



Leibniz-Zentrum für Archäologie
Ludwig-Lindenschmit-Forum 1
55116 Mainz
www.leiza.de

Pressemitteilung

SPERRFRIST BIS MITTWOCH, 2. JULI 2025, 20 Uhr (MESZ)

Halle/Neuwied/Leiden | 2. Juli 2025

Neandertaler betrieben bereits vor 125.000 Jahren „Fettfabriken“

Bahnbrechender Fund in Deutschland zeigt groß angelegte Fettverarbeitung durch Neandertaler

Fett ist ein äußerst wertvoller Nährstoff – kalorienreich und insbesondere dann überlebenswichtig, wenn andere Ressourcen knapp sind. Schon unsere frühesten Vorfahren in Afrika schlugen Knochen auf, um an das energiereiche Mark im Inneren zu gelangen. Eine neue archäologische Studie, veröffentlicht in *Science Advances*, belegt nun: Neandertaler trieben die Gewinnung von Fett aus Knochen noch deutlich weiter. Die Studie entstand unter Leitung von Archäologinnen und Archäologen des **MONREPOS** – Archäologisches Forschungszentrum und Museum für menschliche Verhaltensevolution, einer Einrichtung des Leibniz-Zentrum für Archäologie (LEIZA), und der **Universität Leiden** (Niederlande), in Kooperation mit dem **Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt**.

Der Fundort Neumark-Nord 2 in Mitteldeutschland liefert die Beweise: Die dortigen Überreste stammen aus einer Warmzeit vor rund 125.000 Jahren, in der das Klima ähnlich war wie heute. Die Fundstelle lag inmitten einer Seenlandschaft. Die Forschenden fanden nun heraus, dass Neandertaler dort nicht nur Knochen aufbrachen, um an das Mark zu gelangen, sondern die Knochen großer Säugetiere in kleinste Fragmente zerschlugen, um daraus durch Erhitzen in Wasser energiereiches Knochenfett zu gewinnen. Diese Entdeckung verändert unser Verständnis von den Ernährungsstrategien der Neandertaler grundlegend und verschiebt den Beginn solch komplexer und arbeitsintensiver Ressourcenverwertung um Zehntausende von Jahren weiter zurück in die Vergangenheit.

Systematische Knochenverarbeitung vor 125.000 Jahren

Die neue Studie legt nahe, dass die Neandertaler an einem gezielt gewählten Seeufer eine Art prähistorische „Fettfabrik“ betrieben: systematisch wurden die Knochen von mindestens 172 Großsäugern wie Hirschen, Pferden und Auerochsen verarbeitet. Solche komplexen Praktiken galten bislang als typisch für deutlich spätere Menschengruppen – nun ist klar, dass sie bereits vor 125.000 Jahren zum Repertoire der Neandertaler gehörten.

„Das war intensiv, organisiert und strategisch“, erklärt Dr. Lutz Kindler, leitender Archäologe der Studie. „Die Neandertaler gingen äußerst planvoll vor – von der Jagd über den Transport der Kadaver bis hin zur Fettgewinnung an einem speziell dafür genutzten Ort. Sie wussten um den hohen Nährwert von Fett und verstanden, wie man es effizient zugänglich macht. Wahrscheinlich deponierten sie einzelne Körperteile an geschützten Stellen, um sie später gezielt zur Fettgewinnung an den See zu bringen.“

„Die Produktion von Knochenfett ist sehr arbeitsintensiv und lohnt sich nur, wenn ausreichend Material vorhanden ist“, ergänzt Co-Autorin Univ.-Prof. Dr. Sabine Gaudzinski-Windheuser, Leiterin von MONREPOS und Professorin an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. „Je mehr Knochen gesammelt wurden, desto ergiebiger und lohnenswerter war der Prozess.“

Planung und Vorratsdepots

Die archäologischen Funde aus Neumark-Nord sind außergewöhnlich gut erhalten: Über 120.000 winzige Knochenfragmente sowie mehr als 16.000 Feuersteinwerkzeuge und andere Artefakte wurden geborgen – die meisten davon aus einem eng begrenzten Bereich von nur 50 Quadratmetern. Zusammen mit Hinweisen auf den Gebrauch von Feuer deuten sie auf eine hochentwickelte, zielgerichtete Arbeitsweise hin, die sorgfältige Planung sowohl von Tätigkeiten als auch von Ressourcen erforderte.

Die Autorinnen und Autoren der Studie schreiben, dass die Neandertaler im Verlauf eines Jahres wiederholt in der Region Neumark-Nord jagten. Immer dann, wenn sie mehr Tiere erlegten, als sie unmittelbar verzehren konnten, lagerten sie vermutlich die überschüssigen Teile – darunter besonders fetthaltige Knochen – in Depots. Zu einem nicht genau bestimmbareren Zeitpunkt, aber offenbar innerhalb einer vergleichsweise kurzen Phase, wurden diese Vorräte wieder eingesammelt und die zwischengelagerten Körperteile zum Fundort Neumark-Nord 2 gebracht, um dort Mark und Fett zu gewinnen. Solche Vorratsdepots (Caching) sind ein zentrales Element der Jägerlebensweise – sie ist bei allen ethnographisch dokumentierten Jägern und Sammlern in den mittleren bis nördlichen Breiten zu beobachten und war dort essenziell für das Überleben, da ohne gelagerte Nahrung das ganze Jahr über keine stabile Versorgung möglich gewesen wäre.

