



Winziger Armknochen gehört zu kleinster jemals gefundener antiker Menschheit

Entdecken Sie, wie ein 700.000 Jahre alter Armknochen auf einer indonesischen Insel Einblicke in die Evolution von *Homo floresiensis* bietet - einem antiken Verwandten des modernen Menschen. Erfahren Sie mehr über die erstaunliche Entdeckung und die Theorie des Inselzergwuchses in diesem faszinierenden Artikel.



Ein 700.000 Jahre alter Armknochen, der auf einer indonesischen Insel gefunden wurde, wirft Licht auf die Evolution des ***Homo floresiensis***¹ - einem antiken Verwandten des modernen Menschen, der aufgrund seiner geringen Körpergröße den Spitznamen Hobbit trägt.

Der Armknochenfragment von nur 88 Millimetern Länge gehörte zu dem kleinsten je gefundenen erwachsenen Hominiden. Die Entdeckung, veröffentlicht am 6. August in *Nature Communications*, unterstützt die Idee, dass die Vorfahren von *H.*

floresiensis sich nur wenige tausend Jahre nach ihrer Ankunft auf der abgelegenen Insel Flores in dem, was heute Indonesien ist, zu einer viel kleineren Art entwickelten.

Inselzwerghheit – der Prozess, bei dem Tiere durch die Isolation auf einer Insel eine kleinere Körpergröße entwickeln – hat während der Evolution häufig stattgefunden. Aber vor der **Entdeckung von *H. floresiensis*, die 2004 berichtet wurde**^{2,3}, dachte niemand, dass es bei Menschen passieren könnte“, sagt Studienmitautor Yousuke Kaifu, ein Anthropologe an der Universität Tokio.

Die Vermutung, dass die Vorfahren von *H. floresiensis* so schnell nach ihrer Ankunft auf der Insel Zwergwuchs entwickelt haben könnten, ist „überraschend, aber auch aufregend“, fügt er hinzu.

Insel-Effekt

Arten, die auf einer Insel gefangen sind, durchlaufen oft massive Veränderungen, um sich an ihre neue Umgebung anzupassen. Mammuts, Hirsche und andere Tiere, die auf Inseln gelandet sind, sind alle geschrumpft – möglicherweise weil weniger Nahrung zur Verfügung steht oder weil es weniger Bedrohungen durch Raubtiere gibt, sagt Kaifu.

Die Wissenschaftler vermuten, dass etwas Ähnliches mit den Vorfahren von *H. floresiensis* passiert sein könnte. Eine Arbeits...



Ein Durchbruch gelang 2015, als das Team im Labor fragmentierte Knochen rekonstruierte und feststellte, dass einige gebrochene Stücke zu einem Humerus gehörten – dem Knochen, der die Schulter mit dem Ellenbogen verbindet. Das Fossil fehlte zwar beide Endstücke, konnte aber dennoch einige Hinweise auf die Größe des antiken Menschen liefern, dem es gehörte.

Erwachsener Knochen

Die Größe des Humerus deutete darauf hin, dass sein Besitzer winzig war – aber es könnte auch einem Kind anstatt einem Erwachsenen gehört haben. In der neuesten Studie untersuchten Kaifu und sein Team ein Stück des Knochens unter

einem Mikroskop, um diese Möglichkeit zu untersuchen. Die Struktur des Knochens deutete darauf hin, dass er einem ausgewachsenen Erwachsenen gehörte.

Der Armknochen ist 9-16% kleiner und dünner als diejenigen, die dem 60.000 Jahre alten *H. floresiensis*-Exemplar gehörten, was bestätigt, dass sein Besitzer „mindestens so klein wie spätere Mitglieder der Spezies“ war, sagt Baab. Die Forscher schätzen, dass diese Person nicht mehr als 108 Zentimeter groß gewesen wäre.

Die Ergebnisse legen nahe, dass *H. floresiensis* sich innerhalb von 300.000 Jahren, nachdem die Vorfahren der Spezies auf der Insel angekommen waren, zu einer kürzeren Art entwickelt hatte. **Hirnfunde von *H. floresiensis*** legen nahe, dass auch ihre Gehirne in dieser Zeit geschrumpft sind. Das schnelle Auftreten eines neuen Körpertyps zeigt die vielen Wege, die die menschliche Evolution einschlagen kann, sagt Kaifu. „Wir glauben, dass es das Schicksal der Menschen war, klug zu werden“, sagt er. „Flores zeigt uns, dass es andere Möglichkeiten für Menschen gibt zu sein.“

1. Kaifu, Y. *et al. Nature Commun.*
<https://doi.org/10.1038/s41467-024-50649-7> (2024).

Artikel

Google Scholar

2. Brown, P. *et al. Natur* **431**, 1055–1061 (2004).

Artikel
PubMed

Google Scholar

3. Morwood, M. J. *et al. Natur* **431**, 1087–1091 (2004).

Artikel

PubMed

Google Scholar

4. Sutikna, T. *et al. Natur* **532**, 366–369 (2016).

**Artikel
PubMed**

Google Scholar

5. Brumm, A. *et al. Natur* **464**, 748–752 (2010).

**Artikel
PubMed**

Google Scholar

6. van den Bergh, G. D. *et al. Natur* **534**, 245–248 (2016).

Details

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki