

# Mein Wort zum Sonntag – 26. Juli 2020

## Einen schönen Sonntag wünsche ich dir!

Mit diesem Sommer ist es ja wirklich ein auf und ab. Besonders bei uns im Norden. Bisläng recht milde Temperaturen und ein bedeckter Himmel bestimmen hier das Wetter, doch bin ich darüber ganz froh. Wenigstens ist es dieses Jahr nicht so heiß, dass ich es in meiner Wohnung nicht mehr aushalte.

---

Alle Exemplare meiner Buchaktion „Bücher suchen ein Zuhause“ sind inzwischen vergriffen. Aber keine Bange: Erstens könnt ihr die Bücher immer noch beim Ehrlich Verlag bestellen, und zweitens wir es in Zukunft sicher noch weitere solcher Aktionen geben.

<https://www.ehrlich-verlag.de/produkt/die-weissen-steine-band-2-blut-der-sonne/>

---

Ich befinde mich derzeit außerdem auch in laufenden Gesprächen mit einigen Veranstaltern, um demnächst wieder Autorenlesungen zu veranstalten. Wie das ganze aussehen wird, muss aber noch geklärt werden. Ob es zum Beispiel auch eine anschließende Signierstunde geben kann, ist fraglich, da wir ja die Abstandsregeln einhalten möchten. Zur Normalität zurück ist es jedenfalls für uns Autoren noch ein weiter Weg.

---

## Bild der Woche

Wieder unser *Dakotaraptor*. Diesmal hat er seine ganze Familie mitgebracht. Vorsicht, Papa passt gut auf!



Das Artikelbild stammt von Roberto Akeiron. Gefunden habe ich es auf Instagram.

---

# Paläo-News

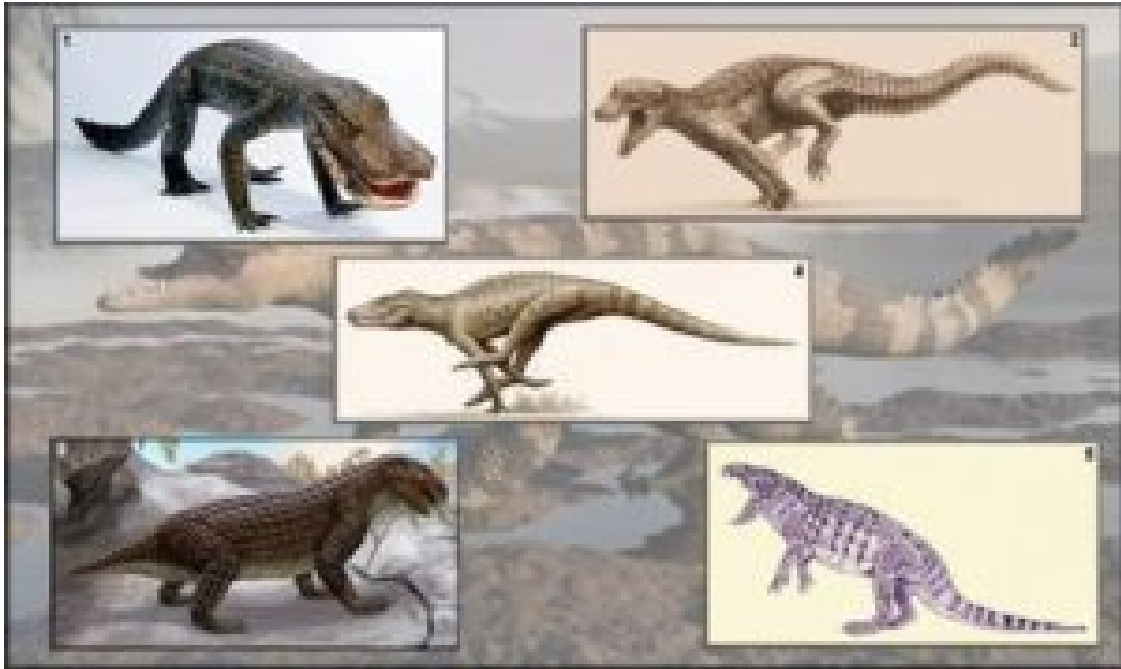
Die Woche hatte es wirklich in sich! Eine spektakuläre Meldung jagte die nächste, während auch der Rückzug einer Studie zu heftigen Debatten und reichlich Kritik unter Wissenschaftlern führte. Daneben gab es auch noch einige weitere tolle Neuentdeckungen, und weitere Vorstöße in der Genforschung unserer Vorfahren. Ich kam jedenfalls aus dem Staunen nicht mehr heraus!

