



# SENCKENBERG world of biodiversity

## Pressemitteilung

### Wisente waren keine Waldbewohner

Heutige Schutzkonzepte müssen überarbeitet werden

Tübingen, den 13.02.2015

Der Paläontologe Professor Hervé Bocherens vom Senckenberg Center for Human Evolution and Paleoenvironment (HEP) und dem Fachbereich Geowissenschaften der Universität Tübingen hat gemeinsam mit deutschen und polnischen Kollegen die ältesten bekannten Wisentknochen Europas untersucht. Dabei stellten sie fest, dass Wisente "Gemischtesser" waren und das Leben in offenen Landschaften einem Leben im Wald vorzogen. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf heutige Schutzkonzepte der vom Aussterben bedrohten Tiere. Die zugehörige Studie erschien kürzlich im renommierten Fachjournal PLOS ONE.

Etwa 3000 freilebende Wisente gibt es derzeit in Europa. Seit 2013 lebt eine kleine Herde der dunkelbraunen Kolosse auch wieder in Deutschland. "Für das Wisent wäre es beinah knapp geworden", erzählt Hervé Bocherens: "In Deutschland wurde 1775 der letzte freilebende Wisent geschossen. 1927 kam im Kaukasus der letzte wilde Wisent Europas durch eine Gewehrkugel ums Leben. "Damit waren beide Unterarten in ihrem ursprünglichen Lebensraum ausgerottet: der Flachlandwisent und der Bergwisent."

Nur Wiederansiedlungsprogramme mit Tieren aus Zoos, Tier- und Nationalparks haben die europäischen Wisente vor dem Verschwinden gerettet. Die heute veröffentlichte Studie unter Federführung des Tübinger Wissenschaftlers zeigt aber, dass die Schutzkonzepte für Wisente überarbeitet werden müssen: "Wir haben die Ernährungs- und Lebensgewohnheiten dieses größten europäischen Säugetiers anhand von etwa 12.000 bis 10.000 Jahre alten Wisentknochen aus Norddeutschland, Dänemark und Südschweden untersucht", erklärt Bocherens und fügt hinzu: "Die Kernfrage, die wir uns dabei gestellt haben: Sind Wälder der bevorzugte und geeignete Lebensraum für die europäischen Wisente?".

Bisher ging man davon aus, dass europäische Wisente – anders als ihre steppenbewohnenden Verwandten in Nordamerika – sich überwiegend in Wäldern wohl fühlen. Anhand von Isotopenuntersuchungen an den uralten Knochen der Großsäuger konnten Bocherens und sein Kollege Professor Rafal Kowalczyk vom "Mammal Research Institute" im polnischen Białowieża belegen, dass Wisente "Gemischtesser" waren. "Das Verhältnis der Seite 1/4

Universität Tübingen Hochschulkommunikation

Dr. Karl Guido Rijkhoek Leiter

Antje Karbe Pressereferentin

Telefon +49 7071 29-76788 +49 7071 29-76789

Telefax +49 7071 29-5566 karl.rijkhoek[at]uni-tuebingen.de antje.karbe[at]uni-tuebingen.de

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung Stabsstelle Kommunikation

Dr. Sören Dürr Leitung

Judith Jördens
Telefon +49 69 7542 1434
judith.joerdens[at]senckeberg.de

pressestelle[at]senckenberg.de www.senckenberg.de/presse

Kohlenstoff- und Stickstoffisotope in den Knochen zeigt uns, dass auf dem Speiseplan der Wisente im frühen Holozän sowohl Blätter als auch Gras und Flechten standen. Sie hielten sich demnach keineswegs nur in Wäldern auf", erläutert Bocherens. Dank dieser flexiblen Ernährung standen die Wisente mit den stärker spezialisierten Auerochsen und Elchen nicht in Konkurrenz und konnten auch harte Winter überstehen.

