



Pressemitteilung

Von wegen wild und gefährlich: Keine Häufung von Kopfverletzungen bei Neandertalern

Forscherteam der Universität Tübingen widerlegt langgehegte Vorstellungen durch Vergleiche mit frühen modernen Menschen

Tübingen, den 14.11.2018

Kopfverletzungen waren bei Neandertalern nicht häufiger als bei frühen anatomisch modernen Menschen in Eurasien. Das fand ein Forscherteam unter der Leitung von Professorin Katerina Harvati vom Senckenberg Centre for Human Evolution and Palaeoenvironment und der Universität Tübingen heraus. Die Ergebnisse stehen im Widerspruch zu bisherigen Annahmen, denen zufolge Fossilien von Neandertalern eine ungewöhnlich hohe Zahl von Verletzungen aufwiesen. Das frühere Image des Neandertalers als grobschlächtigem oder gar gewalttätigem Frühmenschen muss weiter revidiert werden. Die neue Studie wird in der Fachzeitschrift *Nature* veröffentlicht.

Das Leben der Neandertaler, die vor ungefähr 400.000 bis 40.000 Jahren das westliche Eurasien besiedelten, wurde lange Zeit als rau und gefährlich dargestellt. Diese Vorstellung beruhte zumindest teilweise auf einer vermeintlich ungewöhnlich hohen Verletzungsrate, die durch Fossilien von Neandertalern belegt schien. Meistens finden sich die Verletzungen am Kopf. Als mögliche Gründe wurden ein gewaltgeprägtes Sozialverhalten, der Lebensstil als Jäger und Sammler in der Eiszeit, der ein hohes Unfallrisiko mit sich brachte, oder Angriffe von Raubtieren wie Höhlenbären oder Höhlenhyänen vermutet. „Man glaubt außerdem, dass Neandertaler Kurzdistanzwaffen wie Stoßspeere für die Jagd nutzten, mit denen sie ihrer Beute gefährlich nahe kamen“, erklärt Katerina Harvati. „All diese Annahmen über die Neandertaler und ihr verletzungsreiches Leben basierten jedoch bisher vor allem auf der Untersuchung von Einzelfällen.“

Untersuchung von mehreren Hundert Fossilien

In seiner neuen Studie untersuchte das Tübinger Forscherteam in einer quantitativen, populationsweiten Analyse die Häufigkeit von Schädelverletzungen von Neandertalern und modernen Menschen des Jungpaläolithikums aus dem westlichen Eurasien. Die Wissenschaftler trugen einen neuen Datenbestand an Knochen von mehreren Hundert Fossilien mit

Universität Tübingen
Hochschulkommunikation

Dr. Karl Guido Rijkhoek
Leiter

Janna Eberhardt
Forschungsredakteurin

Telefon +49 7071 29-76788
+49 7071 29-77853
Telefax +49 7071 29-5566
karl.rijkhoeck[at]uni-tuebingen.de
janna.eberhardt[at]uni-tuebingen.de

Senckenberg Gesellschaft für
Naturforschung
Stabsstelle Kommunikation

Dr. Sören Dürr
Leitung

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

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

und ohne Verletzungsspuren zusammen, und analysierten die Daten mittels statistischer Modelle. Sie bezogen dabei das Geschlecht, das Sterbealter, die geografische Verteilung der Funde sowie den Erhaltungszustand der Knochen ein. Der fundierte Vergleich der Verletzungsraten ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. „Entgegen früherer Annahmen müssen wir nun die Hypothese verwerfen, nach der Neandertaler häufiger an Kopfverletzungen litten als moderne Menschen“, sagt Katerina Harvati. „Daher müssen auch die Vorstellungen überdacht werden, dass Neandertaler gewalttätig waren oder gefährlichere Jagdmethoden nutzten.“

Sowohl bei Neandertalern als auch bei frühen modernen Menschen stellten die Forscher mehr Verletzungen bei Männern als bei Frauen fest. „Ein solches Muster kennen wir von zeitlich späteren Populationen. Es lässt sich zum Beispiel durch Arbeitsteilung zwischen Männern und Frauen erklären, durch die Männer möglicherweise eine größere Verletzungsgefahr hatten, oder durch andere kulturell bedingte geschlechtsspezifische Verhaltensweisen und Aktivitäten“, erläutert die Forscherin.

Unterschiedliche Verletzungsraten bei jungen Menschen

Bei der Auswertung ihrer Daten stießen die Forscher jedoch auch auf einen bemerkenswerten Unterschied: „Während die Verletzungshäufigkeit der beiden Menschenarten insgesamt gleich ist, stellten wir altersabhängige Unterschiede bei der Verletzungshäufigkeit fest“, sagt Judith Beier, die Erstautorin der Studie. Eine mögliche Erklärung sei, dass junge Neandertaler größeren Verletzungsgefahren ausgesetzt waren als ihre Altersgenossen unter den modernen Menschen des Jungpaläolithikums. „Denkbar ist aber auch, dass sich die langfristige Lebenserwartung nach einer nicht-tödlichen Verletzung zwischen den Arten unterschied.“ Dieses altersabhängige Muster sei ein neuer Befund, sagt Katerina Harvati. „Insgesamt legen unsere Ergebnisse jedoch nahe, dass der Lebensstil der Neandertaler nicht gefährlicher war als der unserer Vorfahren, den frühen modernen Europäern.“



Skelett eines Neandertalers (links) und eines modernen Menschen. Von Neandertalern hat man bisher angenommen, dass sie im Vergleich zu modernen Menschen eine hohe Verletzungsrate aufwiesen. In ihrer neuen Veröffentlichung verwerfen die Forscher diese Annahme durch eine breit angelegte, populationsbasierte Studie, in der sie einen umfassenden Datensatz fossiler Knochen und komplexe statistische Modelle verwenden. Abbildung: Ian Tattersall, American Museum of Natural History



Von Neandertalern wird allgemein angenommen, dass sie gefährliche Jagdtechniken mit Kurzdistanzwaffen bei der Jagd nutzten und keine Wurfwaffen, sondern zum Beispiel Stoßspeere, wie hier dargestellt. Durch diese Jagdmethoden sollten sie in direkten Kontakt mit großen Säugetieren gekommen sein, was im Vergleich mit modernen Menschen eine hohe Rate an Verletzungen, vor allem am Kopf und Hals, zur Folge gehabt hätte. Die Forscher fanden jedoch ähnliche Verletzungsraten an Schädeln von Neandertalern und frühen modernen Menschen, sodass die Hypothese angezweifelt werden muss. Illustration: Gleiver Prieto

Publikation:

Judith Beier, Nils Anthes, Joachim Wahl, Katerina Harvati: Similar cranial trauma prevalence among Neanderthals and Upper Paleolithic humans. *Nature*,
<http://dx.doi.org/10.1038/s41586-018-0696-8>

Kontakt:

Prof. Dr. Katerina Harvati
Senckenberg Centre for Human Evolution and Palaeoenvironment
Universität Tübingen – Fachbereich Geowissenschaften
Paläoanthropologie
Telefon +49 7071 29-76516
katerina.harvati[at]ifu.uni-tuebingen.de