpartner und einer charakteristischen Bakteriengesellschaft bestehen. Sie sind in allen Ökosystemen der Welt zu finden. Ihre Lebensweise ermöglicht ihnen das Vorkommen in ökologischen Nischen, in denen andere Lebewesen kaum überleben können. Der Vortrag stellt die Evolution und Vielfalt der Flechten vor und erläutert, warum viele ihrer Eigenschaften für uns so interessant sind – und wie wir sie erforschen.

Schon seit 25 Jahren forscht der Biologe Christian Printzen an Flechten. Er leitet die Sektion „Kryptogamen“ am Senckenberg Forschungsinstitut in Frankfurt.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

Mittwoch, 13. April 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

## **Banken, Börse, Biodiversität – Frankfurts grünes „Kapital“**

Prof. Dr. Georg Zizka, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt

Ballungszentren und Großstädte sind ein erstaunlich vielfältiger Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, und zwar nicht nur weit verbreitete „Allerweltsarten“. Frankfurt macht da keine Ausnahme: Die Senckenberg-AG Biotopkartierung ist Teil der Abteilung Botanik des Frankfurter Instituts und erfasst seit 1985 flächendeckend die erstaunliche biologische Vielfalt im gesamten Stadtgebiet. Natur in der Stadt ist nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch wertvoll: Als Erholungs- und Bewegungsraum sowie als Schadstoffsenke und Klimaausgleich – naturnahe Räume tragen erheblich zur Lebensqualität in der Bankenmetropole bei. Wie sieht also eine nachhaltige Stadtentwicklung aus und wie können wir die Informationen zur Biodiversität dafür nutzen?

Der Botaniker Georg Zizka ist Leiter der Arbeitsgruppe Biotopkartierung und erforscht pflanzliche Diversität, ihre Entstehung und ihre Veränderung unter dem Einfluss des Menschen.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

Mittwoch, 27. April 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

## **Vielfalt im Fluss: Die Fauna in den Gewässern des Rhein-Main-Gebietes**

Dr. Andrea Sundermann, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt, Standort Gelnhausen



Fast überirdisch: Flügelschnecke aus Polarmeer (*Clione limacina*), Aquariumsaufnahme an Bord der Polarstern.

Foto: J. van Franeker – IMARES

Die Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung zu dieser Pressemeldung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Die Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter

[www.senckenberg.de/presse](http://www.senckenberg.de/presse)

Das Leben in den Gewässern verändert sich schnell – einwandernde Arten, Baumaßnahmen, Kühlwasserentnahme und Klimawandel führen zu ganz neuen Lebensbedingungen und -gemeinschaften. Maßnahmen zur Gewässerreinigung und naturnaher Rückbau vieler Uferzonen dienen der „Wiedergutmachung“ – aber greifen sie auch? Wie ist es um Wasserqualität und biologische Vielfalt in den Gewässern in Rhein-Main bestellt – und ist das für uns Landbewohner überhaupt wichtig?

Die Biologin Andrea Sundermann erforscht die Funktionalität der Fließgewässer sowie die Ursachen des Biodiversitätsverlustes und entwickelt Lösungsstrategien für geeignete Renaturierungsmaßnahmen.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

Mittwoch, 11. Mai 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

## **Kostbare Korallen – Ökosystem-Ingenieure in warmen und kalten Meeren**

Prof. Dr. André Freiwald, Senckenberg am Meer, Wilhelmshaven  
Korallen faszinieren: Sie erschaffen beeindruckende Strukturen und artenreiche Ökosysteme in allen Meeren der Welt. Wegen ihres Reichtums an Speisefischen sind Korallenriffe weltweit bevorzugte Fischereigebiete – mit teilweise verheerenden Folgen für das Ökosystem und letztlich auch für die Fischerei selbst. Auch der globale Wandel bedroht die Korallen und ihre Bewohner. Der Vortrag beleuchtet daher ebenso den Dialog zwischen Grundlagenforschung und ökonomischen Interessen.

André Freiwald ist Paläontologe und Meeresgeologe, leitet die Abteilung Meeresforschung des Instituts Senckenberg am Meer in Wilhelmshaven und hat die Professur Meeresgeologie an der Universität Bremen inne.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

Mittwoch, 25. Mai 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

## **Unter den Schollen tobt das Leben: Vielfalt im und unter dem Eis**

Dr. Ilka Peeken, Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI), Bremerhaven

Die Eisdecke der Polarmeere ist ein wichtiger Pfeiler des Meereslebens – jedoch nicht nur für Pinguine oder robbenjagende Eisbären, sondern auch für weniger bekannte Organismen wie Eisalgen, Flügelschnecken, Vielborster oder Manteltiere. An der Unterseite des polnahen Meereises gedeihen rund tausend verschiedene Algenarten, denen Kälte und Lichtmangel wenig ausmachen. Sie sind Nahrung für Kleinkrebse und somit Bestandteil der Basis der Nahrungsnetze in den polaren Meeresgebieten.

