

Pressemitteilung

Hamburg, den 19. Oktober 2022

**Biodiversitätswochen im Planetarium Hamburg**

## **LIVING PLANET – DIE VIELFALT DES LEBENS**

Vom 25. Oktober bis zum 4. November widmet sich das Planetarium Hamburg unter dem Motto **LIVING PLANET – DIE VIELFALT DES LEBENS** intensiv den Themen **Leben und Überleben auf unserer Erde**. Sechs für sich stehende Abendveranstaltungen bilden zusammen ein umfassendes Bild der Grundbedingungen des Lebens auf unserem Planeten – und unterstreichen die Gefährdung der Artenvielfalt. Den Auftaktabend bestreitet der Polarforscher Arved Fuchs. Die Veranstaltungsreihe findet in Kooperation mit dem Museum der Natur Hamburg (Leibniz-Institut zur Analyse des Biodiversitätswandels), dem Planetarium Rio Tinto Alcan in Montreal und der Rüm Hart – Stiftung statt.

### **Eine „All-umfassende“ Veranstaltungsreihe mit hochkarätigen Experten**

Die sechs Abende im Planetarium Hamburg bieten einen Perspektivwechsel auf unsere Welt im globalen und kosmischen Maßstab als „Planet des Lebens“. Dabei findet das gesamte Spektrum der Biodiversität Beachtung – beginnend bei der Entstehung der Erde vor viereinhalb Milliarden Jahren, über die Entwicklung des Lebens bis hin zu unserer heutigen Welt mit geschätzt acht Millionen Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig wird deutlich, wie sich die Umweltbedingungen und die Artenvielfalt Hand in Hand entwickelt haben. Auch die Frage nach außerirdischen Lebensformen und der Vielfalt in den Weiten des Kosmos wird behandelt.

Jeder Abend setzt einen besonderen Schwerpunkt und bietet zu Beginn eine rund 20-minütige Planetariumsreise im kuppelfüllenden „Rundum-Format“ der Sternenkuppel als Hinführung zum Thema. Danach nehmen jeweils anerkannte Fachleute und Wissenschaftler des Museums der Natur Hamburg / Leibniz-Instituts zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB) und der Universität Hamburg die Besucherinnen und Besucher mit in ihr Forschungsgebiet. Sie veranschaulichen oftmals schier unglaubliche Entdeckungen und Erkenntnisse rund um unseren Heimatplaneten. Kapitel für Kapitel entsteht so vor den Augen der Besucherinnen und Besucher eine Art „kosmisches Geschichtsbuch des Lebens auf unserer Erde“ – an dem wir Menschen mit großer Verantwortung weiterschreiben.

### **Dienstag, 25. Oktober, 19 Uhr**

Vortrag: OZEANE IM WANDEL, Arved Fuchs

Planetariumsshow zum Auftakt: ATLAS OF A CHANGING WORLD

Arved Fuchs ist der erste Mensch, der sowohl den Nord- als auch den Südpol innerhalb eines Jahres zu Fuß erreicht hat. Seit Jahren erlebt er die Folgen des Klimawandels hautnah. So kehrte er erst im September von seiner Reise im Rahmen der Expeditionsreihe OCEAN CHANGE nach Hamburg zurück. Das großangelegte Projekt untersucht die Veränderungen in den Ozeanen und deren Auswirkungen auf die Küstenlandschaften. Arved

Fuchs startete es im Jahre 2015. Während seines Vortrags OZEANE IM WANDEL erhalten die Zuhörerinnen und Zuhörer einen Eindruck seiner jüngst gewonnenen Erkenntnisse.

Einstimmend zeigt das Planetarium Hamburg die englischsprachige Show ATLAS OF A CHANGING WORLD. In dieser verdeutlichen Computermodellierungen anhand von Satellitendaten die Problematik schmelzender Gletscher in Grönland und der Antarktis. Gleichzeitig erhalten die Zuschauerinnen und Zuschauer einen Eindruck davon, wie sich die Küstenlinien künftig verändern könnten.

### **Mittwoch, 26. Oktober, 19 Uhr**

Vortrag: DER CODE DES LEBENS AUS DEM ALL, Dr. Oliver Hawlitschek

Planetariumsshow: EXO – SIND WIR ALLEIN?

Die DNA codiert die Baupläne allen Lebens auf der Erde – aber wie ist sie entstanden und woher stammt sie? Mit diesen Fragen befasst sich der Vortrag DER CODE DES LEBENS AUS DEM ALL. Dr. Oliver Hawlitschek vom Genetiklabor im Zentrum für molekulare Biodiversitätsforschung des LIB erörtert den kosmischen Ursprung allen Lebens. Gleichzeitig hinterfragt er, ob Alternativen zur DNA als Code des Lebens möglich wären.

Im Vorfeld seiner Überlegungen wird zunächst die Planetariumsshow EXO – SIND WIR ALLEIN? des Rio Tinto Alcan Planetarium aus Quebec gezeigt. Diese verdeutlicht dem Publikum, dass uns bereits tausende von Exoplaneten bekannt sind – das sind Himmelskörper ferner Sphären, deren Merkmale denen unserer Planeten ähneln, die aber um andere Sterne kreisen.

