

Pressemeldung: Hamburg, 14. Januar 2026

Museum der Natur Hamburg

Historische Präparate zeigen menschlichen Einfluss auf das Fressverhalten von Seehunden

Wie stark der Mensch das Fressverhalten von Seehunden beeinflussen kann, zeigen Zahnproben aus historischen Präparaten naturkundlicher Sammlungen. Anhand der Abnutzungsspuren der Zähne lassen sich deutliche Unterschiede in der Nahrungsnutzung zwischen verschiedenen Regionen und Zeiträumen nachweisen. Die Untersuchung wurde vom Leibniz-Institut zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB) gemeinsam mit der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover sowie der Universität Leipzig durchgeführt und kürzlich in der Fachzeitschrift *Frontiers in Marine Science* veröffentlicht.

Im Mittelpunkt der Studie standen historische Seehundpräparate aus wissenschaftlichen Sammlungen. Mithilfe der sogenannten dentalen Mikroverschleiß-Texturanalyse (DMTA, dental microwear texture analysis) analysierten die Forschenden feinste Abnutzungsspuren auf den Zahnoberflächen, die beim Fressen entstehen. Diese erlauben Rückschlüsse darauf, wie die Tiere ihre Nahrung nutzten.

Verglichen wurden Seehunde aus dem deutschen Wattenmeer aus den späten 1980er-Jahren mit Tieren aus dem dänischen Kattegat aus den 1960er- und 1970er-Jahren. Dabei zeigten sich deutliche Unterschiede: Die Kattegat-Seehunde wiesen stärkere und komplexere Abnutzungsspuren auf den Zähnen auf als ihre Artgenossen aus dem Wattenmeer. Dies deutet darauf hin, dass sich sowohl ihre Nahrung als auch die Art der Nahrungsaufnahme voneinander unterschied.

Lebensbedingungen prägen Fressverhalten

Die Forschenden führen diese Unterschiede auf die sehr unterschiedlichen Lebensbedingungen der Tiere in den jeweiligen Jahrzehnten und Regionen zurück. In den 1960er- und 1970er-Jahren standen Seehunde im Kattegat unter starkem Jagd- und Nutzungsdruck, zudem veränderten sich Fischbestände durch intensive Fischerei. Im Wattenmeer hingegen griffen ab den 1980er-Jahren zunehmend Schutzmaßnahmen, wodurch sich Bestände und Lebensräume stabilisierten. Die Seehunde reagierten offenbar flexibel auf

Stiftung Leibniz-Institut zur Analyse des Biodiversitätswandels
Postanschrift: Adenauerallee 127, 53113 Bonn, Germany

Stiftung des öffentlichen Rechts
Generaldirektion: Prof. B. Misof (Generaldirektor), Adrian Grüter (Kaufm. Geschäftsführer)
Sitz der Stiftung: Adenauerallee 160 in Bonn
Vorsitzender des Stiftungsrates: Dr. Michael Wappelhorst

diese Bedingungen und passten ihr Nahrungsspektrum an die jeweils verfügbaren Ressourcen an.

Sammlungen als Archiv vergangener Lebensweisen

Die Studie unterstreicht den hohen wissenschaftlichen Wert historischer zoologischer Sammlungen. Sie zeigen nicht nur, wie Tiere früher aussahen, sondern liefern – kombiniert mit modernen Analysemethoden – wichtige Hinweise darauf, wie sich Umweltbedingungen und menschliche Eingriffe langfristig auf marine Ökosysteme auswirken.

Originalpublikation

Lehnert K, Bethune E, Schulz-Kornas E, Siebert U, Kaiser TM (2025). Intra-specific foraging dynamics reveal anthropogenic impact on harbour seals (*Phoca vitulina*) in the Danish Kattegat and the German Wadden Sea. *Front. Mar. Sci.* 12:1589549.

<https://doi.org/10.3389/fmars.2025.1589549>

Kontakt

Prof. Dr. Thomas Kaiser
LIB Museum der Natur Hamburg
Leitung Sektion Mammalogie & Paläoanthropologie
Tel. +49 40 238317 623
t.kaiser@leibniz-lib.de

Pressekontakt

Dr. Franziska Ahnert-Michel
Referentin crossmediale Kommunikation
+49 40 238 317 909
m.gerisch@leibniz-lib.de

Über das LIB

Das Leibniz-Institut zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB) widmet sich der Erforschung der biologischen Vielfalt und ihrer Veränderung. Das LIB ist mit dem Museum Koenig Bonn und dem Museum der Natur Hamburg (ehemals Centrum für Naturkunde der Universität Hamburg) an zwei Standorten vertreten. Generaldirektor ist Prof. Dr. Bernhard Misof, der das LIB standortübergreifend leitet.

Über die Leibniz-Gemeinschaft

Zur Leibniz-Gemeinschaft gehören zurzeit 96 Forschungsinstitute und wissenschaftliche Infrastruktureinrichtungen für die Forschung sowie drei assoziierte Mitglieder. Die Ausrichtung der Leibniz-Institute reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften bis hin zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute arbeiten strategisch und themenorientiert an Fragestellungen von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung Bund und Länder fördern die Institute der Leibniz-Gemeinschaft daher gemeinsam.



Bildunterschrift: (a) Seehundschädel in ventraler und (b) lateraler Ansicht mit Darstellung des Oberkiefergebisses.

Copyright: © 2025 Lehnert, Bethune, Schulz-Kornas, Siebert & Kaiser (CC BY)



Bildunterschrift: Nahaufnahme eines Seehund-Kieferknochens.

Copyright: © 2025 Lehnert, Bethune, Schulz-Kornas, Siebert & Kaiser (CC BY)