



Eine Million Jahre alte Werra-Lachse

Weltweit erster Fossilnachweis für Atlantische Lachse in der thüringischen Wirbeltierfundstelle Untermaßfeld

Tübingen/Weimar, 28.07.2021. Paläontologin Madelaine Böhme vom Senckenberg Centre for Human Evolution and Palaeoenvironment an der Universität Tübingen hat den ersten Fossilnachweis für Atlantische Lachse erbracht. Die von ihr beschriebenen Fossilfunde von nicht weniger als sechs Lachsen stammen aus der senckenbergischen Forschungsgrabung im thüringischen Untermaßfeld. Sie zeigen, dass die Werra bereits vor einer Million Jahre laichwandernde Lachse beheimatete. Böhme und ihr Weimarer Kollege Ralf-Dietrich Kahlke gehen davon aus, dass die Fische als Nahrungsquelle für große Bären dienten, deren Überreste ebenfalls in der Fossilagerstätte gefunden wurden. Die Studie ist Teil des vierten Bandes der Monographie „The Pleistocene of Untermaßfeld near Meiningen“.

In der vorindustriellen Zeit boten zahlreiche Flüsse in Europa natürliche Laichstätten für den Atlantischen Lachs (*Salmo salar*). „Auch die Werra war einst reich an Lachsen – bis Ende des 18. Jahrhunderts wurden die großen Fische hier gefangen und landeten, insbesondere bei der ärmeren Bevölkerung, auf dem Küchentisch“, erklärt Prof. Dr. Madelaine Böhme von der Universität Tübingen und fährt fort: „Es ist uns nun im thüringischen Werratal gelungen, den weltweit ersten paläontologischen Nachweis eines Atlantischen Lachses zu erbringen.“

Böhme hat fossile Überreste von insgesamt sechs Fischindividuen aus der eine Million Jahre alten Fundstelle Untermaßfeld der Art *Salmo cf. salar* zugeordnet. „Die überlieferten Knochen deuten auf eine einheitliche Körperlänge der Untermaßfeld-Lachse von etwa einem Meter und einem Körpergewicht von etwa zehn Kilogramm hin. Die Zähne sind mit den ‚Laichzähnen‘ heutiger Lachse identisch“, fügt die Tübinger Wissenschaftlerin hinzu. Atlantische Lachse sind sogenannte „Laichwanderer“: Sie verbringen ihre Jugend in Flüssen und ihre Wachstumsphase im Ozean, bevor sie im Herbst wieder die Rückreise zu ihren Heimatflüssen antreten, um dort zu laichen. In dieser Zeit wird auch ihr Skelett umgebildet und die Zähne im Kiefer fest verankert.

PRESSEMELDUNG
28.07.2021

Kontakt

Prof. Dr. Madelaine Böhme
Senckenberg Centre for Human
Evolution and Palaeoenvironment
an der Universität Tübingen
Tel. 07071- 2973191
madeleine.boehme@senckenberg.
de

Prof. Dr. Ralf-Dietrich Kahlke
Senckenberg Forschungsstation
für Quartärpaläontologie
Tel. 03643- 493093330
rdkahlke@senckenberg.de

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

Publikation

Ralf-Dietrich Kahlke (Ed.)
The Pleistocene of Untermaßfeld
near Meiningen (Thüringen,
Germany) Part 4
Monographien des RGZM, Band
40, 4, 1. Auflage 2020, 308 Seiten,
137 meist farbige Abbildungen und
1 Beilage, 21 x 30 cm, Hardcover,
fadengeheftet, ISBN 978-3-88467-
324-9

Pressebilder



Laichzähne fossiler Atlantischer
Lachse (*Salmo cf. salar*) aus
Flusssanden der Werra bei
Untermaßfeld in Thüringen, Alter
etwa 1,05 Millionen Jahre, Höhen
4,3 - 6,5 mm. Foto: S. Döring,
Senckenberg Weimar

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. Klement Tockner, Prof. Dr. Andreas Mulch, Dr. Martin Mittelbach, Prof. Dr. Katrin Böhning-Gaese, Prof. Dr. Karsten Wesche



Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Vier der untersuchten Fische sind durch Knochen des Schädels und des Rumpfes überliefert. Zwei weitere Individuen sind durch Brust- und Schwanzwirbel belegt. Die Schädel- und Rumpfteile weisen laut der Studie Spuren von Verdauung auf und stammen wahrscheinlich aus Exkrementen von großen Raubtieren. „Und die gab es in Untermaßfeld reichlich! Wir haben dort unter anderem Nachweise für elf Individuen von *Ursus cf. dolinensis*, Bären von der Größe heutiger Grizzlys, auf einer Fläche von nur 800 Quadratmetern gefunden“, erläutert Prof. Dr. Ralf-Dietrich Kahlke von der Senckenberg Forschungsstation für Quartärpaläontologie in Weimar und fährt fort: „Bislang war unklar, warum hier so viele Bären auf relativ engem Raum eingebettet wurden – die Lachsfunde bieten nun eine gute Erklärung.“ Der Weimarer Quartärpaläontologe geht davon aus, dass die Bären während ihrer Jagd auf die großen Fische von Hochwasserfluten – entstanden aus einer Kombination von Schneeschmelzen und heftigen Regenfällen – überrascht wurden und ertranken.

Dass die Fossilfundstelle durch mehrere heftige Überschwemmungen während der Wintermonate entstand, in denen sich hunderte von Tierkadavern, Teile davon, sowie Einzelknochen an einem Hindernis auf relativ kleinem Raum sammelten, ist bereits aus früheren Studien bekannt. Auch die Bärenkadaver wurden nur über eine kurze Strecke transportiert, anschließend von Flusssanden bedeckt und erhalten – hiervon zeugen die zusammenhängenden Schädelknochen.

„Für uns sind die Lachs-Fossilien wie ein Puzzleteil, das dabei hilft, ein Bild zu vervollständigen“, freut sich Kahlke und legt dar: „Die Untermaßfeld-Bären sind entfernte Vorfahren der ausgestorbenen Höhlenbären, ähnelten in ihrer Lebensweise aber eher heutigen Braunbären. Von diesen ist die Jagd auf Lachse sehr gut bekannt.“ Böhme ergänzt: „Zudem wissen wir von den rezenten Bären Nordamerikas, dass sie nur besonders nahrhafte Körperpartien der Lachse – wie Kopf und Rumpf – fressen, deren Schwanzenden dagegen verschmähen. Auch dies deckt sich mit unseren paläontologischen Funden.“

Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft und erforscht seit über 200 Jahren weltweit das „System Erde“ – in der Vergangenheit, der Gegenwart und mit Prognosen für die Zukunft.



Wirbelkörper und Laichzähne Atlantischer Lachse (*Salmo cf. salar*) aus Flusssanden der Werra bei Untermaßfeld in Thüringen, Alter etwa 1,05 Millionen Jahre, Durchmesser des vorderen Wirbels 12,4 mm. Foto: S. Döring, Senckenberg Weimar



Schädel eines fossilen Bären (*Ursus cf. dolinensis*) mit Unterkiefer und deformierter Schädelhöhle aus Flusssanden der Werra bei Untermaßfeld in Thüringen, Alter etwa 1,05 Millionen Jahre, Länge 44,8 cm. Foto: S. Döring, Senckenberg Weimar



Aus "Lachsperspektive": Schädel eines fossilen Bären (*Ursus cf. dolinensis*) in roten Flusssanden der Werra bei Untermaßfeld, Thüringen, Alter etwa 1,05 Millionen Jahre. Foto: S. Döring, Senckenberg Weimar

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

SENCKENBERG

world of biodiversity

Wir betreiben integrative „Geobiodiversitätsforschung“ mit dem Ziel die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen zu erhalten und nachhaltig zu nutzen. Zudem vermittelt Senckenberg Forschungsergebnisse auf vielfältige Art und Weise, vor allem in den drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden. Die Senckenberg Naturmuseen sind Orte des Lernens und Staunens und sie dienen als offene Plattformen dem demokratischen Dialog – inklusiv, partizipativ und international. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de.

*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.*