### **Donnerstag, 27. Oktober, 19 Uhr**

Vortrag: PLANET DER SECHSBEINER – VIELFALT UND GEFÄHRDUNG DER INSEKTEN, Dr. Martin Husemann

Planetariumsshow: HABITAT ERDE – DIE WUNDERWELT DES LEBENS

Insekten sind die artenreichste Tiergruppe der Erde und in fast allen Lebensräumen zu finden. Sie sind unverzichtbar für gesunde Ökokeisläufe und damit auch für den Menschen. Dr. Martin Husemann ist Entomologe und seit 2021 Sektionsleiter am LIB. Er erläutert, warum sich eine so große Vielfalt an Sechsbeynern entwickeln konnte und wie der negative Einfluss des Menschen zum aktuellen Schwund der Arten führt. Dieser ist so immens, dass in der Wissenschaft mit Blick auf die aktuelle Klima- und Biodiversitätskrise bereits von einem sechsten Massensterben gesprochen wird.

Auch die auf den Vortrag einstimmende Planetariumsshow HABITAT ERDE – DIE WUNDERWELT DES LEBENS zeigt eindrücklich die wechselseitigen Abhängigkeiten unseres Ökosystems – die Netzwerke zwischen Mensch und Natur. Hier krabbelt und wimmelt es noch unter und auf der Erde. Aber wie lange noch?

### **Mittwoch, 2. November, 19 Uhr**

Vortrag: WASSERPLANET ERDE, Dr. Stefan Peters

Planetariumsshow: WASSER, DER STOFF, DER VON DEN STERNEN KAM

Wasser ist eine essentielle Substanz für das Leben. Doch woher stammt das Wasser auf der Erde? Der Vortrag WASSERPLANET ERDE von Dr. Stefan Peters, Leiter der mineralogischen Abteilung des LIB, zeigt, welche geodynamischen Prozesse die Größe, die Zusammensetzung und die Temperatur der Ozeane beeinflusste, in

denen sich das frühe Leben entwickelte. Die Forschungen des gebürtigen Niederländers führten ihn unter anderem nach Island, wo er Kieselablagerungen aus heißen Quellen untersuchte, die denen auf dem Mars ähneln. Im Sternensaal skizziert er anhand von Meteoriten und Gesteinen, wie unser wasserreicher Planet entstehen konnte und sich seine ersten Ozeane entwickelten.

Passend dazu erleben die Zuschauerinnen und Zuschauer in der vorgelagerten Präsentation WASSER, DER STOFF, DER VON DEN STERNEN KAM an der Planetariumskuppel den turbulenten Ursprung von Wasser im All.

#### **Donnerstag, 3. November, 19 Uhr**

Vortrag: LEBEN OHNE LICHT, Prof. Dr. Jörn Peckmann

Planetariumsshow: ERDE – DIE GEBURT EINES PLANETEN

In seinem Vortrag LEBEN OHNE LICHT beschäftigt sich Prof. Dr. Jörn Peckmann, Geologe der Universität Hamburg, mit der Frage, wie und wo unser Leben entstanden ist. In diesem Zuge wirft er einen Blick in die Tiefen der Ozeane der Erde und anderer Himmelskörper unseres Sonnensystems. Bevor das Leben lernte, Licht als Energiequelle zu nutzen, war die Oxidation einfacher chemischer Verbindungen die Basis allen Lebens – eine Form des Lebens, die heute noch in Nischen der Erde auffindbar ist.

Vorbereitend auf den Vortrag sieht das Publikum die Planetariumsshow ERDE – DIE GEBURT EINES PLANETEN. Diese visualisiert eindrucksvoll den Ursprung unserer Erde, die vor 4,5 Milliarden Jahren aus einer gigantischen Gas- und Staubwolke entstanden ist.

#### **Freitag, 4. November, 19 Uhr**

Vortrag: UNSERE ERDE – EIN SCHWANKENDER PLANET, Dr. Ulrich Kotthof

Planetariumsshow: DER LAUF DER PLANETEN

Klimaveränderungen, geologische Prozesse und die Entwicklung des Lebens auf unserem Planeten sind eng miteinander verknüpft. In seinem Vortrag UNSERE ERDE – EIN SCHWANKENDER PLANET erläutert Dr. Ulrich Kotthof, Leiter der paläontologischen und geologischen Abteilung des LIB, welche besondere Bedeutung dabei den sogenannten orbitalen Zyklen zukommt. Wie wirken sich zum Beispiel periodische Änderungen der Neigung der Erdachse auf das Klima und die Biodiversität aus? Gleichzeitig befasst er sich mit der Frage, ob sich auch auf anderen Himmelskörpern Leben entwickeln könnte.

Zur Einstimmung zeigt das Planetarium Hamburg DER LAUF DER PLANETEN mit Visualisierungen, die deutlich machen, welche Gesetze den Bewegungen im Sonnensystem zu Grunde liegen.

#### **Weitere Informationen**

Ein Besuch der etwa 90-minütigen Veranstaltungen wird ab 14 Jahren empfohlen und kostet jeweils 12 Euro, ermäßigt 7,50 Euro.

Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Ticketbuchung erhalten Interessierte hier:

<https://www.planetarium-hamburg.de/de/veranstaltungen-tickets/details/living-planet-die-vielfalt-des-lebens>