



## Höhlen als Archive der Vergangenheit: Neuer Leibniz-WissenschaftsCampus in Tübingen

Der „GeoGenomic Archaeology Campus Tübingen (GACT)“ untersucht Einflüsse des Menschen auf Ökosysteme anhand von Höhlen

**Frankfurt/Tübingen, 22.03.2023. Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft hat sich in seiner gestrigen Sitzung für die Einrichtung eines neuen WissenschaftsCampus in Tübingen ausgesprochen. Dadurch entsteht ein Forschungsnetzwerk zwischen dem Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment, der Universität Tübingen und dem Max-Planck-Institut für Biologie sowie weiteren nationalen und internationalen Institutionen. Unter dem Titel „GeoGenomic Archaeology Campus Tübingen (GACT)“ werden an dem neuen Campus Forschende verschiedener naturwissenschaftlicher Disziplinen innovativ und integrativ zusammenarbeiten. Gemeinsames Ziel ist es alte DNA aus Höhlensedimenten zu nutzen, um die Interaktion des damaligen Menschen mit vergangenen Ökosystemen und die Auswirkungen auf diese im Laufe der Zeit zu untersuchen.**

Rund zwei Millionen Jahre alt sind die bislang ältesten Besiedlungsspuren einer Höhle, die Menschen in Afrika hinterlassen haben. „Frühmenschen lebten in Höhlen, weil diese ihnen einen leicht zugänglichen Unterschlupf sowie Schutz vor Regen, Wind und Kälte boten“, erläutert der Sprecher des neuen WissenschaftsCampus Jun. Prof. Cosimo Posth vom Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment an der Universität Tübingen, der den Antrag gemeinsam mit Dr. Susan Mentzer, Prof. Christopher Miller und Prof. Nicholas Conard stellte. Mentzer ergänzt: „Doch nicht nur Menschen nutzten den natürlichen ‚Wohnraum‘: Höhlen boten schon immer Unterschlupf für zahlreiche Arten – von der Mikrobe bis zum großen Säugetier.“ Obwohl in Höhlen nur ein kleiner Teil der globalen biologischen Vielfalt zu finden ist, beherbergen sie dennoch einzigartige und eigenständige Ökosysteme. „Diese können durch äußere Einflüsse erheblich beeinträchtigt werden und sind – weil sie empfindlich auf Veränderungen reagieren – wahrscheinlich die ersten Ökosysteme, die durch menschliche Aktivitäten tiefgreifend verändert wurden“, erklärt Miller.

**PRESSEMELDUNG**  
22.03.2023

### Kontakt

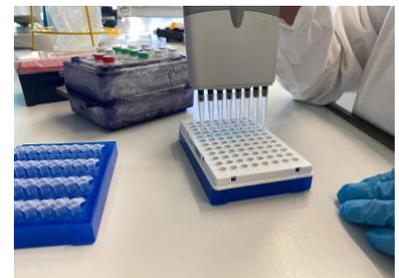
Jun. Prof. Dr. Cosimo Posth  
Senckenberg Center for Human  
Evolution and Palaeoenvironment  
an der Universität Tübingen  
Tel. 07071 2974089  
cosimo.posth@uni-tuebingen.de

Judith Jördens  
Pressestelle  
Senckenberg Gesellschaft für  
Naturforschung  
Tel. 069 7542 1434  
pressestelle@senckenberg.de

### Pressebilder



Im Fokus des neuen WissenschaftsCampus wird auch das UNESCO-Welterbe „Hohle Fels“ stehen. Foto: M. Malina



Auf dem WissenschaftsCampus sollen neue molekulare, computergestützte, geochemische und gearchäologische Methoden für die Analyse von alter DNA aus Höhlensedimenten entwickelt werden. Foto: E. Reiter

Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

[SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG](#)

Judith Jördens | Presse & Social Media | Stab Kommunikation

T +49 (0) 69 75 42 - 1434 F +49 (0) 69 75 42 - 1517 judith.joerdens@senckenberg.de www.senckenberg.de

M+49 (0) 1725842340

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | 60325 Frankfurt am Main  
Direktorium: Prof. Dr. Klement Tockner, Prof. Dr. Angelika Brandt, Dr. Martin Mittelbach, Prof. Dr. Andreas Mulch, Prof. Dr. Karsten Wesche



Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft



Der neue, gestern vom Senat der Leibniz-Gemeinschaft bewilligte WissenschaftsCampus soll daher zukünftig Höhlen und deren Sedimente genauer unter die Lupe nehmen, um langfristige demografische Veränderungen und Beziehungen zwischen Menschen, Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen sowohl innerhalb als auch außerhalb der unmittelbaren Höhlenumgebung zu untersuchen. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen auf dem WissenschaftsCampus auch neue molekulare, computergestützte, geochemische und geoarchäologische Methoden zur Analyse von Sedimentsequenzen aus Höhlen entwickelt werden. Eine der untersuchten Höhlen ist die UNESCO-Stätte „Hohle Fels“ auf der Schwäbischen Alb, in welcher derzeit Ausgrabungen unter der Leitung von Prof. Conard stattfinden. Diese Höhle bietet eine ideale Plattform, um die Interaktion zwischen Menschen und anderen Organismen von der letzten Eiszeit bis zur heutigen Nutzung durch den „Höhlentourismus“ zu untersuchen.

