

Schlechter Stand: Fossile Vögel in Messel

Vogelfüße bezeugen Krokodilangriffe vor 47 Millionen Jahren

Frankfurt, den 05.09.2016. Senckenberg-Ornithologe Dr. Gerald Mayr hat bisher unbeschriebene fossile Vogelfüße aus dem UNESCO Weltnaturerbe Grube Messel untersucht. In der kürzlich im Senckenberg-Fachjournal „Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments“ erschienenen Studie zeigt er, dass die Vögel wahrscheinlich durch Krokodilangriffe ums Leben kamen. Zudem belegen die fossilen Bein- und Fußknochen, dass die Vogelfauna Messels vor 48 Millionen Jahren artenreicher war, als bisher vermutet.

Vollständig erhaltene Skelette der „Messel-Ralle“, versteinerte Mageninhalte und fossilisierte Federn – Über 1000 solcher und anderer Vogel-Fossilien aus der Grube Messel liegen in den Sammlungsschränken der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung. „60 Vogelarten sind uns bisher aus Messel bekannt“, erklärt Dr. Gerald Mayr und fährt fort: „Nicht alle dieser fossilen Überreste sind aber so vollständig, wie wir es von der exzellenten Erhaltung Messels gewohnt sind. Besonders von größeren Vögeln haben wir sehr wenige Belege.“

Der Vogelforscher hat nun acht bisher unbeachtete Vogelfüße untersucht, die in den vergangenen Jahren im Ölschiefer des UNESCO Weltnaturerbes gefunden wurden: Er kommt zu dem Schluss, dass die isolierten Vogelfüße Nahrungsreste darstellen. „Die gebrochenen Knochen und die fehlenden Enden der Vogelbeine an sieben der untersuchten Knochen sprechen dafür, dass die Vögel von einem Räuber angegriffen und gefressen wurden“, erläutert Mayr. Vieles deutet dabei auf Krokodile hin. Um die relativ großen Vögel fangen zu können, darf der Räuber nicht zu klein sein – große Raubsäugetiere oder -fische sind aus Messel nicht bekannt. „Es gibt aber sieben beschriebene Krokodilarten, die im Messel-See lebten“, ergänzt der Frankfurter Ornithologe.

Da es sich bei den fossilen Vögeln um landlebende Tiere handelte, fingen die Reptilien ihre Beute vermutlich lebend in Ufernähe oder wenn diese tief über der Wasseroberfläche flogen. Mayr vermutet, dass die Krokodile die Vögel an einem Bein packten, welches dann aus dem Körper gerissen wurde, als die Beutetiere versuchten, zu fliehen.

Was für die Vögel schlecht ausging, ist für die Messelforscher ein Glücksfall: Die Knochen gehören beinahe alle zu bisher aus Messel

PRESSEMELDUNG
05.09.2016

Kontakt

Dr. Gerald Mayr
Senckenberg Forschungsinstitut
und Naturmuseum Frankfurt
Sektion Ornithologie
Tel.: 069- 7542 1348
Gerald.Mayr@senckenberg.de

Judith Jördens

Pressestelle
Senckenberg Gesellschaft für
Naturforschung
Tel. 069- 7542 1434
pressestelle@senckenberg.de

Publikation

Mayr, G. Palaeobio Palaeoenv
(2016). doi:10.1007/s12549-016-
0243-2

Pressebilder



Acht fossile Vogelfüße aus der Grube Messel bezeugen Krokodilangriffe vor 48 Millionen Jahren. © Springer Heidelberg



Anhand der untersuchten Vogelfuß-Fossilien zeigt sich, dass die Artenvielfalt der Vögel in der Grube Messel höher war, als bisher angenommen. © Springer Heidelberg

Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter www.senckenberg.de/presse

SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker | Judith Jördens

Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

T +49 (0) 69 7542 - 1561

F +49 (0) 69 7542 - 1517

pressestelle@senckenberg.de

www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

SENCKENBERG

world of biodiversity

unbekannten Arten und zeigen, dass die Vielfalt der dortigen Vogelwelt noch höher war, als bisher vermutet.

Die Knochen gehören zu relativ großen, landlebenden Vögeln; bislang konnten in der hessischen Fossilienfundstelle eher kleine Vögel identifiziert werden. „Leider sind die Knochen überwiegend in einem relativ schlechten Zustand, so dass eine Bestimmung auf Artebene nicht möglich ist – dennoch können wir aus den Fossilien ableiten, dass diese Funde für Messel neu sind“, ergänzt Mayr.

Die Neuentdeckungen vervollständigen das Bild der vielfältigen Vogelwelt Messels, welche mit der heutigen Fauna der Neotropen, Madagaskars und Neuguineas zu vergleichen ist.

*Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig nutzen zu können - dafür arbeitet die **Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung** seit nunmehr fast 200 Jahren. Diese integrative „Geobiodiversitätsforschung“ sowie die Vermittlung von Forschung und Wissenschaft sind die Aufgaben Senckenbergs. Drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden zeigen die Vielfalt des Lebens und die Entwicklung der Erde über Jahrmillionen. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt am Main wird von der Stadt Frankfurt am Main sowie vielen weiteren Partnern gefördert. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de.*

2016 ist Leibniz-Jahr. Anlässlich des 370. Geburtstags und des 300. Todestags des Universalgelehrten Gottfried Wilhelm Leibniz (*1.7.1646 in Leipzig, † 14.11.1716 in Hannover) veranstaltet die Leibniz-Gemeinschaft ein großes Themenjahr. Unter dem Titel „die beste der möglichen Welten“ – einem Leibniz-Zitat – rückt sie die Vielfalt und die Aktualität der Themen in den Blick, denen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der bundesweit 88 Leibniz-Einrichtungen widmen. www.bestewelten.de