

Press release

Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns

Dr. Eva-Maria Natzer

11/14/2019

<http://idw-online.de/en/news727060>

Miscellaneous scientific news/publications, Research results
Biology, Geosciences
transregional, national



Auf den Zahn gefühlt: Fossile Zähne belegen neue asiatische Hirschferkel-Art

SNSB-Paläontologin Gertrud Rößner identifiziert eine bisher unerkannte ausgestorbene Hirschferkel-Art aus Pakistan durch die morphometrische Vermessung von fossilen Zähnen. Die Ergebnisse der Studie veröffentlichte sie kürzlich gemeinsam mit einem Kollegen in der paläontologischen Fachzeitschrift *Historical Biology*.

Hirschferkel (Tragulidae) gehören zur großen Gruppe der Wiederkäuer (Ruminantia). Sie sind Paarhufer und entfernt verwandt mit Hirschen oder Giraffen. Jedoch haben die Tiere nur eine Schulterhöhe von 20 bis 35 cm und tragen keinerlei Kopfschmuck. Eines der vielen besonderen Merkmale der Hirschferkel sind die verlängerten oberen Eckzähne der Männchen. Heute leben Hirschferkel nur noch in Reliktarealen in Zentralafrika und Südost-Asien. Zur Zeit des Miozän (23-5 Mio. Jahre) gab es die Tiere auch in Europa.

Gertrud Rößner, Konservatorin für fossile Säugetiere an der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie (SNSB-BSPG), hat gemeinsam mit ihrem Kollegen Jonathan Guzmán-Sandoval, von der Universidad de Concepción, Chile, Fossilien der von 14 bis 6 Mio. Jahren in Pakistan lebenden Hirschferkel neu untersucht und bewertet – und zwar anhand ihrer Zähne. Die Ergebnisse der Studie überraschte das Wissenschaftlerteam: Die beiden entdeckten mit *Dorcatherium dehmi* sp. nov. eine völlig neue Hirschferkel-Art. Außerdem konnten die Paläontologen zwei Hirschferkel-Arten, *Dorcatherium naui* und *Dorcatherium guntianum*, identifizieren, die bislang nur aus Europa bekannt waren.

„Wir konnten nun erstmals nachweisen, dass es Hirschferkel-Arten gab, die zeitgleich sowohl in Europa als auch in Asien beheimatet waren“, erläutert Gertrud Rößner. „Dies deutet auf Wanderbewegungen der Tiere zwischen Europa und Asien zur Zeit des Miozän hin.“

In ihrer Studie haben die beiden Paläontologen über 200 Zahnfossilien aus der BSPG analysiert. Diese stammen aus den Siwaliks, einer Vorgebirgskette des südlichen Himalaya in Pakistan, die aus im Miozän gebildeten Gesteinen besteht und reich an Säugetierfossilien ist. Aufgesammelt wurden die Fossilien schon 1955/56 während einer Expedition, die der damalige Direktor der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie, Prof. Richard Dehm, durchführte. Das Material ergänzt bisherige Untersuchungen an pakistanischen Hirschferkeln substantiell. Die angewendete Methodik berücksichtigt nicht nur wie in früheren Studien Länge und Breite der Zähne zur Unterscheidung der Arten, sondern erstmals auch die Zahnkronenhöhe und damit in Zusammenhang stehende Formelemente der Zahnkrone. Damit konnten bisher übersehene Arten erkannt werden.

Die Forscher erhoffen sich, durch zukünftige Entdeckungen in den fossilienreichen Siwaliks ihr Wissen über die Vielfalt sowie die zeitliche und räumliche Verbreitung von Hirschferkeln im Miozän erweitern zu können.

contact for scientific information:

PD Dr. Gertrud Rößner

Konservatorin für fossile Säugetiere
Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie (SNSB-BSPG)
Richard-Wagner-Str. 10
80333 München
Tel.: 089 2180 6609
E-Mail: roessner@snsb.de

Original publication:

Jonathan A. Guzmán-Sandoval & Gertrud E. Rössner (2019) Miocene chevrotains (Mammalia, Artiodactyla, Tragulidae) from Pakistan, *Historical Biology*, DOI: 10.1080/08912963.2019.1661405

URL for press release: <http://www.snsb.de> - Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns

URL for press release: <http://bspg.palmuc.org> - Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie



Kleinkantschile (*Tragulus javanicus*) sind lebende Vertreter der Hirschferkel und nur auf Java heimisch. Sie gehören mit einem Gewicht von ca. 2 kg zu den kleinsten Paarhufern der modernen Welt.

Foto: Tierpark Hellabrunn, Fotografin S. Held



Fossiles Unterkieferfragment mit zwei Backenzähnen eines Hirschferkels aus Pakistan. Die Größe der Zähne lässt ein Körpergewicht von über 100 kg schätzen.

Foto: M. Schellenberger, SNSB-Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie