

Basel, 2. Juni 2022

Urgiraffe mit Schlagkraft

Forscherteam stellen These rund um Giraffenhals auf den Kopf

Ein Forscherteam aus Peking hat in Zusammenarbeit mit den Paläontologen Loïc Costeur und Bastien Mennecart vom Naturhistorischen Museum Basel eine Urgiraffe aus dem nordwestlichen China untersucht und dabei herausgefunden, dass kein einziges bisher bekanntes Tier der Erdgeschichte besser dafür ausgestattet war, den Kopf im Kampf um Ansehen und Fortpflanzung einzusetzen, als diese rund 17 Millionen Jahre alte Urgiraffenart. Dies führt zur These, dass nicht die Nahrungssuche, sondern die erhöhte Schlagkraft der Grund war, warum der Hals der Giraffen im Laufe der Evolution länger wurde.

Seit 30 Jahren graben Paläontologen vom Institute für Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology der Chinese Academy of Sciences, Peking im Junggar-Becken im nordwestlichen China gelegenen Xinjiang nach Fossilien. Nun hat eine aussergewöhnliche Ur-Giraffe ihr Interesse geweckt. Einem internationalen Team von Paläontologen unter der Leitung von Professor Wang ShiQi und in Zusammenarbeit mit Loïc Costeur und Bastien Mennecart vom Naturhistorischen Museum Basel ist es gelungen, diese neue Giraffenart exakt zu beschreiben und die neuen Erkenntnisse in der renommierten Zeitschrift *Science* zu veröffentlichen.

Besonderer Kopfschmuck

Die rund 17 Millionen Jahre alte Urgiraffe erhielt den Namen *Discokeryx xiezhi*. Der Name verrät, dass der Kopf dieser Giraffenart mit einer einzelnen dicken, scheibenförmigen Struktur ausgestattet war. Diese Art Scheibe diente als Horn. Die ausgesprochen dicken, tubenförmigen Halswirbel zeigen, dass der Hals heftigen Erschütterungen ausgesetzt sein musste. Die neue Urgiraffenart *Discokeryx xiezhi* zeigt eine ausgesprochen auffallende und spezielle Anpassung von Hals und Kopf. Wie sich Hals und Kopf der Giraffen verändert und entwickelt haben, hängt nach neuesten Erkenntnissen weitgehend vom sozialen Verhalten der Männchen ab, was wiederum zu einer Vielfalt von Formen und Ausprägungen geführt hat, inklusive der heutigen Giraffe mit ihrem langen Hals.

Bekannt ist, dass die Ur-Giraffe eine Spezialistin des sogenannten «Head-butting» oder Kopfkampfes war. Dabei stiessen Männchen im Kampf um Weibchen mit ihren Köpfen mit aller Kraft aufeinander. Die Analysen der Fossilienfunde zeigen: Kein einziges Tier der Erdgeschichte konnte, was dieses Verhalten angeht, mit der Urgiraffe *Discokeryx* mithalten, sie war dafür am besten angepasst.

Kampf statt Nahrung

Die Studie rund um die Urgiraffe *Discokeryx xiezhi* legt nahe: Der Hals der heutigen Giraffe wurde länger, weil sie damit ihre Schlagkraft verbessern konnte. Dass sie dadurch auch noch besser ans Futter in höheren Lagen gelangten, war bloss ein weiterer willkommener Vorteil, nicht aber der primäre Motor dieses Evolutionsschrittes. Damit wäre die Hypothese, dass Giraffen einen langen Hals entwickelt hätten, um eine neue Nische zu besiedeln, widerlegt.

Verschiedenste Hornformen

Über Ur-Giraffen aus der Zeit zwischen 17 und 5 Millionen Jahren ist schon vieles bekannt. So zeichnen sie sich beispielsweise durch eine für Säugetiere einmalig grosse Vielfalt von Hornformen, nicht allerdings durch verschiedenartige Häuse aus. Diese Diversität von «Waffen» auf dem Kopf der Tiere deutet darauf hin, dass Männchen und Weibchen oder auch Männchen untereinander auf vielfältige Weise sozial interagierten. Nebst der neu beschriebenen Urgiraffenart legen weitere zahlreiche Fossilienfunde nahe, dass der Motor der Evolution der Giraffen vielmehr der Kampf um Weibchen geschuldet ist als die Nahrungssuche in den Baumkronen.

Weitere Auskünfte

Kontaktstelle für Medien

Yvonne Barmettler, Leiterin Vermittlung & Kommunikation

yvonne.barmettler@bs.ch

Tel +41 61 266 55 32

Dr. Loïc Costeur, Kurator Wirbeltierpaläontologie, Leiter Geowissenschaften

loic.costeur@bs.ch

Tel +41 61 266 55 87