Als die offenen Landschaften – bedingt durch Klimawandel, wachsende Waldflächen und zunehmende landwirtschaftliche Aktivität des Menschen – schrumpften, wurde der Wisent in die Wälder zurückgedrängt. Bocherens ergänzt: "Dort nahm die Population der Wisente so stark ab, dass die Tiere fast vollständig ausstarben."

Heute überleben die wilden Wisente in Europa im Winter nur durch menschliche Hilfe. Der Wald bietet den stattlichen Tieren in der kalten Jahreszeit nicht ausreichend Nahrung. "Bessere Chancen hätten die stark bedrohten Wisente, wenn sie – wie in der Vergangenheit – offene Landschaften bewohnen könnten und damit auch ein breiteres Nahrungsangebot hätten", meint der Tübinger Biogeologe und resümiert: "Die Schutzkonzepte für Wisente müssen daher grundlegend überarbeitet werden."

#### **Publikation**

Bocherens, H., Hofman-Kamińska, E., Drucker, D.G., Schmölcke, U., Kowalczyk, R., 2014. European bison as a refugee species? Evidence from isotopic data on Early Holocene bison and other large herbivores in northern Europe. PLOS ONE

#### Kontakt:

Prof. Dr. Hervé Bocherens Universität Tübingen Senckenberg Center for Human Evolution and Paleoenvironment Tel.07071- 29-76988 herve.bocherens@uni-tuebingen.de

Prof. Dr. Rafał Kowalczyk Mammal Research Institute Polish Academy of Sciences Tel. +48 600 914 516 rkowal@ibs.bialowieza.pl



Vorm Aussterben bedroht. Das Wisent © Rafal Kowalczyk



Wisente sind die größten, freilebenden Säugetiere Europas. © Rafal Kowalczyk



Europäisches Wisent im Białowieża-Wald © Tomasz Kamiński



Vermessung eines Wisentschädels vor der Probennahme © Tomasz Kamiński

#### Die Universität Tübingen

Innovativ. Interdisziplinär. International. Seit 1477. Die Universität Tübingen verbindet diese Leitprinzipien in ihrer Forschung und Lehre, und das seit ihrer Gründung. Sie zählt zu den ältesten und renommiertesten Universitäten Deutschlands. Im Exzellenzwettbewerb des Bundes und der Länder konnte sie sich mit einer Graduiertenschule, einem Exzellenzcluster sowie ihrem Zukunftskonzept durchsetzen und gehört heute zu den elf deutschen Universitäten, die als exzellent ausgezeichnet wurden. Darüber hinaus sind derzeit sechs Sonderforschungsbereiche, fünf Sonderforschungsbereiche Transregio und sechs Graduiertenkollegs an der Universität Tübingen angesiedelt. Besondere Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Integrative Neurowissenschaften, Medizinische Bildgebung, Translationale Immunologie und Krebsforschung, Mikrobiologie und Infektionsforschung, Biochemie und Arzneimittelforschung, Molekularbiologie der Pflanzen, Geo- und Umweltforschung, Astround Elementarteilchenphysik, Quantenphysik und Nanotechnologie, Archäologie und Urgeschichte, Geschichtswissenschaft, Religion und Kulturen, Sprache und Kognition, Medienund Bildungsforschung. Die Exzellenz in der Forschung bietet den aus aller Welt kommenden Studierenden der Universität Tübingen optimale Bedingungen für ihr Studium. Knapp

28.500 Studierende sind aktuell an der Universität Tübingen eingeschrieben. Ihnen steht ein breites Angebot von mehr als 250 Studiengängen und Fächern zur Verfügung, das ihnen Tübingen als Volluniversität bietet. Dabei ist das forschungsorientierte Lernen dank einer sehr engen Verflechtung von Forschung und Lehre eine besondere Tübinger Stärke.

#### Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

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. 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, ihrer Ursachen und Wirkungen, vermittelt. Mehr Informationen unter <a href="https://www.senckenberg.de">www.senckenberg.de</a>