

PRESSEMELDUNG

Kleine Menge, große Wirkung – Vortrag „Neue Umweltschadstoffe in den Gewässern“

13. April 2011, 19 Uhr, SENCKENBERG Naturmuseum Frankfurt, Festsaal 2. OG

Frankfurt, den 08. April 2011. Hormone, Medikamenten-Reste und Rückstände von Shampoo & Co. belasten deutsche Flüsse und Seen, wenn auch nur in winzigen Mengen. Doch auch diese geringen Konzentrationen können nach Meinung von Wissenschaftlern massive negative Folgen für die Tier- und Pflanzenwelt haben. Am Mittwoch, den 13. April, zeigt Dr. Jörg Oehlmann, Professor an der Goethe-Universität Frankfurt und Wissenschaftler am Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F) im Festsaal des Senckenberg Naturmuseums auf, was es mit den „neuen“ Umweltschadstoffen auf sich hat und welche konkreten Gefahren von ihnen ausgehen.

Ohne Frage sind unsere Gewässer dank höherer Umweltstandards und einer effektiveren Abwasserreinigung heute quantitativ betrachtet sauberer als vor 30 Jahren. Während früher die „alten“ Umweltgifte wie Schwermetalle und chlorbasierte Chemikalien in einer Konzentration von mehreren Milligramm pro Liter im Wasser vorlagen, wird heute oft nur noch ein Tausendstel oder Millionstel der damaligen Werte gemessen. Das heißt jedoch nicht zwangsläufig, dass die Gewässer nicht mehr belastet sind. Ganz im Gegenteil, denn zunehmend werden „neue“, weitere Umweltschadstoffe im Wasser aufgespürt – die moderne Analysetechnik macht's möglich.

Die neu entdeckten Schadstoffe liegen oft nur in der ultra-geringen Konzentration von einem Millionstel Gramm pro Liter vor. Sie vergiften Mikroorganismen, Tiere und Pflanzen, die in den belastenden Gewässern leben, daher nicht mehr in kurzer Zeit, sondern schädigen empfindliche Wasserbewohner eher schleichend. Ihre Methode: Sie beeinflussen Wachstum, Entwicklung und Fortpflanzung von Organismen und gefährden damit lokal den Fortbestand von Arten. Verantwortlich sind laut Prof. Oehlmann unter anderem hormonähnlich wirkende Chemikalien, Arzneimittelrückstände und Substanzen, die in Körperpflegeprodukten enthalten sind.

Der Experte für Umwelttoxikologie wird im Vortrag anhand von Beispielen aus Labor- und Freilandversuchen zeigen, wie gefährlich diese Schadstoffe in Gewässern für die heimische Artenvielfalt sind. Erste Ergebnisse weisen beispielsweise darauf hin, dass es nicht immer „die Menge

[SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG](#)

Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main
T +49 (0) 69 7542 - 1257 F +49 (0) 69 7542 - 1517 pressestelle@senckenberg.de www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main | Amtsgericht Frankfurt am Main HRA 6862

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

macht“. Ganz im Gegenteil: Einige der Substanzen haben in niedriger Konzentration biologische Wirkungen, die in höherer Konzentration paradoxerweise nicht mehr zu beobachten sind. Außerdem kommt es zum so genannten „Cocktaileffekt“, d.h. durch das Zusammenspiel verschiedener Chemikalien verstärken sie sich gegenseitig in ihrer Wirkung.

Datum: Mittwoch, 13. April 2011
Ort: Festsaal, Senckenberg Naturmuseum, Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt
Beginn: 19 Uhr

Die Veranstaltung findet im Rahmen der neunteiligen Vortragsreihe „Wasser! – Lebenselixier, Lebensraum, Lebensgefahr“ statt. Organisatoren sind das SENCKENBERG Naturmuseum in Zusammenarbeit mit dem LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F). Die Teilnahme ist kostenlos. Mehr unter www.senckenberg.de

Pressekontakt Senckenberg:

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
Alexandra Donecker
Tel.: 069 7542 1561
Fax: 069 7542 1517
E-Mail: alexandra.donecker@senckenberg.de

Pressekontakt BiK-F:

LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F)
Sabine Wendler
Tel.: 069 7542 1838
Fax: 069 7542 1800
E-Mail: sabine.wendler@senckenberg.de
www.bik-f.de

*Mit dem Ziel, anhand eines breit angelegten Methodenspektrums die komplexen Wechselwirkungen von Biodiversität und Klima zu entschlüsseln, wird das **Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F)** seit dem 2008 im Rahmen der hessischen **Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich ökonomischer Exzellenz (LOEWE)** gefördert. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und die Goethe Universität Frankfurt sowie weitere direkt eingebundene Partner kooperieren eng mit regionalen, nationalen und internationalen Institutionen aus Wissenschaft, Ressourcen- und Umweltmanagement, um Projektionen für die Zukunft zu entwickeln und wissenschaftlich gesicherte Empfehlungen für ein nachhaltiges Handeln zu geben.*

*Die Erforschung von Lebensformen in ihrer Vielfalt und ihren Ökosystemen, Klimaforschung und Geologie, die Suche nach vergangenem Leben und letztlich das Verständnis des gesamten Systems Erde-Leben – dafür arbeitet die **SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung**. Ausstellungen und Museen sind die Schaufenster der Naturforschung, durch die Senckenberg aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse mit den Menschen teilt und Einblick in vergangene Zeitalter sowie die Vielfalt der Natur vermittelt. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de.*