---

## **Notosuchier waren ektotherm (wechselwarm).**

Aufgrund der an ein aufrechtes Laufen angepassten Beinstellung sowie anderer Körpermerkmale, die für eine sehr agile Lebensweise sprechen, kam unter Forschern jüngst die Hypothese auf, dass die Notosuchier – mesozoische Landkrokodile – so wie die Dinosaurier und Vögel auch einen gleichwarm bleibenden Stoffwechsel besaßen. Eine neue Studie im *Biological Journal of the Linnean Society* kommt jedoch zu dem Ergebnis, dass diese Tiere so wie ihre heutigen Verwandten auch ektotherm waren.

Anhand der Knochenhistologie konnten die Forscher Rückschlüsse auf die Stoffwechselrate und den Aufbau der Blutzellen gewinnen, was jedoch bei allen sieben Notosuchier-Gattungen ein ähnliches Muster wie bei den modernen Krokodilen ergab.



Einige Notosuchier.

Die Forscher gehen weiterhin davon aus, dass die frühesten Vorfahren von Krokodilen, Dinosauriern und Pterosauriern zuerst noch endotherm gewesen sind und eine vollständig geschlossene Herzscheidewand besaßen, die bei gleichwarmen Tieren eine Vermischung des sauerstoffarmen Blutes aus den Körpervenen mit dem sauerstoffreichen Blut aus den Lungenvenen verhindert. Bei den Krokodilvorfahren hat sich dieses Merkmal aber wohl wieder zurückgebildet, sodass sie wieder ektotherm wurden – möglicherweise als Anpassung an eine semiaquatische Lebensweise. Die Landkrokodile behielten aber offenbar trotz ihrer agilen Lebensweise ihren langsamen Stoffwechsel bei.

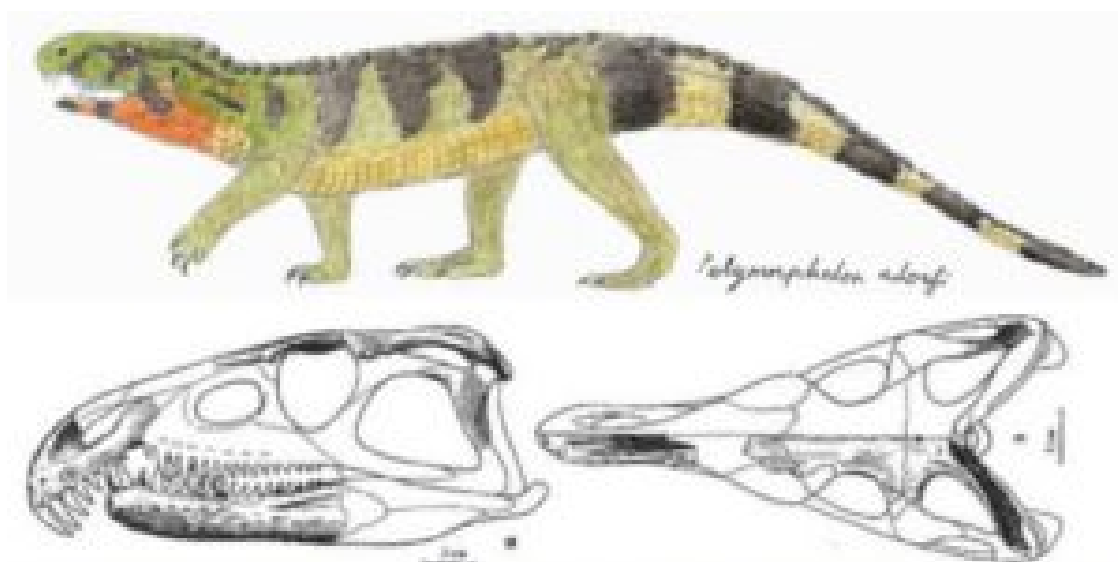
[Link zur Studie,](#) [Bildquelle](#)

