



# Pressemitteilung

## Bissspuren und ausgefallene Zähne bringen Licht ins Fressverhalten von Dinosauriern

**Forscherteam der Universität Tübingen untersucht 160 Millionen Jahre alten Fressplatz im Nordwesten Chinas**

**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 22.10.2020

Der Kadaver eines rund 20 Meter langen Langhalssauriers im Junggar-Becken im Nordwesten Chinas diente mehreren anderen Dinosauriern als Nahrung. Davon zeugen Bissspuren auf den Knochen sowie mehrere zu den Spuren passende Dinosaurierzähne, die neben den Knochen gefunden wurden. Ein Forscherteam unter der Leitung des kürzlich verstorbenen Professors Hans-Ulrich Pfretzschner aus den Geowissenschaften der Universität Tübingen geht aufgrund der immensen Zahl an Bissspuren davon aus, dass der Kadaver über einen längeren Zeitraum als Fressplatz diente. Die Knochen und Zähne blieben durch günstige klimatische und geologische Bedingungen über 160 Millionen Jahre im Zusammenhang erhalten. Für die Paläontologen ist das ein seltener Glücksfall, denn über das Fressverhalten großer fleischfressender Raubsaurier ist bisher wenig bekannt. Ihre Studie ist in der Fachzeitschrift *Palaeogeography*, *Palaeoclimatology*, *Palaeoecology* erschienen.

„An dem Kadaver des Langhalssauriers aus der Familie der Mamenchisauriden haben mindestens ein großer fleischfressender Saurier von rund 7,5 Metern Länge und ein kleinerer von etwa drei Metern Länge gefressen“, sagt Felix Augustin, der Erstautor der Studie. Die meisten Bissspuren auf den Knochen und vier Zähne stammten von dem großen Fleischfresser, einem Carnosaurier. „Teilweise passen die Zähne genau in die Löcher in den Knochen hinein“, berichtet er. Anzunehmen sei, dass den Tieren die Zähne beim Fressen ausgefallen seien. Der kleinere Landsaurier, der zu dem Fressplatz kam, ließ sich aufgrund eines weiteren Zahnfunks den Coelurosauriern zuordnen, einer diversen und global verbreiteten Sauriergruppe. Deutlich kleinere Bissspuren am selben Gerippe des Langhalssauriers hatte das Forscherteam in einer früheren Studie bereits als früheste bekannte Nachweise beschrieben, dass Säugetiere Dinosaurierfleisch fraßen (Pressemitteilung vom 31. Juli 2020).

## Zertrampelte Knochen

Die Funde stammen aus dem heutigen Junggar-Becken in der Provinz Xinjiang im Nordwesten Chinas. Dort hatten Forscherinnen und Forscher einer chinesisch-deutschen Expedition im Jahr 2000 zahlreiche Fossilien von Wirbeltieren wie Schildkröten und Krokodilen, Dinosauriern und Säugetieren aus dem Jura, der Zeit etwa 160 Millionen Jahre vor heute, ausgegraben. Die Knochen und Zähne werden zurzeit in Tübingen aufbewahrt und wurden seit dem vergangenen Jahr in der Wirbeltierpaläontologie erneut gesichtet.

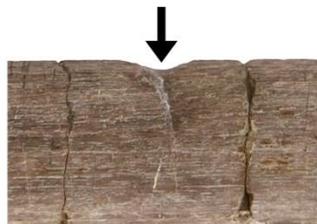
Viele Knochen des Langhalssauriergerippes waren vielfach gebrochen, teilweise sogar zersplittert. „Ein großes Tier muss beim Besuch am Fressplatz die Knochen regelrecht zertrampelt haben, vermutlich waren das die großen fleischfressenden Saurier“, sagt Augustin. Anders hätten sich die Funde aus dem Oberjura vor 160 Millionen Jahren nicht erklären lassen. Manche der Knochen seien möglicherweise teilweise oder ganz gefressen worden. „Beides kommt bei fleischfressenden Dinosauriern selten vor. Bisher ist es hauptsächlich von Tyrannosauriern bekannt.“



Grabung im Junggar-Becken in Nordwest-China im Jahr 2001: Fundstelle Liuhuanggou der Dinosaurierknochen und -zähne. Foto: Andreas Matzke



Zähne eines großen fleischfressenden Dinosauriers, möglicherweise eines Metriacanthosauriden, von der Fundstelle Liuhuanguo im südlichen Junggarbecken. Maßstab: 1 cm. Abbildungen: Felix Augustin



Dinosaurierknochen eines Langhalssauriers, eines Mamenchisauriden, mit Bisspuren (Pfeile). Maßstab: 1 cm. Fotos: Felix Augustin

**Publikation:**

Felix J. Augustin, Andreas T. Matzke, Michael W. Maisch, Hans-Ulrich Pfretzschner: A theropod dinosaur feeding site from the Upper Jurassic of the Junggar Basin, NW China. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2020.109999>

**Frühere Publikation:**

Pressemitteilung „[Bisher älteste Bissspuren von Säugetieren auf Dinosaurierknochen entdeckt](#)“ vom 31. Juli 2020

Felix J. Augustin & Andreas T. Matzke & Michael W. Maisch & Juliane K. Hinz & Hans-Ulrich Pfretzschner: The smallest eating the largest: the oldest mammalian feeding traces on dinosaur bone from the Late Jurassic of the Junggar Basin (northwestern China). *The Science of Nature*, 107, 4 (32), 1–5; <https://doi.org/10.1007/s00114-020-01688-9>

**Kontakt:**

Felix Augustin  
Universität Tübingen  
Geowissenschaften – Wirbeltierpaläontologie  
Telefon +49 7071 29-73057 oder 29-77378  
[felix.augustin\[at\]uni-tuebingen.de](mailto:felix.augustin[at]uni-tuebingen.de)