



## Höhlenbär: Vegetarischer Fleischfresser

Nachweis für rein pflanzliche Ernährung des ausgestorbenen Höhlenbären in Europa erbracht

**Tübingen, 12.05.2020. Wissenschaftler vom Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment an der Universität Tübingen haben mit einem internationalen Team den Nachweis für eine rein vegetarische Ernährung der ausgestorbenen Höhlenbären in Europa erbracht. Bislang deuteten Untersuchungen daraufhin, dass sich die großen Bären im heutigen Rumänien auch teilweise von Fleisch oder Fisch ernährten. Das Forscher\*innen-Team konnte dies nun in einer kürzlich im Nature-Fachjournal „Scientific Reports“ erschienenen Studie mit einer neuen Methode widerlegen.**

Höhlenbären (*Ursus spelaeus*) lebten in der letzten Kaltzeit vor etwa 100.000 bis 25.000 Jahren in Europa. Mit bis zu 3,50 Meter Länge und 1,7 Meter Schulterhöhe waren die in Europa weit verbreiteten Tiere deutlich größer als ihre heutigen Verwandten, die Braunbären. „Umso erstaunlicher ist die Erkenntnis, dass sich die Tiere – trotz ihrer Größe und zudem in einer kalten und trockenen Umgebung – nur von Pflanzen ernährten“, erklärt Prof. Dr. Hervé Bocherens vom Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment an der Universität Tübingen und fährt fort: „Während diese vegetarische Ernährungsweise für die allermeisten Höhlenbären Europas schon belegt ist, gab es bei Fossilfunden aus Rumänien zuletzt rege wissenschaftliche Diskussionen, ob sich die Bären dort auch von Fleisch ernährt haben könnten.“ Im Knochenkollagen der rumänischen Höhlenbären wurden isotopische Werte von Stickstoff gemessen, die sowohl denen einiger Fleischfresser, als auch denen reiner Pflanzfresser, wie Mammute, ähneln.

Um dieses Rätsel zu lösen hat Bocherens mit Dr. Yuichi Naito vom Nagoya University Museum in Japan und Dr. Ioana Meleg vom Emil Racoviță-Institute of Speleology der Romanian Academy und einem internationalen Team Fossilien aus drei verschiedenen Fossilfundstätten in Rumänien untersucht. „Wir haben spezielle Aminosäuren im Knochen-Kollagen der Fossilien gemessen und anschließend mit denen von anderen Höhlenbär-Knochen sowie mit typischen Fleisch- und Pflanzenfressern, in unserem Fall ein Löwe und ein Pferd, verglichen“, erklärt der Tübinger Biogeologe die von ihm angewandte neue Methode.

### 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. Dr. h.c. Volker Mosbrugger, Prof. Dr. Andreas Mulch, Stephanie Schwedhelm, Prof. Dr. Katrin Böhning-Gaese, Prof. Dr. Karsten Wesche



Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

### PRESSEMELDUNG 12.05.2020

#### Kontakt

Prof. Dr. Hervé Bocherens  
Senckenberg Center for Human  
Evolution and Palaeo-environment  
(HEP)  
Eberhard Karls Universität  
Tübingen  
Tel. 07071- 29-76988  
herve.bocherens@uni-  
tuebingen.de

#### Judith Jördens

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

#### Publikation

Naito, Y.I., Meleg, I.N., Robu, M. et al. Heavy reliance on plants for Romanian cave bears evidenced by amino acid nitrogen isotope analysis. *Sci Rep* 10, 6612 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62990-0>

#### Pressebilder



Höhlenbär-Fossilien in einer der untersuchten Höhlen in Rumänien. Foto: Iona Meleg



Durch eine neue Untersuchungsmethode am Knochenkollagen konnten die rumänischen Höhlenbären als

Die Ergebnisse des internationalen Teams zeigen, dass sich auch die Höhlenbären aus Rumänien rein pflanzlich ernährten, bevor sie vor etwa 25.000 Jahren ausstarben. Die Erkenntnisse zu den Fressgewohnheiten der ausgestorbenen Bären können laut der Studie auch heutige Schutzkonzepte beeinflussen. „Wenn wir die Hintergründe für das Aussterben der vegetarischen Höhlenbären besser verstehen, können wir auch eher Vorhersagen treffen, wie sich zum Beispiel Klimaveränderungen auf heutige ‚Vegetarier‘, wie den Pandabären oder den Binturong, auswirken und entsprechende Maßnahmen ergreifen“, schließt Bocherens.

*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 27.600 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 Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig nutzen zu können – dafür arbeitet die **Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung** seit nunmehr 200 Jahren. Diese integrative „Geobiodiversitätsforschung“ sowie die Vermittlung von Forschung und Wissenschaft sind die Aufgaben Senckenbergs. Drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden zeigen die Vielfalt des Lebens und die Entwicklung der Erde über Jahrtausende. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt am Main wird von der Stadt Frankfurt am Main sowie vielen weiteren Partnern gefördert. Mehr Informationen unter [www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de).*

Pflanzenfresser entlarvt werden.  
Foto: Iona Meleg

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.

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