---

## Neuer Dinosaurier-Verwandter aus Süddeutschland: *Polymorphodon adolfi*.

In einem Tonsediment in Vellberg bei Schwäbisch-Hall entdeckten Forscher die Fossilien eines frühen Archosauriformen aus der Mitteltrias. Das rund 240 Millionen

Jahre alte Tier war ein früher Verwandter der ersten Dinosaurier und Krokodile. Hans-Dieter Sues und seine Kollegen beschrieben es nun als *Polymorphodon adorfii*.



*Polymorphodon adorfii*. Bildquelle: Diego Ortega Anatol

Das besondere an diesem Wesen sind seine unterschiedlich geformten Zähne. Untypisch für andere Archosaurier, besaß *Polymorphodon* im vorderen Teil seines Kiefers die spitzen Zähne eines Fleisch- und Insektenfressers, aber weiter hinten auch gezackte Zähne, die sich für die Verarbeitung von Pflanzennahrung eigneten. *Polymorphodon* war also vermutlich ein Allesfresser.

[Link zur Studie](#)

---

## Neue Erkenntnisse in der Systematik der Ornithischier: Heterodontosaurier sind offenbar frühe Marginocephalier!

Belgische und französische Paläontologen nahmen sich für eine neue phylogenetische Studie das fossile Material verschiedener

Vogelbecken-Dinosaurier vor, um vielen offenen Fragen nachzugehen, die seit langem hinsichtlich der genauen Verwandtschaftsverhältnisse bestehen. Dabei konnten sie eine bereits seit längerem bestehende Hypothese bekräftigen: die „Heterodontosaurier“ sind keine monophyletische Gruppe!



Heterodontosaurus. Bildquelle: Dinosaurierwelt

Stattdessen repräsentieren viele zuvor dieser Gruppe zugeordneten Taxa in Wirklichkeit basale Vertreter der Marginocephalia – der Dinosaurier-Gruppe, zu der zum Beispiel die berühmten *Triceratops* und *Pachycephalosaurus* aus der späten Kreidezeit gehörten. Im Jura und der frühen Kreide fehlte ihnen jedoch noch das hervorstechendste Merkmal, nämlich der Schädelschmuck. Sowohl die mächtigen Hörner und die Halskrause bei den Ceratopsiern als auch die wuchtigen Kuppelschädel und Stacheln der *Pachycephalosaurier* haben sich erst bei späteren Vertretern entwickelt. Einige Merkmale im Körper- und vor allem Schädelbau besaßen jedoch schon frühere Gattungen der nun umstrittenen *Heterodontosaurier*.



