

# EVOLUTION FESTIVAL

NEANDERTHAL MUSEUM



2 TAGE  
PROGRAMM

22. + 23. NOV 2019

im Neanderthal

Museum

neanderthal.de



## ZWEI TAGE EVOLUTION-FESTIVAL

Zum ersten Mal findet in diesem Jahr das Evolution-Festival im Neanderthal Museum statt. An zwei Tagen bieten wir euch ein vielfältiges Programm mit Workshops zur Humanevolution, interaktiven Stationen, spannenden Vorträgen von hochrangigen nationalen und internationalen Forscher\*innen aus Archäologie, Paläoanthropologie und Biologiedidaktik u.v.m.

Das Programm richtet sich an Lehrer\*innen, Referendare\*innen, Studenten\*innen und Interessierte. Bleibt neugierig!





# FREITAG, 22.11.2019 TAG 1

## Vorträge

09.15 – 10.00 UHR

### Von Südaffen, Neanderthalern und Homos – das Museum zwischen Forschung und Bildung

Die Evolutionstheorie prägt das menschliche Selbstverständnis und ist für aktuelle gesellschaftliche Themen wie Klimawandel, Artenvielfalt oder Migration bedeutsam. Welchen Beitrag kann das Neanderthal Museum als Bindeglied zwischen Forschung und Schule für ein besseres Verständnis der Menschheitsentwicklung leisten?

**Beate Schneider, M.A.** Leiterin Abteilung Bildung und Vermittlung am Neanderthal Museum

10.00 – 10.45 UHR

### Von klugen Kakteen und trainierten Tieren – Schülervorstellungen zur Evolution

Internationale Untersuchungen zeigen, dass Lernende Schwierigkeiten beim Verstehen evolutionärer Themen haben und dass ihre Vorstellungen nicht mit den wissenschaftlichen Vorstellungen übereinstimmen. Wie können Lernangebote didaktisch strukturiert werden, um auf der Grundlage der Conceptual - Change -Theorie Veränderungen der Vorstellungen zu initiieren?

**Dr. Julia Brennecke** Lehrbeauftragte am Institut für Biologiedidaktik der Justus-Liebig-Universität, Gießen

10.45 – 11.15 Uhr Kaffeepause

11.15 – 12.00 UHR

### Von der Radioaktivität zum Alter: C14- und Lumineszenzdatierung

Woher wissen wir, wie alt archäologische Materialien, Artefakte und Funde sind? Am Beispiel der C-14-Methode und der Thermolumineszenzdatierung nähern wir uns den Möglichkeiten und Grenzen radioaktiver Altersbestimmungen an.

**Dr. Susanne Lindauer**, Physikerin am Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH Mannheim

12.00 – 13.30 Uhr Mittagspause mit Imbiss

## Angebote

13.30 - 16.00 UHR

Führung + Workshop für Sekundarstufe I

### Kombi 1: Führung Projekt Menschwerdung // Workshop Fossiler Fund

Die Führung bietet einen Überblick über die biologische und kulturelle Entwicklung des Menschen. Der Workshop beinhaltet den genauen Skelett-Vergleich zwischen Mensch und Schimpanse sowie die Bestimmung fossiler Überreste, wie den Spuren von Laetoli.

13.30 - 16.00 UHR

Führung + Workshop für Sekundarstufe II

### Kombi 2: Führung Humanevolution // Workshop Humanfossilien

Die Führung gibt einen vertieften Einblick in die Humanevolution. Kombiniert mit dem Workshop bietet sie eine sehr gute Vorbereitung auf das Zentralabitur.

13.30 - 16.00 UHR

Workshop + Führung für Sekundarstufe II

### Kombi 3: Workshop Humanfossilien // Führung Klima und Menschheitsentwicklung

Die Führung arbeitet die lange Geschichte der Klima-Mensch-Wechselwirkung, die die gesamte Entwicklungsgeschichte des Menschen geprägt hat heraus. Kombiniert mit dem Workshop bietet sie eine sehr gute Vorbereitung auf das Zentralabitur.

