

# Wasser!

Lebenselixier | Lebensraum | Lebensgefahr

Wir wissen alle, dass Wasser lebensnotwendig ist. Weniger vertraut ist uns aber seine essentielle Bedeutung auf ganz unterschiedlichen Ebenen, z.B. für Einzelorganismen, als Lebensraum und Teil der Landschaft sowie des gesamten „Systems Erde-Mensch“. So bildet Wasser den Hauptbestandteil der Organismen, ohne den notwendige Lebensprozesse nicht ablaufen können. Wasser ist Lebensraum, in dem sich ein großer Teil der Biodiversität unseres Planeten findet. Gewässer sind ein prägender und formender Bestandteil der (menschlichen) Umwelt – man stelle sich nur Frankfurt ohne den Main vor. Thema der Vortragsreihe 2011 ist das Süßwasser und seine Bedeutung für die Biodiversität und das Lebensumfeld des Menschen. Dabei geht es nicht nur um den heutigen Zustand, sondern auch um zukünftige Entwicklungen und Strategien bei Wasserversorgung und Erhaltung der Vielfalt im Wasser.

Die Vortragsreihe wird in Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Biodiversität und Klima organisiert.



Ort: Festsaal | SENCKENBERG Naturmuseum  
Zeit: Mittwoch | 19 Uhr

Der Eintritt zu den Vorträgen ist kostenfrei.  
Weitere Informationen: T +49 (0) 69 75 42 - 1555  
marketing@senckenberg.de | www.senckenberg.de



- 1 Uni / Senckenberganlage U4 32er, 75er Bus
- 2 Bockenheimer Warte U6, U7 32er, 36er, 50er, 75er Bus Straßenbahn 16
- 3 Westbahnhof S3, S4, S5, S6 36er Bus Straßenbahn 17
- 4 Hauptbahnhof S, U, Regional- und Fernzüge



SENCKENBERG Naturmuseum  
Senckenberganlage 25 | 60325 Frankfurt | www.senckenberg.de

SENCKENBERG Vortragsreihe  
Frankfurt | Wintervorträge Februar – Juni 2011

Ort: Festsaal | SENCKENBERG Naturmuseum  
Zeit: Mittwoch | 19 Uhr

Der Eintritt zu den Vorträgen ist kostenfrei.

## Öffnungszeiten

Täglich 9 – 17 Uhr,  
Mittwoch bis 20 Uhr  
Samstag, Sonntag und  
Feiertage\* bis 18 Uhr

\* Das Museum kann an bestimmten Feiertagen geschlossen sein. Bitte informieren Sie sich vorher!



# Wasser!

Lebenselixier | Lebensraum | Lebensgefahr

Mittwoch, 16. Februar | **PD Dr. Peter Haase**  
Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum  
Frankfurt am Main

### Verlust und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in Fließgewässern

Fließgewässer und ihre Auen gehören in Europa zu den artenreichsten Lebensräumen, obwohl ihr Anteil an der Landfläche nur 2,5 Prozent beträgt. Dabei unterliegen Flusssauen von je her einer starken menschlichen Nutzung. Dies hat zu einem erheblichen Verlust an biologischer Vielfalt geführt, dem man nun mittels geeigneter Renaturierungsmaßnahmen zu begegnen versucht.

Mittwoch, 2. März | **Klaus Wichert**  
Leiter des Umweltamtes der Stadt Frankfurt am Main

### Frankfurt am Main – Leben am und im Fluss

Das Leben im und am Fluss hat sich in den vergangenen Jahrhunderten – insbesondere durch die kommerzielle und industrielle Weiterentwicklung der Stadt – stark verändert. Während der Main noch vor wenigen Jahrzehnten als „biologisch tot“ galt, leben hier heute wieder zahlreiche Fischarten. Mit der Unterstützung durch die Wasserrahmenrichtlinie sind im Stadtgebiet weitere Maßnahmen zur Strukturverbesserung geplant.

Mittwoch 16. März | **Dr. Ulrich Kuch**  
Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-FZ)

### Todbringendes Lebenselixier: Süßwasser als Lebensraum von Krankheitsüberträgern

Süßwasser spielt als Trägermedium von krankheitsübertragenden Parasiten für den Menschen eine große Rolle. Aufgenommen werden die Parasiten über das Trinkwasser oder die Haut. Insbesondere in vielen tropischen Ländern sind entsprechende Krankheiten wie Malaria, Bilharziose oder Flussblindheit weit verbreitet. Durch den Klimawandel könnten einige dieser Erkrankungen in den kommenden Jahren auch in Europa zu einem Problem werden.

