

Achtung, Mathe!

Zählte bereits der Neandertaler?

Björn und Sören Christensen

Wir modernen Menschen haben ganz eigene Kulturtechniken hervorgebracht. Eine sehr wichtige war dabei die Entwicklung eines Systems zur Notation von Zahlen, das uns technische Entwicklungen und Handel ermöglichte. Dies zeige, was für eine besondere Spezies wir sind – so oder ähnlich hört man es immer wieder.

Aber dieses Bild vom modernen Menschen als Krone der Schöpfung muss immer wieder kritisch überprüft werden. Eine Beobachtung bei Angoulême in Frankreich zeigt nun nämlich, dass der moderne Mensch bei der Entwicklung eines solchen Systems möglicherweise nicht allein war, sondern dass der Neandertaler der Erste gewesen sein



Der Neandertaler zählte wohl schon. Foto: Federico Gambarini/dpa

könnte, der Symbole für Zahlen genutzt hat. Dass unser enger Verwandter diverser Werkzeug nutzte, das Feuer kontrolliert einsetzen konnte und Kleidung herstellte, ist bereits länger bekannt. Grundlage für die neue Hypothese, dass der Neandertaler schon vor 60 000 Jahren Notationen für Zahlen verwendete, bildet nun der Knochen einer Hyäne, der bereits in den 1970er-

Jahren gefunden wurde, nun aber neues Interesse erregt. In diesen sind nämlich neun parallele Kerben eingeritzt. Dass es sich um ein Kunsthandwerk handelt, schließen die beteiligten Wissenschaftler aus, da die Kerben dann gleichmäßiger zu erwarten wären. Außerdem sind alle Einkerbungen wohl innerhalb kurzer Zeit entstanden.

Funde befeuern die Frage, warum es ein Zahlssystem gab

Auch vom modernen Menschen sind schon recht frühe ähnliche Funde bekannt, die auf den Einsatz von Zahlnotationen hindeuten. So fand man in der südafrikanischen Border Cave einen über 40 000 Jahre alten Pavianknochen mit ähnlichen Einkerbungen. All diese Funde befeuern die Frage, wie der Mensch zum Zahlssystem gelangt ist und weshalb er mit der Anfertigung der Notationen überhaupt begann. Hier sind viele Fragen noch unbeantwortet, und für die kommenden Jahre erhofft man sich im Rahmen eines Großforschungsprojekts neue Antworten. Nach der wissenschaftlichen Neubewertung des Hyänenknochens deutet jetzt aber vieles darauf hin, dass nicht nur der moderne Homo sapiens Zahlnotationen benutzte, sondern dass dies bereits vorher durch die Neandertaler erfolgt sein könnte.



Björn Christensen ist Professor für Statistik und Mathematik an der FH Kiel. **Sören Christensen** ist Professor für Stochastik an der Christian-Albrechts-Universität Kiel.