Die AWI-Forscherin Ilka Peeken untersucht die Zusammenhänge zwischen dem Meereis und den verschiedenen Lebewesen – auch um einschätzen zu können, inwieweit der Klimawandel diese Lebensräume verändert, und was dies für die Meeresumwelt bedeutet.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima  
Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

Mittwoch, 8. Juni 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

## **Nur Plagegeister? Faszinierende Welt der Parasiten und Co.**

Prof. Dr. Thomas Schmitt, Senckenberg Deutsches Entomologisches  
Institut, Müncheberg

Sie wollen an unser Blut, schmarotzen in unserem Körper und machen  
uns dann eventuell auch noch krank: Parasiten. Aber das ist bei weitem  
nicht alles. Parasiten und Parasitoide besitzen zum Teil hochkomplexe  
Lebenszyklen mit spezifischen Wirtswechseln und faszinierenden  
Erscheinungsformen. Sie stellen Regulatoren in Ökosystemen dar und  
werden teilweise zur Triebfeder der Evolution.

Der Senckenberg-Zoologe und Professor für Entomologie der  
Universität Halle Thomas Schmitt führt in seinem Vortrag anhand  
anschaulicher Beispiele in diese fremde Welt ein.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima  
Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

Mittwoch, 22. Juni 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

## **Warum der Schutz von Wildbienen für die Bestäubung von Nutzpflanzen wichtig ist**

Prof. Dr. Alexandra-Maria Klein, Lehrstuhl Naturschutz und  
Landschaftsökologie, Universität Freiburg

Bienen und andere blütenbesuchende Tiere ermöglichen weltweit  
jährlich Nutzpflanzenerträge für die menschliche Ernährung im Wert  
von ca. 153 Mrd. Euro. Wie berechnet man solche Zahlen, und lässt  
sich der Wert der Bestäubung überhaupt in Geld ausdrücken? Welche  
Nutzpflanzen sind auf die Bestäubung durch Bienen und andere  
Insekten angewiesen, und warum ist eine möglichst große  
Bestäubervielfalt so wichtig? Wie können wir Wildbienen und andere  
wildlebende Tiere schützen?

Die Biologin Alexandra Klein schlägt mit ihren Arbeiten eine Brücke von  
der Blütenbiologie und Bestäubung bis hin zur Frage, wie die  
Welternährung von der Vielfalt der Bestäuber abhängt.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima  
Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

Mittwoch, 6. Juli 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

## **Gefiederte Freunde – nützliche Vogelvielfalt der Welt**

Dr. Martin Päckert, Senckenberg Naturhistorische Sammlungen  
Dresden

Über 10.000 Vogelarten sind auf der Welt bekannt; die Bandbreite von  
Farben, Größen und Lebensweisen dieser Tiergruppe ist  
atemberaubend. Jede zehnte Art gilt heute bereits als gefährdet. Der  
Rückgang der Vogelarten ist dabei nicht zuletzt aus naturästhetischen  
Gründen zu bedauern, sondern auch aufgrund ihrer wichtigen Rolle in  
den Ökosystemen - etwa für die Samenausbreitung und die  
Regeneration von Pflanzenarten und Biotopen. Für uns Menschen  
machen sie sich als biologische Schädlingsbekämpfer nützlich. Viele  
Arten sind außerdem wichtige Anzeiger für den Gesundheitszustand

ganzer Ökosysteme und für Veränderungen im Zuge des Klimawandels.

Der Ornithologe Martin Päckert ist Kurator der ornithologischen Sammlung im Senckenberg-Institut in Dresden und forscht vor allem in Europa und Asien.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

Mittwoch, 20. Juli 2016, 19.15 Uhr (Einlass ab 19.00 Uhr)

## **Wie wir die biologische Vielfalt der Vergangenheit erforschen – und warum überhaupt?**

Dr. Krister Smith, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt

Den Abschluss der Reihe bildet ein Ausflug in die Vergangenheit: Um den Ursprung der heutigen Fauna zu verstehen, ist es oft entscheidend, einen Blick auf deren fossile Vertreter zu werfen. Nur mittels Fossilien können wir die heutigen Aussterberate den natürlichen Aussterbevorgängen gegenüberstellen. Der Fossilbericht erlaubt uns auch zu verstehen, wie Klimawandelereignisse in der Vergangenheit die heutigen Biodiversitätsmuster – etwa die hohe Artenvielfalt der Tropen – mitgeprägt haben. Vor allem Fossilien aus der Grube Messel sind außergewöhnlich gut erhalten, was Einblicke in die ökologische Vielfalt vor Millionen von Jahren erlaubt.

Der Paläontologe Krister Smith erforscht die Evolutionsgeschichte der Amphibien und Reptilien vor und nach dem Erscheinen des Menschen.

Eintritt frei. Keine Anmeldung erforderlich.

Ort: Hörsaal des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums, Georg-Voigt-Straße 14-16, 60325 Frankfurt.

*Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig nutzen zu können - dafür arbeitet die **Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung** seit nunmehr fast 200 Jahren. Ausstellungen und Museen sind die Schaufenster der Naturforschung, durch die Senckenberg aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse mit den Menschen teilt und Einblicke in vergangene und gegenwärtige Veränderungen der Natur, ihrer Ursachen und Wirkungen, vermittelt. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt am Main wird von der Stadt Frankfurt am Main sowie weiteren Sponsoren und Partnern gefördert. Mehr Informationen unter [www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de).*