

## Höhlenbär: Ausgestorbener Veganer

Unflexible Ernährung führte zum Verschwinden des Großsäugers

**Tübingen, den 23.08.2016. Senckenberg-Wissenschaftler haben die Ernährung des ausgestorbenen Höhlenbären untersucht. Anhand von Isotopenzusammensetzungen im Kollagen der Bären-Knochen zeigen sie, dass sich die großen Säugetiere rein vegan ernährten. Das internationale Team vermutet in seiner kürzlich im Fachjournal „Journal of Quaternary Science“ erschienenen Studie, dass diese unflexible Ernährungsweise zum Aussterben der Höhlenbären vor etwa 25.000 Jahren führte.**

Heutige Braunbären sind Allesfresser: Je nach Jahreszeit vertilgen sie Pflanzen, Pilze, Beeren, kleine und größere Säugetiere aber auch Fische und Insekten. „Ganz anders war das beim Höhlenbären“, berichtet Prof. Dr. Hervé Bocherens vom Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment (HEP) an der Universität Tübingen und fährt fort: „Nach unseren neusten Erkenntnissen waren diese ausgestorbenen Verwandten des Braunbären reine Veganer.“

Höhlenbären (*Ursus spelaeus*) lebten in der letzten Kaltzeit vor etwa 400.000 Jahren in Europa, bis sie vor circa 25.000 Jahren ausstarben. Mit 3,50 Meter Länge und 1,7 Meter Schulterhöhe waren diese von Nordspanien bis in den Ural verbreiteten Bären deutlich größer als ihre heutigen Verwandten. Trotz ihres Namens lebten sie nicht in Höhlen, sondern hielten dort nur ihre Winterruhe. Dennoch kam es im Laufe von zehntausenden von Jahren durch den gelegentlichen Tod von Tieren in verschiedenen europäischen Höhlen zu enormen Ansammlungen von Knochen und Zähnen der großen Pelzträger.

Einige dieser Knochen aus den „Höhlen von Goyet“ in Belgien hat das internationale Team rund um Bocherens nun hinsichtlich der Ernährungsweise der Höhlenbären untersucht. „Uns hat besonders interessiert, was die Bären gefressen haben und ob es Zusammenhänge zwischen ihrer Ernährungsweise und ihrem Aussterben gab“, erläutert der Tübinger Biogeologe.

Hierzu haben die Wissenschaftler aus Japan, Kanada, Belgien und Deutschland Isotopenuntersuchungen am Knochen-Kollagen der Bären durchgeführt. Kollagen ist ein wesentlicher organischer Bestandteil des Bindegewebes in Knochen, Zähnen, Knorpeln, Sehnen, Bändern und der Haut. Die Untersuchungen der Isotopenzusammensetzung einzelner Aminosäuren des Kollagens

**PRESSEMELDUNG**  
23.08.2016

### 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

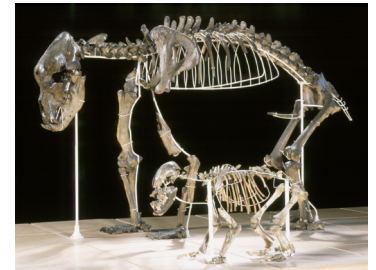
Judith Jördens

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

### Publikation

Naito, Y.I., Germonpré, M.,  
Chikaraishi, Y., Ohkouchi, N.,  
Drucker, D.G., Hobson, K.A.,  
Edwards, M.A., Wißing, C.,  
Bocherens, H., accepted for  
publication. Evidence for herbivorous  
cave bears (*Ursus spelaeus*) in  
Goyet Cave, Belgium: Implications  
for paleodietary reconstruction of  
fossil bears using amino acid  $\delta^{15}\text{N}$   
approaches. *Journal of Quaternary  
Science*. DOI: 10.1002/jqs.2883

### Pressebild



Ausgewachsener Höhlenbär mit  
Jungtier aus den Höhlen von Goyet  
in Belgien. © RBINS

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)

SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker | Judith Jördens

Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

T +49 (0) 69 7542 - 1561

F +49 (0) 69 7542 - 1517

[pressestelle@senckenberg.de](mailto:pressestelle@senckenberg.de)

[www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de)

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

# SENCKENBERG

world of biodiversity

zeigen, dass sich die Bären rein vegan ernährten. „Ähnlich wie der heutige Pandabär waren die Höhlenbären demnach sehr unflexibel was ihre Nahrung betrifft“, ergänzt Bocherens und fährt fort: „Wir gehen davon aus, dass diese einseitige Ernährungsweise in Kombination mit dem geringeren Pflanzenangebot während der letzten Eiszeit letztlich zum Aussterben der Höhlenbären führte.“

Bisher wurde viel spekuliert, warum die großen Bären verschwanden: War es die zunehmende Bejagung durch den Menschen? Die Änderung der Temperatur oder die fehlende Nahrung? „Wir denken, dass die Bindung an eine rein vegane Lebensweise der ausschlaggebende Punkt für das Aussterben der Höhlenbären war“, erklärt Bocherens.

Während der Untersuchungen ergab sich ein weiterer interessanter Aspekt: Auch das Kollagen von zwei Höhlenbär-Jungtieren deutet auf eine vegetarische Ernährungsweise hin – obwohl diese noch vom Muttertier gesäugt wurden. Die Wissenschaftler deuten dies als Spiegel der Ernährung der stillenden Höhlenbärmutter.

„Wir möchten nun weitere Höhlenbären-Knochen von verschiedenen europäischen Fundorten mit der neuen Methode untersuchen sowie kontrollierte Ernährungsexperimente mit heutigen Bären durchführen, um unsere These weiter zu festigen“, gibt Bocherens einen Ausblick.

*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 fast 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 Jahrmillionen. 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).*

**2016 ist Leibniz-Jahr.** Anlässlich des 370. Geburtstags und des 300. Todestags des Universalgelehrten Gottfried Wilhelm Leibniz (\*1.7.1646 in Leipzig, † 14.11.1716 in Hannover) veranstaltet die Leibniz-Gemeinschaft ein großes Themenjahr. Unter dem Titel „die beste der möglichen Welten“ – einem Leibniz-Zitat – rückt sie die Vielfalt und die Aktualität der Themen in den Blick, denen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der bundesweit 88 Leibniz-Einrichtungen widmen. [www.bestewelten.de](http://www.bestewelten.de)