

Raubtiere

Das Jagdverhalten ausgestorbener Raubtiere verstehen

Das Innenohr stellt eines der wichtigsten Sinnesorgane von Wirbeltieren dar. Es ist nicht nur für das Gleichgewicht zuständig, seine Form lässt auch darauf schließen, wie sich ein Lebewesen fortbewegt. Das haben sich ForscherInnen der [Universität Wien](#) und der University of Edinburgh zunutze gemacht, um das Jagdverhalten fossiler Raubtiere zu rekonstruieren. Die Ergebnisse erscheinen aktuell im Fachmagazin "Scientific Reports".

Vor rund 60 Millionen Jahren, im sogenannten Paläozän, entwickelte sich die sehr erfolgreiche Säugetiergruppe der Raubtiere. So hat etwa der älteste Hund vor ca. 40 Millionen Jahren gelebt und ist nicht zu vergleichen mit den heutigen Arten. Er war klein, schlank gebaut und in der Lage, auf Bäume zu klettern. Etwa 15 Millionen Jahre später trat dessen Nachfahre, *Epiacodon haydeni*, mit der Größe eines Grizzlybären auf.

Das Jagdverhalten heutiger Raubtiere unterscheidet sich sehr im Vergleich zu ihren ausgestorbenen Vorfahren – manche sind Hetzjäger wie der Wolf, die Afrikanischen Wildhunde oder Geparden, andere lauern dagegen ihrer Beute auf (wie die meisten Katzenartigen). Durch Beobachtungen kennt man das Verhalten dieser Tiere sehr gut, es stellt aber eine enorme Herausforderung dar, das Jagdverhalten für fossile Raubtiere zu rekonstruieren.

Paläontologin Julia Schwab und ihren KollegInnen an der Universität Wien beschäftigen sich in einer aktuellen Studie deshalb mit dem Innenohr heutiger und ausgestorbener Raubtiere, um so Rückschlüsse auf das Jagdverhalten fossiler Arten ziehen zu können. Das Innenohr stellt eines der wichtigsten Sinnesorgane der Wirbeltiere dar. Es ist zum einen für das Hören und zum anderen mit den drei Bogengängen für das Gleichgewicht und die Lage des Körpers im Raum zuständig. Auf Grund seiner Gestalt kann es daher mit verschiedenen Fortbewegungsmustern korreliert werden.

Mittels Mikro-Computertomografie (CT) konnten die WissenschaftlerInnen einen detaillierten Einblick in die innere Anatomie des Schädels von Raubtieren und insbesondere über das knöcherne Labyrinth bekommen. Letzteres repräsentiert den Hohlraum, in dem sich das eigentliche Sinnesorgan befindet. Sein indirekter Beleg ermöglicht in Kombination mit modernen Analysemethoden und dem Vergleich zu heutigen Arten eine genaue Rekonstruktion von Fortbewegungsweisen der fossilen Raubtiere und hilft dabei deren Jagdverhalten zu verstehen.

"Schnelle Jäger, wie der Wolf oder auch der Gepard, entwickelten größere Bogengänge, da sich ihre Laufgeschwindigkeiten schneller der Beute anpassen müssen als generalisierte Jäger, wie der Fuchs", so Schwab. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Länge der Hörschnecke (Cochlea) des Innenohrs, da anhand dessen zwischen katzenartigen und hundeartigen Raubtieren unterschieden werden kann. Die Studie setzt einen ersten Schritt um die Lebensweise ausgestorbener Raubtiere besser verstehen zu können.

Veröffentlichung: Julia A. Schwab, Jürgen Kriwet, Gerhard W. Weber, Cathrin Pfaff (2019): **Carnivoran hunting style and phylogeny reflected in bony labyrinth morphometry.** In Scientific Reports. DOI: 10.1038/s41598-018-37106-4

Quelle: off. Pm der [Universität Wien](#)