Ort: **Festsaal** | **SENCKENBERG Naturmuseum**  
Zeit: **Mittwoch** | **19 Uhr**

Mittwoch, 30. März | **Dr. Paul Becker**  
Vizepräsident des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

### Extremniederschläge im Klimawandel – Was wissen wir heute?

Der Klimawandel ist eine kaum noch bestrittene Tatsache. Davon sind alle meteorologischen Elemente betroffen. Von besonderem Interesse ist die Entwicklung der Extremwerte. In dem Vortrag werden Beobachtungen der letzten 100 Jahre und Klimaprojektionen zu Extremwerten des Niederschlags bis zum Ende des 21. Jahrhunderts vorgestellt. Bei der Berechnung der Klimamodelle berücksichtigen Wissenschaftler verschiedene Rahmenbedingungen und Szenarien, z.B. die Höhe von Treibhausemissionen.

Mittwoch, 13. April | **Prof. Dr. Jörg Oehlmann**  
Institut für Ökologie, Evolution und Diversität,  
Fachbereich Biowissenschaften, Goethe-Universität Frankfurt

### Neue Umweltschadstoffe in den Gewässern

Mit den Fortschritten in der chemischen Spurenanalytik lässt sich eine zunehmende Zahl von Substanzen in unseren Gewässern und selbst im aufbereiteten Trinkwasser nachweisen, die als neue Umwelt- oder Mikroschadstoffe bezeichnet werden. Diese Schadstoffe, wie hormonähnlich wirkende Substanzen, Arzneiwirkstoffe und Körperpflegemittel, können Wasserorganismen schädigen und zu einer Gefährdung der biologischen Vielfalt in den Gewässern beitragen.

Mittwoch, 27. April | **Marina Kosmus**  
Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)

### Wasser und Ökosystemdienstleistungen: Synergien zwischen nachhaltiger Ressourcennutzung und dem Schutz der biologischen Vielfalt

Weltweit hängen Qualität und verfügbare Menge von Süßwasser nicht nur von den Niederschlägen, sondern auch vom Zustand der Ökosysteme ab, die das Wasser sammeln, speichern und reinigen. Dieses Wechselspiel wird auf praktischer Ebene oft nicht ausreichend berücksichtigt, z.B. bei der Planung und Umsetzung von Bewirtschaftungsmaßnahmen. Um eine nachhaltige Nutzung der Lebensräume zu gewährleisten, muss der gesamte Wasserkreislauf zukünftig stärker einbezogen werden. Der Vortrag zeigt dies anhand von Beispielen aus Lateinamerika und Afrika.

Mittwoch, 11. Mai | **Prof. Dr. Petra Döll**  
Institut für Physische Geographie, Fachbereich Geowissenschaften/  
Geographie, Goethe-Universität Frankfurt

### Wasserknappheit für Menschen und Süßwasser-Ökosysteme: Eine globale Betrachtung

In den letzten 100 Jahren hat der Mensch den natürlichen Wasserkreislauf stark verändert, etwa durch Wasserentnahmen und den Bau von Staudämmen. In vielen Teilen der Erde, vor allem dort, wo Ackerbau nur bei Bewässerung möglich ist, belastet Wasserknappheit die Entwicklung von Menschen und Süßwasserökosystemen. In Zukunft werden Gebiete, die schon heute unter zu geringen Wasserressourcen leiden, aufgrund des Klimawandels noch trockener, z.B. der Mittelmeerraum.

Mittwoch, 25. Mai | **Prof. Dr. Klement Tockner**  
Direktor des Leibniz-Institutes für Gewässerökologie  
und Binnenfischerei (IGB)

### Domestizierte Gewässer und neuartige Lebensgemeinschaften – zukünftige Herausforderungen im Management großer Flusslandschaften

Große Flusslandschaften sind zentrale Orte der biologischen Vielfalt. Zugleich werden sie seit Jahrhunderten genutzt, unumkehrbar geprägt und neu geformt - sie sind domestizierte Ökosysteme. Wie entwickeln sich diese Lebensräume und die neuartigen Lebensgemeinschaften, die sie beherbergen? Welche ökologischen und evolutionären Konsequenzen ergeben sich und welche ökologischen Funktionen und Serviceleistungen werden erfüllt?

Mittwoch, 8. Juni | **Dr. Stefan Liehr**  
Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE)

### Wasser – eine Ressource zwischen Armut und Entwicklung am Beispiel Namibia

Wasserknappheit ist nicht nur eine Folge von geographischer Gegebenheiten und natürlicher Verfügbarkeit. Sie wird entscheidend durch Bevölkerungswachstum, Verstädterung, Armut, ineffiziente Technologien und Institutionen sowie den Klimawandel mitbestimmt. Die Menschen in Afrika sind hiervon besonders betroffen – nur 64 Prozent der Bevölkerung haben Zugang zu ausreichend Trinkwasser. Der Vortrag zeigt am Beispiel Namibias, wie mit einem integrierten Vorgehen Wasserressourcen nachhaltig genutzt und gleichzeitig die Lebensbedingungen der Bevölkerung verbessert werden können.