Pressemitteilung und Bildmaterial  
finden Sie auch unter  
[www.senckenberg.de/presse](http://www.senckenberg.de/presse)

Die Leibniz-WissenschaftsCampi bieten Leibniz-Einrichtungen und Hochschulen die Möglichkeit einer thematisch fokussierten Zusammenarbeit im Sinne einer regionalen Partnerschaft. Ziel ist es, Netzwerke zu schaffen, um den jeweiligen Forschungsbereich weiterzuentwickeln und das wissenschaftliche Umfeld zu stärken. Leibniz-WissenschaftsCampi betreiben strategische Forschung, befördern Interdisziplinarität in Themen, Projekten und Methoden, machen den jeweiligen Standort global sichtbar und stärken sein Forschungsprofil. Den Forschenden des neuen WissenschaftsCampus in Tübingen wird jährlich eine Summe von einer Million Euro über einen Zeitraum von vier Jahren zur Verfügung stehen.

„Unser neuer Leibniz-WissenschaftsCampus in Tübingen bringt Licht in das Dunkel von Höhlen! Wir freuen uns außerordentlich auf die multidisziplinäre Zusammenarbeit in diesem einzigartigen und innovativen Forschungsgebiet“, so Prof. Dr. Klement Tockner, Generaldirektor der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, und weiter: „In Tübingen werden Archäolog\*innen, Genetiker\*innen, Bioinformatiker\*innen, Mikrobiolog\*innen, Geochemiker\*innen, Geoökolog\*innen, Paläontolog\*innen und Paläoklimatolog\*innen zusammenarbeiten, um anhand von DNA-Analysen die Interaktion des Menschen mit Ökosystemen in der Vergangenheit und die Auswirkungen auf diese im Laufe der Zeit zu verstehen. Wir durchbrechen die disziplinären und institutionellen Grenzen und schaffen somit ein kreatives wissenschaftliches Umfeld, das neue



und sicherlich überraschende Einblicke in die Menschheitsgeschichte ermöglicht.“

Mehr zu den Leibniz-Wissenschaftscampi: [www.leibniz-gemeinschaft.de/forschung/leibniz-wissenschaftscampi](http://www.leibniz-gemeinschaft.de/forschung/leibniz-wissenschaftscampi)

*Die **Universität Tübingen** gehört zu den elf deutschen Universitäten, die als exzellent ausgezeichnet wurden. In den Lebenswissenschaften bietet sie Spitzenforschung im Bereich der Neurowissenschaften, Translationalen Immunologie und Krebsforschung, der Mikrobiologie und Infektionsforschung sowie der Molekularbiologie. Weitere Forschungsschwerpunkte sind Maschinelles Lernen, die Geo- und Umweltforschung, Archäologie und Anthropologie, Sprache und Kognition sowie Bildung und Medien. Mehr als 28.000 Studierende aus aller Welt sind aktuell an der Universität Tübingen eingeschrieben. Ihnen steht ein Angebot von mehr als 200 Studiengängen zur Verfügung – von der Ägyptologie bis zu den Zellulären Neurowissenschaften.*

*Die **Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung** ist eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft und erforscht seit über 200 Jahren weltweit das „System Erde“ – in der Vergangenheit, der Gegenwart und mit Prognosen für die Zukunft. Wir betreiben integrative „Geobiodiversitätsforschung“ mit dem Ziel die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen zu erhalten und nachhaltig zu nutzen. Zudem vermittelt Senckenberg Forschungsergebnisse auf vielfältige Art und Weise, vor allem in den drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden. Die Senckenberg Naturmuseen sind Orte des Lernens und Staunens und sie dienen als offene Plattformen dem demokratischen Dialog – inklusiv, partizipativ und international. Mehr Informationen unter [www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de).*

*Die Grundlagenforschung am **Max-Planck-Institut für Biologie Tübingen** beschäftigt sich mit zentralen Fragen der Biologie von Mikroben, Algen, Pflanzen und Tieren, einschließlich der Interaktionen zwischen Organismen. Forschungsansätze reichen von der Biochemie, Zell- und Entwicklungsbiologie bis hin zur evolutionären und ökologischen Genetik, funktioneller Genomik und Bioinformatik. Das Institut hat derzeit fünf aktive Abteilungen: Proteinevolution (Andrei Lupas), Mikrobiomforschung (Ruth Ley), Integrative Evolutionsbiologie (Ralf Sommer), Entwicklung und Evolution der Algen (Susana Coelho) und Molekularbiologie (Detlef Weigel). Mehr Information unter <https://www.bio.mpg.de/>*