



PRESSEMITTEILUNG

17. November 2015

***** SPERRFRIST:**

Dienstag, 17. November 2015, 11:00 Uhr MEZ ***

Mehr Strandungen von Walen bei rasant verlaufendem Klimawandel

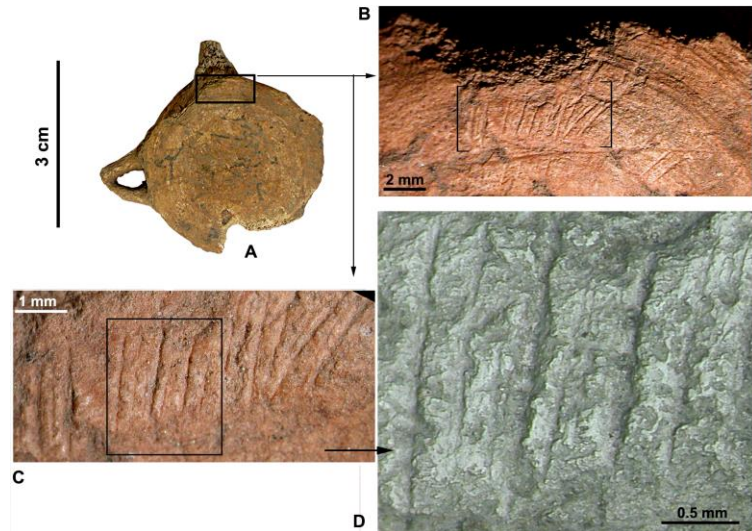
In Zusammenarbeit mit Kollegen aus Italien haben Wissenschaftler der Abteilung für Humanevolution am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig Belege dafür gefunden, dass es aufgrund von Umweltveränderungen während eines vor 8.200 Jahren erfolgten schnellen Klimawandels vermehrt zu Strandungen verschiedener Cetaceenarten im Mittelmeer gekommen ist. Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen: Ein abrupter Klimawandel – etwa in der Größenordnung des Worst-Case-Szenarios für die globale Erwärmung heute – könnte die Häufigkeit von Strandungen dramatisch beeinflussen und in den nächsten Jahrzehnten eine ernste Bedrohung für Wältiere darstellen.



Ein internationales Forscherteam unterzog Knochenfunde aus der Grotta dell'Uzzo in Sizilien, die in den Museen *Museo Archeologico Regionale 'Antonino Salinas'* in Palermo und *Museo Nazionale Preistorico ed Etnografico 'Luigi Pigorini'* in Rom beherbergt sind, einer detaillierten archäozoologischen Untersuchung sowie einer Isotopen- und Radiokarbonanalyse. Ivana Fiore und Antonio Tagliacozzo vom *Museo Nazionale Preistorico ed Etnografico*

'Luigi Pigorini' entdeckten auf zahlreichen Wältierknochen aus der Grotta dell'Uzzo Schnittspuren. Diese Spuren belegen, dass die Körper gestrandeter Cetaceen von den damals in der Region lebenden Menschen in transportable und essbare Portionen zerlegt wurden.

Mithilfe der Radiokohlenstoff-Datierung von Kollagen aus Wältierknochen und anderen organischen Überresten aus der Grotta dell'Uzzo bestimmte Sahara Talamo vom Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie den Zeitpunkt der Strandungen. Isotopenanalysen zur Ernährung der damals lebenden Menschen bekräftigten zudem die Annahme von Archäologen, dass diese Strandungen außergewöhnlich gewesen sind: Für ein Individuum, das die Höhle zur Zeit der Strandungen während des Übergangs von der Mittel- zur Jungsteinzeit bewohnt hatte, konnten die Wissenschaftler nachweisen, dass es etwa ein Drittel seines Eiweißbedarfs durch den Konsum von Wältierfleisch abgedeckt hatte. Dieser hohe Anteil kann den Forschern zufolge nur dadurch erklärt werden, dass Wältiere über mehrere Jahre hinweg als Nahrungsquelle verfügbar gewesen sind.



Der Projektkoordinator Marcello Antonio Mannino vom Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie und der Universität Aarhus in Dänemark fasst die Entdeckung wie folgt zusammen: "Die Auswirkungen der globalen Erwärmung auf die hochmobilen Meeressäuger ist schwierig. Angenommen wird aber, dass eine maßgebliche Bedrohung für Wältiere von klimagetriebenen Umweltveränderungen ausgeht, die die Anzahl und Verbreitung ihrer Beutetiere beeinflusst". Er ergänzt: "Unser archäologisches Fallbeispiel stellt eine Verbindung zwischen dem Klimawandel vor 8.200 Jahren, der mit einer raschen Verschlechterung der klimatischen Bedingungen einherging, und aktuellen Massenstrandungen verschiedener Zahnwalarten im Mittelmeer her. Unsere Untersuchungen zeigen, dass archäologische Funde und ihre interdisziplinäre Erforschung uns wichtige Einblicke in die Auswirkungen des Klimawandels auf Ökosysteme der Vergangenheit und die Anpassung unserer Vorfahren an die sich verändernden Lebensbedingungen geben können."

Massenstrandungen von lebenden Cetaceen erstaunen Naturforscher bereits seit Aristoteles' Zeiten, und auch heute noch sind ihre Ursachen meist unklar. Diese dramatischen Naturphänomene werden über die Medien auch von der Öffentlichkeit wahrgenommen, und es stellt sich die Frage, ob wir Menschen dafür verantwortlich sind. Tatsache ist: Wenn die vom Menschen verursachten klimatischen Veränderungen fortschreiten, könnten sich der aktuellen Studie zufolge in den nächsten paar Jahrzehnten diese Strandungen tatsächlich häufen, mit möglicherweise katastrophalen Konsequenzen für Wältiere, wie es auch Walforscher voraussagen.

”Im Rahmen unserer Forschung haben wir einen der größten Datensätze zur Lebensweise der Menschen im frühen Holozän und der sie umgebenden Tierwelt erstellt”, sagt Michael P. Richards von University of British Columbia in Vancouver, Kanada. ”So konnten wir beispielsweise zeigen, dass die Bewohner der Grotta dell’Uzzo außer zu Zeiten der Massenstrandungen von Cetaceen die Nahrungsressourcen aus dem Meer kaum genutzt haben, ganz im Gegensatz zu den Jägern und Sammlern, die während des Mesolithikums an der europäischen Atlantikküste lebten.”

[SJ, KK]

Originalveröffentlichung:

Marcello A. Mannino, Sahra Talamo, Antonio Tagliacozzo, Ivana Fiore, Olaf Nehlich, Marcello Piperno, Sebastiano Tusa, Carmine Collina, Rosaria Di Salvo, Vittoria Schimmenti & Michael P. Richards

Climate-driven environmental changes around 8,200 years ago favoured increases in cetacean strandings and Mediterranean hunter-gatherers exploited them

Scientific Reports, 17. November 2015, DOI: 10.1038/srep16288

Abbildungen:

Seite 1: Blick aus nördlicher Richtung auf die Grotta dell’Uzzo. (Copyright: Marcello A. Mannino)

Seite 2: Waltierwirbel mit Schnittspuren: Teile eines Delfinkadavers (*Delphinidae*) wurden für den menschlichen Verzehr abgetrennt. Foto A zeigt den eigentlichen Knochen, Fotos B und C zeigen die Schnittspuren in Vergrößerung. Foto D ist eine rasterelektronenmikroskopische Aufnahme der Spuren, die zeigt, dass zusätzlich zu den parallel verlaufenden auch einige schräg verlaufende Schnitte auf dem Knochen erzeugt wurden. (Copyright: Marcello A. Mannino)

Kontakt:

Dr. Marcello A. Mannino
Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Leipzig
Aarhus University, Højbjerg, Dänemark
Tel.: +49 (0)157 57584022 ; +45 91868105
E-Mail: marcello_mannino@eva.mpg.de ; marcello.mannino@cas.au.dk

Dr. Sahra Talamo
Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Leipzig
Tel.: +49 (0)341 3550-355
E-Mail: sahra.talamo@eva.mpg.de

Dr. Ivana Fiore & Dr. Antonio Tagliacozzo
Museo Nazionale Preistorico ed Etnografico 'Luigi Pigorini', Rom, Italien
E-Mail: iva_fiore@yahoo.it; tagliant@tin.it

Professor Michael P. Richards
University of British Columbia, Vancouver, Kanada
E-Mail: michael.richards@ubc.ca

Sandra Jacob
Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Leipzig
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: +49 (0)341 3550-0
E-Mail: info@eva.mpg.de