Pachycephalosaurus. Bildquelle: Manuel Gil Jaramillo

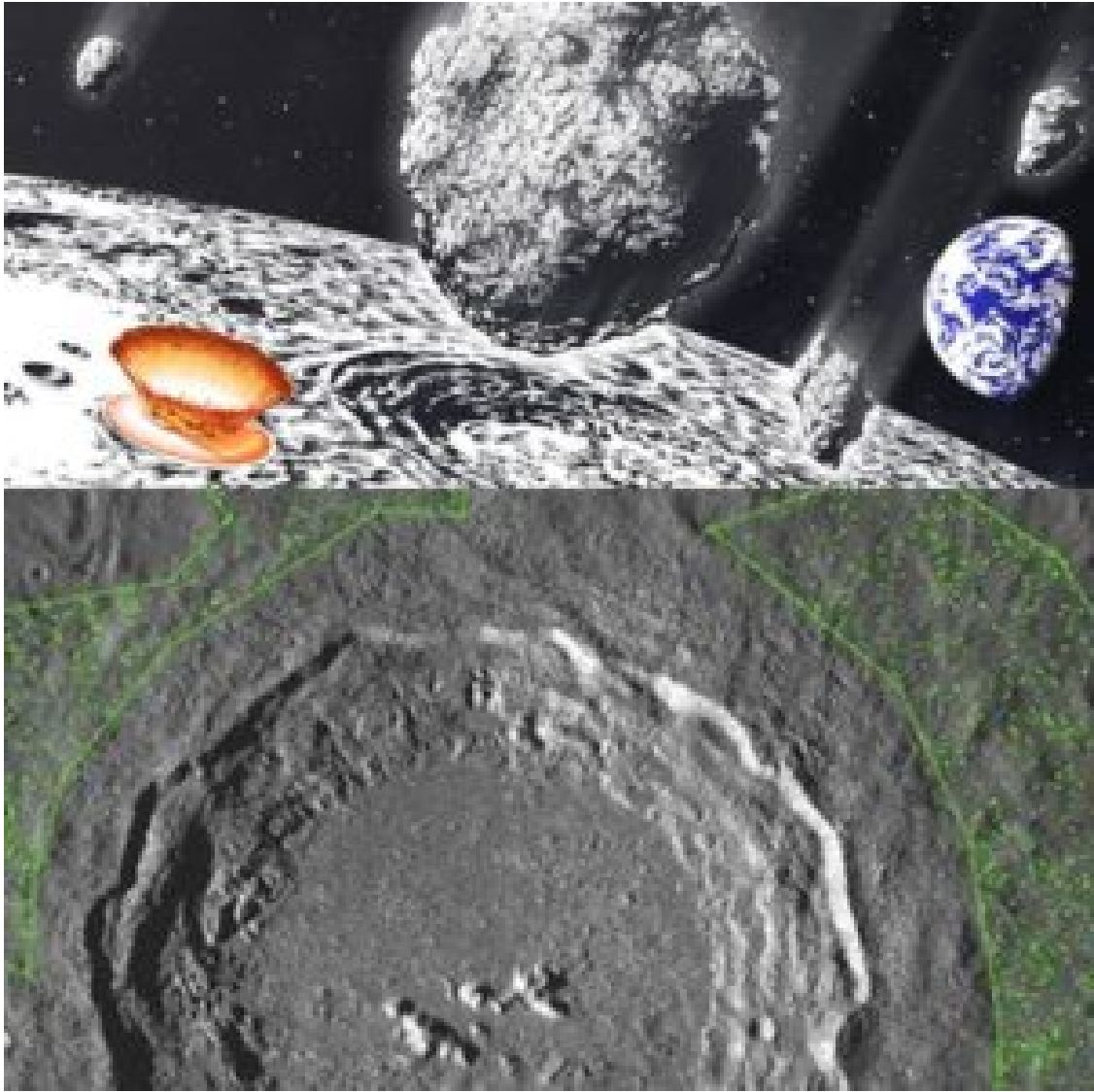
Außerdem stellten die Wissenschaftler den *Tenontosaurus* als basale Gattung zu den Iguanodonten – auch dieses Verwandtschaftsverhältnis ist nun durch eine weitere Studie geklärt. Zumindest vorerst. Denn die Systematik der Ornithischier, die wohl vielseitigste Gruppe der Dinosaurier, muss regelmäßig umgeschrieben werden und bietet noch reichlich „dunkle Flecken“ für die Forscher.

