



Erst die Arten und dann wir? Die Biodiversitätskrise und ein Blick auf die Massensterben der Erdgeschichte

Der globale Verlust der biologischen Vielfalt ist beängstigend - er bedroht unsere eigenen Lebensgrundlagen. In der Geschichte der Menschheit sind niemals so viele Arten wie in den letzten 50 Jahren ausgestorben, niemals hat es in dieser Zeit eine solche Bedrohung so vieler Arten gegeben wie heute. Ökosysteme sind geschädigt, ihre Leistungen für die Menschheit in Gefahr. Dies ist ebenso verhängnisvoll wie die Klimakrise.

Wir wollen hierüber informieren - aber ebenso über Konzepte und Maßnahmen der Politik gegen den Biodiversitätsverlust. Dass es in der Erdgeschichte bereits mehrmals zu Aussterbeereignissen gekommen ist, und unter welchen Umständen diese sich ereigneten, wollen wir ebenfalls darlegen.

Wie immer bemühen wir uns um Redner, die authentisch aus ihrer eigenen Arbeit für Sie berichten. Und natürlich hoffen wir, dass unsere Veranstaltungen im Hörsaal stattfinden werden.

Freitag, 4. November 2022, 19.00 Uhr
Prof. Dr. Matthias Glaubrecht, Hamburg
**Vom Ende der Evolution – Der Mensch und das rapide
Verschwinden der Artenvielfalt**

Der Klimawandel ist ein Nebenschauplatz angesichts der apokalyptischen Reiter, die über die Erde ziehen: Bevölkerungsexplosion, Ressourcenverknappung und Umweltzerstörung. Vor allem die Landnutzungsänderungen durch Landwirtschaft, insbesondere der Verlust tropischer Regenwälder, aber auch die Überfischung in den Meeren, führen zur „Defaunation“ – zur Entleerung der Tierwelt im Anthropozän, der proklamierten neuen Ära der Menschenzeit. Mit dem größten Artenschwund seit dem Aussterben der Dinosaurier steht eine weltweite biologische Tragödie nie gekannten Ausmaßes bevor. Denn der Mensch ist zum größten Raubtier und zum entscheidenden Evolutionsfaktor geworden, der das gesamte Leben auf unserem Planeten bedroht und damit das Ende der Evolution heraufbeschwört. Der Blick in die jüngere Evolutionsgeschichte lehrt uns, wie *Homo sapiens* entstand und mit seiner evolutiv erfolgreichen Pioniermentalität zum stärksten Treiber geologischer und ökologischer Prozesse der Erde wurde. Mit seiner exponentiell ansteigenden Bevölkerung von derzeit acht Milliarden und bis zu mehr als zehn Milliarden Menschen gegen Ende dieses Jahrhunderts sowie dem dadurch bedingten enormen Ressourcenverbrauch manövriert er sich und andere Lebensformen in eine düstere Zukunft. Doch es gibt Auswege aus der Artenkrise.



**Dieser Vortrag findet in den Räumen des
Schaumuseums statt, Eingang über das
Foyer der Zoologie, Martin-Luther-King-Platz 3.**

Donnerstag, 10. November 2022, 19 Uhr
Dr. Anja Frank, Hamburg
**Was verursachte das große Meeressterben
am Ende des Perms?**

Im Kontext der heutigen Biodiversitätskrise erforscht die Wissenschaft vermehrt vergangene Massen(aus)sterben, um die potenziellen Folgen des Klimawandels für die heute lebenden Arten besser zu verstehen. Das größte Massenaussterben der jüngsten Erdgeschichte ereignete sich vor 252 Mio. Jahren am Übergang vom Erdzeitalter des Perms zu dem der Trias. Massive vulkanische Aktivität im heutigen Sibirien führte weltweit zu drastischen Umweltveränderungen, welche den Verlust von drei Viertel aller Land- und 95% aller Meeresarten verursachten. Die genauen Zusammenhänge zwischen den damaligen Umweltveränderungen und dem Massenaussterben sind jedoch bisher ungeklärt. In den Meeren wird eine Kombination von Erwärmung, Sauerstoffmangel und Versauerung für ein „tödliches Trio“ gehalten, das die Mehrzahl der Meeresarten zum Aussterben verurteilte. In diesem Vortrag erörtern wir, wie sich diese Faktoren auf die Lebensbedingungen verschiedener Meeresbewohner auswirken, und ob sie wirklich die Schuld am massiven Aussterben am Ende des Perms tragen könnten.

**Dieser Vortrag findet in den Räumen des Schaumuseums statt,
Eingang über das Foyer der Zoologie, Martin-Luther-King-Platz 3.**

Donnerstag, 17. November 2022, 19.00 Uhr
Dr. Ulrich Kotthoff, Hamburg
**Ist das menschengemachte Artensterben vergleichbar mit den
großen Massenaussterbeereignissen der Erdgeschichte?**

In diesem Vortrag geht Dr. Ulrich Kotthoff auf die großen Massenaussterbeereignisse in der Erdgeschichte ein – auf ihre Ursachen, ihren Verlauf und ihre Folgen. Es wird dargelegt, welche Organismengruppen jeweils besonders betroffen waren und wie sich die Diversität im

weiteren Verlauf der Erdgeschichte jeweils entwickelte. Ein besonderer Fokus liegt auf dem Kreide-Paläogen-Aussterben, dem unter anderem die Dinosaurier zum Opfer fielen. Das derzeitige, von Menschen verursachte Artensterben wird zu den früheren Aussterbeereignissen in Beziehung gesetzt, unter besonderer Berücksichtigung der Insekten und Spinnentiere.

Dieser Vortrag findet im Großen Hörsaal der Zoologie statt!

Am 1. Oktober ist die Hamburgische SARS-Co.V-2- Eindämmungsverordnung in Kraft getreten. Der Hygieneplan der Universität wurde dementsprechend aktualisiert. Wir bitten, den Empfehlungen dieses Hygieneplans während Ihres Aufenthaltes in der Zoologie zu folgen. Sie können ihn unter diesem Link einsehen: <https://www.uni-hamburg.de/newsroom/intern/2020/0131-corona-faq/hygieneplan-uhh-pdf.pdf>



Die Vortragsreihe wird mit folgenden Beiträgen fortgesetzt:

Donnerstag, 1. Dezember 2022, **18.00 Uhr** (als ZOOM Vortrag)

Dr. Arnulf Köhncke, Kathmandu

Die globale Biodiversitätskrise - Konzepte und Projekte des WWF

Donnerstag, 5. Januar 2023, 19.00 Uhr (als ZOOM Vortrag)

Dipl.-Biol. Friedrich Wulf, Basel

Die internationale Biodiversitätspolitik - welche Erwartungen und Hoffnungen haben wir?