Großes Fundareal liefert einzigartigen Zugang zur Lebensweise der Neandertaler

Diese Entdeckung baut auf jahrzehntelanger Forschung am rund 30 Hektar großen Fundgebiet Neumark-Nord auf, das bereits in den 1980er Jahren vom Jenaer Archäologen Dietrich Mania entdeckt wurde. Im Jahr 2023 veröffentlichte das Forschungsteam Belege dafür, dass Neandertaler sogar [Waldelefanten jagten und zerlegten](#) – bis zu 13 Tonnen schwere Tiere, die über 2.000 Tagesrationen für

Erwachsene liefern konnten. Der gezielte Einsatz von Feuer zur [Veränderung der Vegetation](#) sowie die Vielzahl verschiedener Tierarten, die an unterschiedlichen Stellen verarbeitet wurden, zeigen eine Planungstiefe und ein ökologisches Verständnis, das man den Neandertalern bislang kaum zugetraut hatte.

„Was Neumark-Nord so besonders macht, ist die Erhaltung einer ganzen Landschaft – nicht nur einer einzelnen Fundstelle“, betont Mitautor Prof. Wil Roebroeks, Professor an der Universität Leiden. „Wir sehen, wie Neandertaler in einem Gebiet [Hirsche jagen und nur grob zerlegen](#), in einem anderen Elefanten intensiv verarbeiten – und wie in dieser Studie gezeigt – in einem zentralen Bereich Fett aus Hunderten von Säugetierknochen gewinnen. Es gibt sogar Hinweise auf die Nutzung von Pflanzen, was sich archäologisch nur selten erhalten hat. Diese Vielfalt an Verhaltensweisen innerhalb derselben Landschaft erlaubt uns ein deutlich umfassenderes Bild ihrer Kultur.“

Die Funde von Neumark-Nord verändern unser Verständnis von der Anpassungsfähigkeit und den Überlebensstrategien der Neandertaler grundlegend. Sie zeigen, dass Neandertaler vorausschauend planten, Nahrung effizient verarbeiteten und ihre Umwelt auf anspruchsvolle Weise nutzten.

„Die enorme Ausdehnung und außergewöhnliche Erhaltung des Fundstellenkomplexes Neumark-Nord bietet uns eine einzigartige Gelegenheit zu untersuchen, wie Neandertaler ihre Umwelt beeinflussten – sowohl Tier- als auch Pflanzenwelt“, sagt Dr. Fulco Scherjon, Datenmanager und Informatiker des Projekts. „Das ist bei einem so alten Fundplatz extrem selten – und eröffnet spannende Perspektiven für zukünftige Forschung.“

Originalpublikation

Kindler et al.; Large-scale processing of within-bone nutrients by Neanderthals, 125,000 years ago, *Science Advances* 11, 2. Juli 2025.

Wissenschaftlicher Kontakt

Dr. Lutz Kindler

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, MONREPOS/LEIZA

Mail: lutz.kindler@leiza.de

Tel: +49 1782985883

Prof. Wil Roebroeks

emeritierter Professor Paläolithische Archäologie, Universität Leiden

Mail: w.roebroeks@arch.leidenuniv.nl

Tel.: +31 653161760

Pressestelle LEIZA | Leibniz-Zentrum für Archäologie

Christina Nitzsche M.A.

Tel.: +49 (0) 6131 8885 179 | Mail: christina.nitzsche@leiza.de

Bilder und weitere Informationen sind auf Anfrage erhältlich.

Über MONREPOS – Das Archäologische Forschungszentrum und Museum für die menschliche Verhaltensevolution, Leibniz-Zentrum für Archäologie

MONREPOS ist ein international anerkanntes Forschungszentrum, das sich der Erforschung der Entwicklung des menschlichen Verhaltens widmet. Das in Neuwied ansässige Zentrum betreibt Spitzenforschung zur Archäologie des frühen Menschen. Im Mittelpunkt stehen dabei das Verständnis der Verhaltens- und Sozialentwicklung unserer Vorfahren durch Feldforschung, experimentelle Archäologie und interdisziplinäre Studien. MONREPOS ist eine Einrichtung des Leibniz-Zentrums für Archäologie (LEIZA), einem Forschungszentrum der Leibniz-Gemeinschaft mit Sitz in Mainz, Mayen, Neuwied und Schleswig.

Über die Fakultät für Archäologie der Universität Leiden

Die Universität Leiden gehört zu den führenden Einrichtungen Europas im Bereich archäologischer Forschung und Lehre. Die Fakultät für Archäologie führt weltweit Feldforschungen und Forschungsprojekte durch und erweitert unser Wissen über die menschliche Vergangenheit durch innovative und interdisziplinäre Ansätze.

Über das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt

Das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt - Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale) ist eine nachgeordnete Behörde der Staatskanzlei und des Ministeriums für Kultur des Landes Sachsen-Anhalt. Es ist die Fachbehörde des Landes für Denkmalpflege. Zu seinen Aufgaben gehören die wissenschaftliche Erfassung, Erforschung und Dokumentation der Kulturdenkmale in Sachsen-Anhalt. Funde aus Neumark-Nord sind in der Dauerausstellung des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle (Saale) zu sehen. Sie werden außerdem auf dem YouTube-Kanal des Museums, *Museum exklusiv*, mit englischen Untertiteln vorgestellt.

- Die Funde aus dem Tagebau Neumark-Nord | Museum exklusiv:
<https://youtu.be/qThLypWPbtg?feature=shared>
- Die Megafauna von Neumark-Nord: Der Waldelefant | Museum exklusiv:
<https://youtu.be/RPOvRt7SThQ?feature=shared>
- Die Megafauna von Neumark-Nord: Auerochse und Raubkatze | Museum exklusiv:
https://youtu.be/Aovl3a7_gIU?feature=shared