[Link zur Studie](#)

---

## **Mond (und Erde?) unter schwerem Beschuss!**

Vor rund 800 Millionen Jahren traf eine Salve von teils gigantischen Meteoriten den Mond. 40 bis 50 Billionen Tonnen von Gestein könnten auf dem Erdtrabanten niedergenagelt sein – zu diesem Schluss kamen Forscher der Universität von Osaka. Die japanischen Wissenschaftler werteten in einer mehrjährigen Studie die Bilder aus, die von 2007 bis 2009 von der Raumsonde Kaguya den Mond observierte. Die Oberflächenkrater erzählen demnach die Geschichte dieses Ereignisses.



Bilder: osaka University.

Es ist aufgrund der Streuung der gleichalten Krater sehr wahrscheinlich, dass sie durch die Bruchstücke eines einzelnen, riesigen Asteroiden entstanden, der zuvor wie ein Schrapnell zerbrochen war. Und von diesen Schrapnell-Beschuss könnte auch die Erde mit betroffen gewesen sein. Falls auch bei uns damals ein Meteoritenhagel niederging, mit Geschossen, die um ein Vielfaches größer waren als der Meteorit, der die Dinos auslöschte, wären die Auswirkungen verheerend gewesen.

Zwar sind heute auf der Erde wegen der Erosion (die es auf dem Mond aber nicht gibt!) heute keine Einschlagsspuren mehr zu finden, allerdings könnte der Einschlag eine der Ursachen der Sturtischen Eiszeit gewesen sein, als sich vor etwa 720 Millionen Jahren der gesamte Planet in einen einzigen



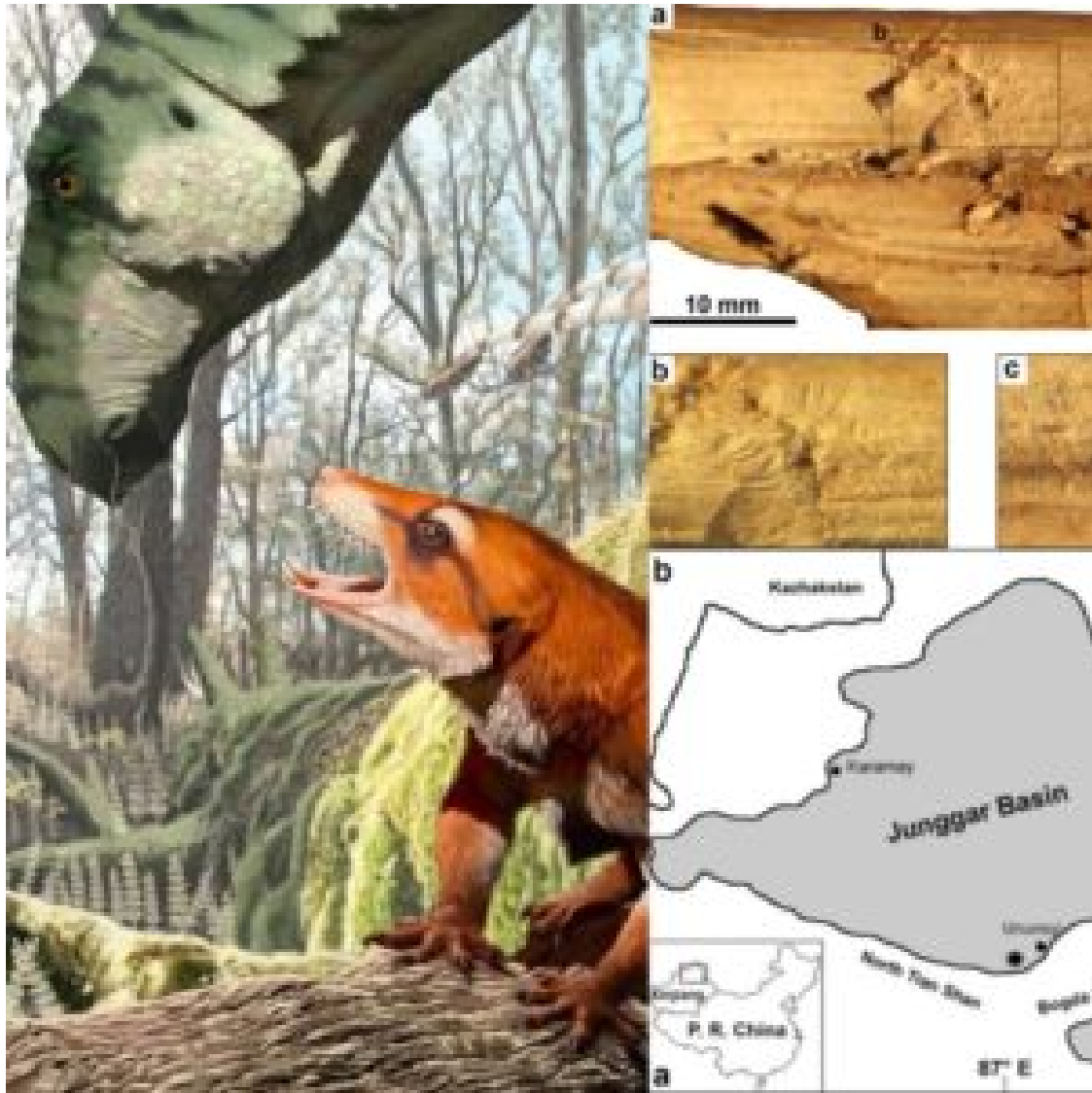
Schneeball verwandelte.

