

## Klimaerwärmung ist schuld am Rückgang der Braunbären in Europa

Frankfurt am Main, den 7. September 2017. Die Klimaerwärmung ist verantwortlich dafür, dass der Bestand der Braunbären in Europa seit dem Ende der letzten Eiszeit dramatisch geschrumpft ist. Steigende Wintertemperaturen während der letzten 12.000 Jahre haben die Fortpflanzungsrate der Braunbären verringert und zu deren Verschwinden beigetragen, berichtet eine internationale Forschergruppe, darunter ein Senckenberg-Wissenschaftler, im Fachblatt „Scientific Reports“. Die Klimaerwärmung hat dem Braunbären zudem indirekt geschadet: größere Flächen wurden für den Ackerbau nutzbar, was den Lebensraum der Tiere zusätzlich verkleinerte. Einen besonders rasanten Rückgang der Braunbären in Europa verzeichnen die Forscher in den letzten 2.000 Jahren.

Am Ende der letzten Eiszeit vor rund 12.000 Jahren war der Braunbär (*Ursus arctos*) noch überall in Europa anzutreffen. Im Gegensatz zu vielen anderen seiner damaligen Zeitgenossen hat der Braunbär bis heute überlebt. Jedoch gibt es nur noch vereinzelte Populationen, die in den Pyrenäen, Nordskandinavien und Osteuropa leben. Dass das Verschwinden der Braunbären mit dem Menschen und seiner Landnutzung zusammenhängt, ist schon länger bekannt.

Ein Team um Dr. Jörg Albrecht, Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum, hat erstmals detailliert untersucht, welche Rolle das Klima spielte. „In den letzten 12.000 Jahren ist die Wintertemperatur in weiten Teilen Europas um zwei bis vier Grad angestiegen. Dadurch haben die vorhandenen Braunbären weniger Nachkommen bekommen und sind letztendlich immer weniger geworden“, erklärt Albrecht.

Die Ursache ist, dass Braunbären bei steigenden Wintertemperaturen mehr Energie für ihre Winterruhe verbrauchen. Braunbärenweibchen aber wenden ihre Energiereserven im Winter entweder für die Winterruhe oder die Fortpflanzung auf, denn sie gebären im Winter. Wird mehr Energie für die Winterruhe verbraucht, bleibt weniger für die Fortpflanzung übrig, was die Anzahl der Nachkommen verringert.

Die Studie basiert auf Modellen, die die Wissenschaftler mit Daten zum Klima, der Landnutzung und dem Vorkommen von Braunbären gespeist haben. Rund 4.200 Knochenfunde lassen Rückschlüsse darauf zu, wie es dem Braunbär ergangen ist. „Ein erstes großes Aussterben fand in

PRESSEMELDUNG  
7.9.2017

### Kontakt

Dr. Jörg Albrecht  
Senckenberg Biodiversität und  
Klima Forschungszentrum  
Tel. 069- 7542 1808  
Joerg.albrecht@senckenberg.de

Sabine Wendler  
Senckenberg Biodiversität und  
Klima Forschungszentrum  
Tel. 069- 7542 1818  
pressestelle@senckenberg.de

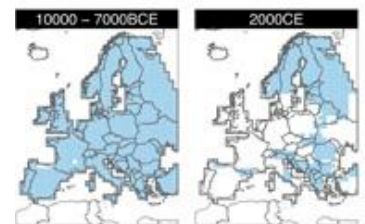
### Publikation

Albrecht, J., Barton, K.A., Selva, N., Sommer, R.S., Swenson, J.E. and Bischof, R. (2017): Humans and climate change drove the Holocene decline of the brown bear. *Scientific Reports*, doi: 10.1038/s41598-017-10772-6

### Pressebilder



Braunbär im Tatra Nationalpark, Polen, Copyright: Adam Warjak



Verbreitung des Braunbären in Europa, 10.000 -7.000 v.Chr. und heute (Jahr 2000), Copyright: Joerg Albrecht et al.

### SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Dr. Sören B. Dürr | Lena Schnettler | Judith Jördens  
Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main  
T +49 (0) 69 7542 - 1818 F +49 (0) 69 7542 - 1517 pressestelle@senckenberg.de www.senckenberg.de

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

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

# SENCKENBERG

world of biodiversity

Südwest-Europa vor 7.000 bis 5.000 Jahren statt. Richtig bergab ging es mit dem Braunbären aber seit dem Römischen Reich vor 2.000 Jahren. Danach ist der Verbreitungsraum der Tiere rasant geschrumpft und zerstückelt worden“, so Albrecht.

Steigende Wintertemperaturen könnten dabei auch indirekt das Schicksal des Braunbären besiegelt haben, denn neben einer geringeren Nachkommenschaft machten Lebensraumverluste durch Abholzung und Umwandlung von Naturlandschaft in Ackerland dem großen Wildtier zu schaffen. Wärmere Winter begünstigten diese menschlichen Eingriffe, weil bisher klimatisch ungeeignete Flächen nutzbar wurden.

Geht es nach den Forschern lassen sich aus der Studie auch Rückschlüsse für andere Aussterbeereignisse ziehen. Oft ist dabei umstritten, ob nun das Klima oder der Mensch verantwortlich ist. „Wie man an den Braunbären sieht, kann man die einzelnen Faktoren nicht isoliert betrachten, sondern Mensch und Klima wirken zusammen. Wintertemperaturen haben einen genauso so großen Anteil am Verschwinden der Bären gehabt, wie der Mensch“, resümiert Albrecht.

Die Studie wurde in Kooperation mit dem Institut für Naturschutz der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Krakau, der Norwegischen Universität für Umwelt- und Biowissenschaften in Ås und der Universität Rostock durchgeführt und mit Mitteln des Polnisch-Norwegischen Forschungsprogramms durch das Nationale Zentrum für Forschung und Entwicklung in Polen finanziert.

*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. Ausstellungen und Museen sind die Schaufenster der Naturforschung, durch die Senckenberg aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse mit den Menschen teilt und Einblicke in vergangene und gegenwärtige Veränderungen der Natur vermittelt. 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 weiteren Sponsoren und Partnern gefördert. Mehr Informationen unter [www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de).*

**200 Jahre Senckenberg!** 2017 ist Jubiläumsjahr bei Senckenberg – die 1817 gegründete Gesellschaft forscht seit 200 Jahren mit Neugier, Leidenschaft und Engagement für die Natur. Seine 200-jährige Erfolgsgeschichte feiert Senckenberg mit einem bunten Programm, das aus vielen Veranstaltungen, eigens erstellten Ausstellungen und einem großen Museumsfest im Herbst besteht. Natürlich werden auch die aktuelle Forschung und zukünftige Projekte präsentiert. Mehr Infos unter: [www.200jahresenckenberg.de](http://www.200jahresenckenberg.de).

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

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