



# Medieninformation

## Die gepanzerten Dinosaurier und ihre Verbindung zur Universität Greifswald - Neue Untersuchungen an alten Knochen beginnen

Universität Greifswald, 03.03.2025

Die Überreste des Dinosauriers *Emausaurus ernsti* sollen in einem Forschungsprojekt mit modernen Methoden erneut untersucht und der derzeitige Zustand dokumentiert werden. Das Fossil ist eines der wichtigsten Objekte der wissenschaftlichen Sammlungen der Universität Greifswald. Das Forschungsprojekt unter Leitung von Dr. Marco Schade wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Der Gattungsname *Emausaurus* steht für EMAU, das Akronym für den früheren Universitätsnamen Ernst-Moritz-Arndt-Universität. Das Artepitheton *ernsti* wurde zu Ehren von Werner Ernst vergeben, der das Fossil als Student an die Uni brachte.

---

Das zu Lebzeiten etwa zwei Meter lange Tier gehört verwandtschaftlich zu den frühen gepanzerten Dinosauriern, aus denen in den folgenden Jahrmillionen bekannte Gattungen mit ausgeprägter Körperpanzerung und Waffen an den Schwänzen hervorgingen, wie *Stegosaurus* und *Ankylosaurus*. Auf Grundlage von etwa 50 fossilen Einzelteilen des Schädels und des restlichen Körpers wurde der bisher einzige Vertreter seiner Art 1990 wissenschaftlich beschrieben. Gefunden wurden die etwa 180 Millionen Jahre alten Fossilien von *Emausaurus* in jurazeitlichen Sedimenten bei Grimmen. Sowohl die Fundumstände, als auch die wechselhafte Geschichte der Präparation und wissenschaftlichen Bearbeitung, liefern interessante Einblicke in paläontologische Arbeit und die Erdgeschichte Vorpommerns.

"International gilt das Greifswalder Fossil als äußerst bedeutsamer Fund. Neben *Emausaurus* gibt es weltweit ausgesprochen wenige weitere Funde gepanzelter Dinosaurier aus dem frühen Jura. Die Fossilien von *Emausaurus* repräsentieren den Holotypus, sind also genau das Material, auf dem diese Art wissenschaftlich basiert. Seine Überreste wurden 1963 in der damals noch aktiven Tongrube bei Klein Lehmhagen, nahe Grimmen, von einem Mitarbeiter gefunden und an den Greifswalder Studenten Werner Ernst weitergegeben", erklärt Dr. Marco Schade vom Zoologischen Institut und Museum der Universität Greifswald.

Die zahlreichen Knochen befanden sich in einer ovalen Geode von gerade einmal 16,5 Zentimeter Länge. Der Schweizer Hans Wehrli, damaliger Greifswalder Rektor und Leiter des Geologisch-Paläontologischen Institutes, begann kurz darauf mit der Präparation. Neben mechanischen Präparationsmethoden kam auch Ameisensäure zum Einsatz, um kalkhaltiges Gestein vom Fossil zu lösen. Im Jahr 1978 starb Hans Wehrli und konnte die wissenschaftliche Bearbeitung des Dinosauriers, für den er den Namen *Polyoposaurus grimmenensis* vorgesehen hatte, nie abschließen.

Erst 27 Jahre nach der Entdeckung legte Hartmut Haubold aus Halle an der Saale dann die wissenschaftliche Erstbeschreibung vor. Durch ungünstige Präparationsverfahren und Lagerung waren zu diesem Zeitpunkt bereits die negativen Folgen eisen- und schwefelhaltiger Minerale sowie der Chemikalien, die zur Präparation und Konservierung eingesetzt wurden, deutlich und drohten, den Holotypus von *Emausaurus* zu zerstören. Eine umfangreiche Neupräparation der bedeutenden Fossilien wurde schließlich vom derzeitigen Kurator der Greifswalder Geologischen Sammlungen, Stefan Meng, organisiert und von 2010 bis 2013 realisiert.

Im aktuellen DFG-Projekt soll der derzeitige Zustand von *Emausaurus* dokumentiert und mit modernen Methoden untersucht werden. Darüber hinaus sind auch weitere Studien über andere gepanzerte Dinosaurier aus Nord- und Südamerika sowie Asien geplant. Dabei kommen unter anderem MikroCT-Geräte zum Einsatz, um mehr über die verwandtschaftlichen Verhältnisse, ökologische Aspekte (z. B. Nahrungsvorlieben und Kaumechanik) dieser Tiere sowie ihre Evolution und nicht zuletzt die Lebensverhältnisse im Vorpommern vor unserer Zeit in Erfahrung zu bringen.

#### **Weitere Informationen**

Das Projekt [Thyreophora, die Paläobiologie der gepanzerten Dinosaurier: ihre verwandtschaftlichen Verhältnisse, Evolutionsgeschichte und Lebensart](#) hat die Projektnummer 554620748.

Diese Medieninformation hat die Kurz-URL <https://ugreif.de/jdvyg>

#### **Ansprechpartner an der Universität Greifswald**

Dr. Marco Schade

Zoologisches Institut und Museum

Cytology and Evolutionary Biology

Soldmannstraße 23 (Haus 6.1), 17489 Greifswald

Telefon +49 3834 420 4066

[marco.schade@uni-greifswald.de](mailto:marco.schade@uni-greifswald.de)

[Marco Schade / Fakultät / Universität Greifswald](#)

[Marco Schade \(0000-0003-1658-6854\) / My ORCID](#)

[Instagram](#)