

Rauschen im Blätterwald der Arten Zu den Frühmenschenfunden aus Dmanisi

Susanna Kümmell

Die fossilen Menschenfunde aus Dmanisi (Südgeorgien) mit fünf weitgehend erhaltenen Schädeln, die zwischen 1991 und 2005 gefunden wurden, haben die Artbezeichnungen des frühen *Homo* ziemlich durchgerüttelt. Bei den Dmanisi-Funden handelt es sich um frühe Vertreter unserer eigenen Gattung *Homo*, und um die frühesten Menschenvorfahren außerhalb Afrikas. Das Besondere an diesen 1,8 Mio. Jahre alten Fossilien ist, dass sie auf engstem Raum gefunden wurden ($\sim 40 \text{ m}^2$) und vermutlich alle innerhalb einiger Jahrhunderte gelebt haben, nichtsdestotrotz jedoch eine enorme Variationsbreite aufweisen. Auf den ersten Blick ist die Variationsbreite eigentlich gar nicht so erstaunlich, da es sich um einen Jugendlichen, einen zahnlosen Greis und um Erwachsene beiderlei Geschlechts und verschiedenen Alters handelt (Abb. 1). Bei genauerem Zusehen lässt sich die Variationsbreite jedoch nicht allein durch die verschiedenen Lebensalter und Geschlechter erklären. So weist der Schädel 5 von einem männlichen Erwachsenen das absolut gesehen kleinste Gehirnschädeldvolumen unter den fünf Individuen auf, wo doch heute erwachsene Männer durchschnittlich größere absolute Gehirnvolumina

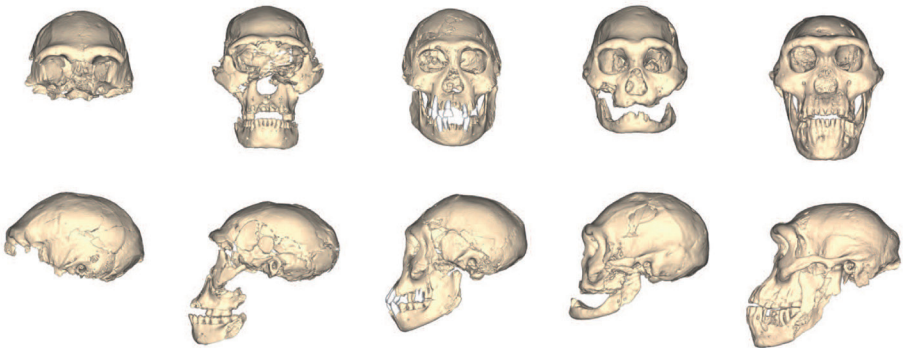


Abb. 1: Schädel funde aus Dmanisi. Von rechts: männlicher Schädel (Schädel 5), gefunden 2005, zahnloser Greis, Jugendliche(r) und zwei Erwachsene. Aus: *Lordkipanidze et al.* 2013, Ausschnitt.

aufweisen als heutige Frauen oder Kinder (relativ zum Rest des Schädels bzw. zum Körper ist es bekanntermaßen bei Kindern deutlich größer als bei Erwachsenen). Die enorme Variationsbreite der Dmanisi-Funde lässt sich also nicht nur durch die Differenzen der Individualentwicklung und des Geschlechtsdimorphismus erklären. Es erstaunt daher nicht, dass viele Artnamen für die Dmanisi-Schädel vorgeschlagen wurden, so *Homo erectus*, *Homo ergaster* und *Homo georgicus*, die mit jedem neuen Schädel Fund wieder in Frage gestellt wurden. Insbesondere brachte der 2005 gefundene Schädel 5 mit seinen mehr basalen Merkmalen Verwirrung auf, da er den frühesten *Homo*-Vertretern aus Afrika, *Homo rudolfensis* und *Homo habilis* morphologisch sehr nahe steht. Aufgrund der Fundumstände wird bei den Dmanisi-Funden von einer einheitlichen Population ausgegangen, zumal sich so hohe Variationsbreiten auch in Populationen heutiger Schimpansen, beim heutigen Bonobo und dem Jetztmenschen auffinden lassen. Der langjährige Grabungsleiter, David Lordkipanidze, kommt daher mit seinem Team in einem Artikel in *Science* vom Oktober 2013 zu dem Schluss, die verschiedenen frühen *Homo*-Formen, vermutlich einschließlich des *rudolfensis* und *habilis*, müssten alle als eine sich evolvierende Stammgruppe mit dem Namen *Homo erectus* bezeichnet werden. Die Dmanisi-Funde wären dann korrekterweise *Homo erectus ergaster georgicus*, was sie in die Art *Homo erectus* stellen würde, Unterart *ergaster* und die Population *georgicus*. Dies bricht radikal mit einem jahrzehntelangen Konsens bezüglich der Namengebung des frühen *Homo*.

Dem Artikel von Lordkipanidze *et al.* (2013) folgte eine Debatte, in der sich Spoor (2013) und Schwartz *et al.* (2014) für die Beibehaltung der bisherigen Vielfalt an Artbezeichnungen des frühen *Homo* einsetzten. Dem entgegen Zollikofer *et al.* (2014), dass Schwartz mit der Zuordnung der Dmanisi-Funde zu wenigstens vier Arten den Weltrekord in der Diversität an Paläo-Arten an einem einzigen Ort halten würde. Sie weisen auch darauf hin, dass der Unterschied in dem Querschnitt der Eckzähne in einem Schädel rechts und links extrem hoch sei, was unmittelbar auf große Variabilität verweise, da nun mal beide Seiten des Kiefers nicht zu verschiedenen Arten gehören könnten.

Es muss sich noch zeigen wie der Streit letztlich ausgeht. Die Debatte zeigt jedoch, dass ein statischer Artbegriff nicht zu der Wirklichkeit einer dynamischen Evolution passt.

Der Artbegriff wurde an heutigen Lebewesen entwickelt. Eine Art bezeichnet eine Fortpflanzungsgemeinschaft, die fruchtbare Nachkommen hervorbringt. Dies ist natürlich unter Fossilien nicht feststellbar und so wird bei den Fossilien nach einer Fülle von Merkmalen gegangen, um Arten festzulegen. Aber auch der Dynamik der evolutiven Artumwandlung wird