13.30 - 16.00 UHR

Workshop + Führung für Sekundarstufe I

### Kombi 4: Workshop Fossiler Fund // Führung Schöpfungsglaube und Evolutionstheorie

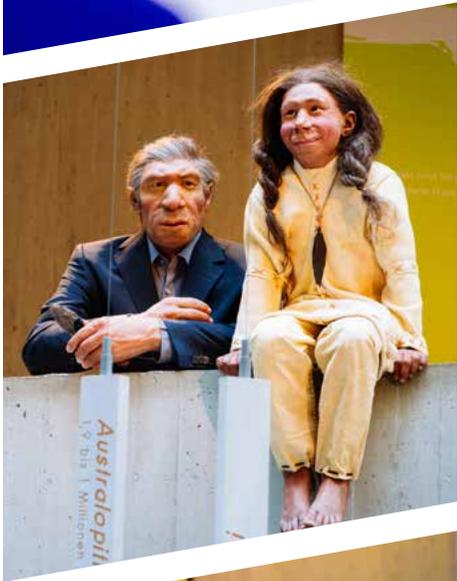
Die Führung stellt die Wissenschaftsperspektive religiösen Vorstellungen gegenüber und spricht auch Biologie- oder Philosophieklassen mit einer heterogenen Schülerschaft an. Im Workshop können Fossilien als Belege der Evolution bearbeitet werden.

13.30 - 16.00 UHR

Führung + Workshop für Sekundarstufe I

### Kombi 5: Führung zum Fundort // Workshop Kriminalbiologie

Mit der Outdoorführung zum Fundort und dem kriminalbiologischen Workshop geht es auf archäologische Spurensuche.



# SAMSTAG, 23.11.2019 TAG 2

## Vorträge

10.00 – 10.30 UHR

### Evolution ausstellen. Konzeption der Dauerausstellung im Neanderthal Museum

Wer sind wir? Woher kommen wir? Wohin gehen wir? Rund um diese Fragen bewegt sich die Erzählung über 6 Millionen Jahre Evolutionsgeschichte im Museum. Die Erzählung bleibt in Bewegung, verändert sich mit neuen Erkenntnissen aus der Forschung und fordert uns immer wieder heraus – mit Bezug zu unserem heutigen Leben – unsere menschliche Evolution verständlich und greifbar zu präsentieren.

**Melanie Wunsch, M.A.** Ausstellungsleiterin am Neanderthal Museum

10.30 – 11.15 UHR

### The Denisovans

Nur durch winzige Knochenstücke und genetische Analysen kennen wir seit 2010 die Denisova-Menschen aus der namensgebenden Höhle in Sibirien. Archäologen und Paläogenetiker decken weitere spannende Geheimnisse rund um ihre Geschichte und ihr Zusammentreffen mit Neanderthalern und *Homo sapiens* auf.

**Dr. Katerina Douka** Archäologin am Max-Planck-Institut für Menschheitsgeschichte Jena

11.30 – 12.15 UHR

### Ursprünge, Umbrüche, Umwege – 6 Millionen Jahre Mensch

Der lange Weg unserer biologischen und kulturellen Evolution von den Vormenschen bis zu uns heute lebenden modernen Menschen in all unserer Vielfalt ist gekennzeichnet von Wanderbewegungen und Begegnungen mit damals gleichzeitig lebenden anderen Menschenarten.

**Prof. Dr. Friedemann Schrenk** Anthropologe an der Goethe Universität und am Senckenberg Forschungsinstitut Frankfurt

13.30 – 14.15 UHR

### Evolvieren wir noch? Wie die Analyse von Genomen aus alten Knochen hilft, Evolution zu verstehen

Was im ersten Moment nicht offensichtlich zu erkennen ist, machen die Paläogenetiker sichtbar. Mit der Untersuchung unserer Gene gibt die Paläogenetik immer wieder neue und oft überraschende Einblicke in die menschliche Evolution und lässt uns so unsere Ursprünge und Entwicklung besser verstehen.

**Prof. Dr. Joachim Burger** Paläogenetiker an der Johannes Gutenberg Universität Mainz

14.15 – 15.00 UHR

### Sind die Neanderthaler etwa Schuld an modernen Krankheiten? Ein Beitrag zur evolutionären Medizin

Der Durchschnittseuropäer trägt etwa 2 Prozent Neanderthaler-Gene in sich. Einige Studien deuten darauf hin, dass dies die Überbleibsel einer einst viel stärkeren Durchmischung sind. Gene für helle Haut und andere, die das Immunsystem betreffen, gehören dazu. In heutigen Zeiten sind manche der Neanderthalergene aber womöglich nicht mehr nur vorteilhaft.

