



# Pressemitteilung

## Schildkröten in Osteuropa überlebten das Massensterben der Dinosaurier

**Forschungsteam der Universität Tübingen untersucht 70 Millionen Jahre alte Fossilien aus dem heutigen Rumänien**

**Dr. Karl Guido Rijkhoek**  
Leiter

**Janna Eberhardt**  
Forschungsredakteurin

Telefon +49 7071 29-76788  
+49 7071 29-77853

Telefax +49 7071 29-5566  
karl.rijkhoek[at]uni-tuebingen.de  
janna.eberhardt[at]uni-tuebingen.de

[www.uni-tuebingen.de/aktuell](http://www.uni-tuebingen.de/aktuell)

Tübingen, den 02.03.2022

Eine kleine Schildkrötenart überlebte das Massensterben der Dinosaurier vor 66 Millionen Jahren: Ein internationales Team unter der Leitung der Paläobiologie der Universität Tübingen hat eine bisher unbekannte Schildkrötenart erstmals beschrieben. Das 19 Zentimeter lange Reptil, das vor 70 Millionen Jahren auf dem Gebiet des heutigen Rumäniens lebte, hat keine engen lebenden Verwandten. Es gehört zur größeren Gruppe der Halswender-Schildkröten, deren heutige Vertreter meist auf der Südhalbkugel leben. Die engsten Verwandten der neu entdeckten Art sind aus rund 57 Millionen Jahren alten Fossilien bekannt, die ebenfalls in Rumänien gefunden wurden. Das deutet darauf hin, dass die Abstammungslinie dieser Schildkröte nach dem Massenaussterben vor 66 Millionen Jahren fortgesetzt wurde. Bei diesem Ereignis verschwanden mindestens drei Viertel aller damaligen Arten von Lebewesen von der Erde, darunter auch die meisten Dinosaurier. Die Beschreibung der erstmals entdeckten Art wurde in der Fachzeitschrift *Journal of Systematic Palaeontology* veröffentlicht.

Das Team unter der Leitung des Biogeologen Dr. Márton Rabi von der Universität Tübingen umfasste außerdem Wissenschaftler von der Universität Bukarest, dem ungarischen Museum für Naturgeschichte und der Eötvös-Loránd-Universität Budapest. Die Schildkrötenfossilien wurden bereits 1995 von rumänischen Forscherinnen und Forschern im Hateg-Becken in Transsilvanien entdeckt, aber nun genauer untersucht. Die Art erhielt den Namen *Dortoka vremiri* nach dem Spezialisten für die Wirbeltierfauna der Kreidezeit Mátyás Vremir, der 2020 verstarb.

Das Hateg-Becken ist eine der wichtigsten Fundstätten für Wirbeltiere der späten Kreidezeit in Europa. Sie ist bekannt für ihre abgeschottete Fauna, zu der unter anderem Zwergdinosaurier gehörten, und wird seit mehr als 120 Jahren untersucht. Der Fund der Schildkröte *Dortoka*

*vremiri* gibt einen seltenen Einblick in die Selektivität des Massenaussterbens zum Ende der Kreidezeit.

Wie konnte die kleine Schildkröte überleben, während die meisten anderen Arten ausstarben? „Überraschenderweise überlebten andere Mitglieder der gleichen Schildkrötenfamilie in Westeuropa nicht“, sagt der Doktorand und Erstautor der Studie Felix Augustin von der Universität Tübingen. Die abgelegene und möglicherweise geschütztere paläogeografische Lage der transsilvanischen Landmasse könne eine Rolle gespielt haben beim Überleben der osteuropäischen Schildkröten, sagt er.

Ein weiterer Faktor könne die direkte Umgebung von *Dortoka vremiri* gewesen sein. „Die einzige andere zeitgenössische Schildkrötenart war eine Landschildkröte, die das Massenaussterben nicht überlebte. Die neu entdeckte Art lebte hingegen im Süßwasser“, sagt Zoltan Csiki-Sava von der Universität Bukarest. „Das passt zu einer früheren Beobachtung aus der nordamerikanischen Fauna, bei der die Landwirbeltiere deutlich stärker von der Auslöschung zum Ende der Kreidezeit betroffen waren als die Süßwasserarten.“ Spekuliert wird, ob die Nahrungsketten im Süßwasser, die auf sich zersetzendem organischen Material aufbauen, erhalten bleiben, auch wenn große Umwälzungen die Nahrungsketten auf dem Land, an deren Basis vielfach Pflanzen stehen, zum Erliegen bringen. Dieses Muster sei bei anderen Aussterbeereignissen beobachtet worden und könne verbreitet sein, doch seien die Belege dafür noch rar, sagt Rabi.

Solche Erkenntnisse gewinnen große Bedeutung beim aktuellen massiven Artensterben, das durch menschliche Aktivitäten hervorgerufen wird, meint Augustin: „Wenn man die Selektivität früherer Artenauslöschung besser versteht, lassen sich heute besser Prioritäten im Artenschutz setzen.“



Bauchpanzer (links) und Rückenpanzer (rechts) der neu beschriebenen Schildkrötenart *Dortoka vremiri* aus der späten Kreide des Hateg-Beckens (Rumänien).  
Foto: Zoltan Csiki-Sava

**Publikation:**

Felix J. Augustin, Zoltán Csiki-Sava, Andreas T. Matzke, Gábor Botfalvai & Márton Rabi: A new latest Cretaceous pleurodiran turtle (Testudinata: Dortokidae) from the Hațeg Basin (Romania) documents end-Cretaceous faunal provinciality and selective survival during the K-Pg extinction. *Journal of Systematic Palaeontology*, <https://doi.org/10.1080/14772019.2021.2009583>

**Kontakt:**

Felix Augustin  
Universität Tübingen  
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät  
Biogeologie  
Telefon +49 7071 29-73193  
felix.augustin[at]uni-tuebingen.de