**Prof. Dr. Martin Brüne** Psychiater am LWL-Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum

15.30 – 16.00 UHR

### Pollen: Allergie und Klimawandel

Pollen sind für Allergiker heute eine Plage. Aber sie können der Forschung helfen, das Klima aus vergangenen Zeiten zu rekonstruieren. Durch Pollen aus den vergangenen Kalt- und Warmzeiten, die sich bis heute erhalten haben, wissen wir ziemlich gut Bescheid über den Klimawandel in der letzten Million Jahre und was er für die Entwicklung und Ausbreitung des Menschen bedeutete.

**Prof. Dr. Klaus Reicherter und Cristina Val Peon M.Sc.** Geowissenschaftler\*in an der RWTH Aachen

## Besonderes Angebot an Tag 2 · 11.00 – 16.00 UHR

### Forschung zm Anfassen.

Nationale und internationale Forscher\*innen präsentieren in der Ausstellung ihre Projekte rund um die Steinzeitforschung und stehen den Besucher\*innen Rede und Antwort.



## PREISE

### Tag 1

Normalpreis 32 €  
für Studierende und Behinderte 29 €  
inklusive Kaffeepause und Mittagssnack

### Tag 2

Normalpreis 17 €  
für Studierende und Behinderte 14 €

Tickets sind an der Museumskasse  
oder online auf [westticket.de](https://www.westticket.de)  
zzgl. Gebühren erhältlich.

**westticket.de**

## ZEITEN

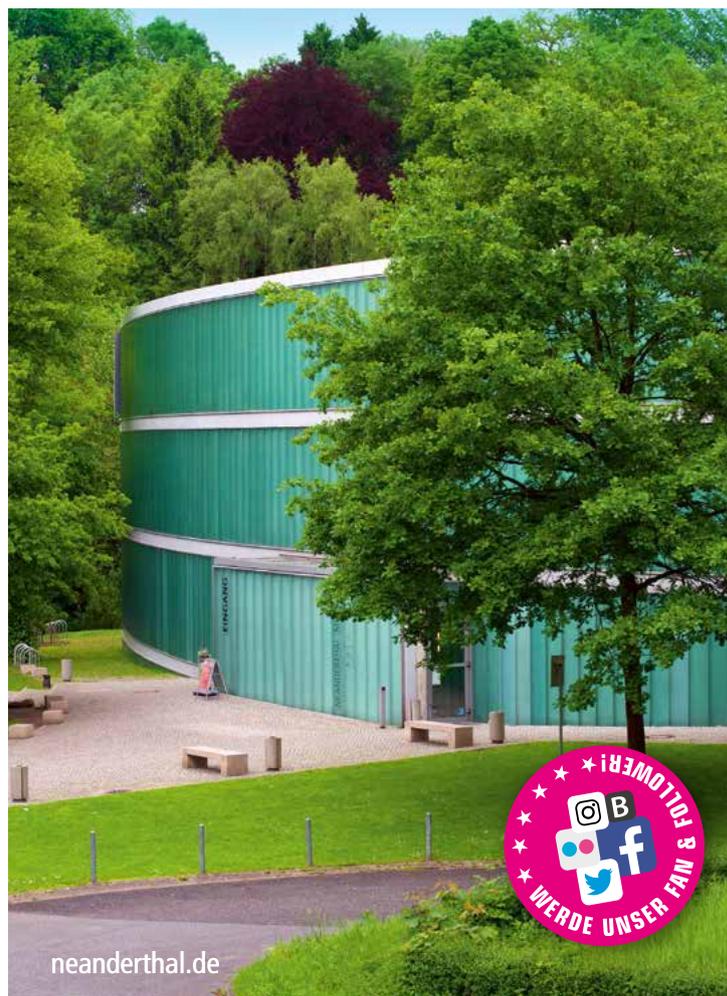
### Tag 1

Einlass ab 09.00 Uhr  
Beginn der Vorträge 9.15 Uhr  
im Auditorium

### Tag 2

Einlass ab 9.45 Uhr  
Beginn der Vorträge 10.00 Uhr  
im Auditorium

20%  
**FRÜHBUCHER-  
RABATT**  
bis 13. Oktober



neanderthal.de

## STIFTUNG NEANDERTHAL MUSEUM

Talstr. 300 · 40822 Mettmann · Tel 02104.97 97 - 0 · [neanderthal.de](https://www.neanderthal.de)  
[museum@neanderthal.de](mailto:museum@neanderthal.de) · Öffnungszeiten: Di bis So 10–18 Uhr

Das Museum wird gefördert durch:

Ticketpartner:



**RWE**

**westticket.de**