[Link zur Studie](#)

---

## **Säugetier-Bissspuren auf Dinosaurierknochen entdeckt!**

Im Jura ernährten sich die kleinsten mitunter sogar von den größten: Eine Gruppe von Paläontologen um Felix J. Augustin beschrieb in ihrer jüngsten Studie die bislang ältesten Bissmarken, die von einem Säugetier auf einem Dinosaurierknochen hinterlassen wurden. Entdeckt wurden die Knochen, die vermutlich zu einem riesigen Mamenchisaurier gehörten, in der Qigu Formation aus dem Oberjura Nordwestchinas.



Bildquellen: New York Times (links); Osaka University (rechts)

In der Qigu Formation wurden bislang sogar mehrere verschiedene Säugetiere auch direkt als Fossil nachgewiesen: aus dem Liuhuanguou-Bonebed wurden der Zatherier *Nanolestes*, die beiden Diconodonten *Tegotherium* und *Dsungarodon* sowie der Haramiyide *Sineleutherus* beschrieben. Welcher dieser Ursäuger an dem Dinosaurierkadaver genascht hat, ist jedoch unklar. Tatsache ist aber nun, dass sich einige Säugetiere damals auf jeden Fall als Aasfresser verdingten, und dass so ein riesiger Sauropoden-Kadaver ihnen wohl wie ein Ausflug ins Schlaraffenland vorgekommen sein muss.

[Link zur Studie](#)

---

## **Fund des Jahres (2019): Meißel aus Mammutelfenbein gekürt!**

Diese eiszeitlichen Werkzeuge, wahrscheinlich mehr als 38.000 Jahre alt, wurden vergangenes Jahr auf dem Hohen Fels in der Schwäbischen Alb entdeckt. Es handelt sich um Schlagwerkzeuge, die zwischen 18 und 24cm lang sind und für vielfältige Arbeiten genutzt wurden – das zeigen deutliche Gebrauchsspuren. Sie wurden wohl vor allem zum Schaben, Spalten und Schnitzen, zum Bearbeiten von Holz, Geweih und Knochen eingesetzt.



Die Eiszeit-Meißel aus Mammut-Elfenbein.

Nun wurde dieser Fund in der Archäologischen Zeitschrift zum „Fund des Jahres“ gekürt. Die Mammut-Meißel werden noch bis Januar 2021 im Museum von Blaubeuren ausgestellt.

## Bild- und Artikelquelle

Originalpublikation: Nicholas J. Conard, Maria Malina: „Fortsetzung der Ausgrabungen am Hohle Fels und neue aurignacienzeitliche Werkzeuge aus Mammutelfenbein.“ Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2019, Juli 2020, S. 47-51.

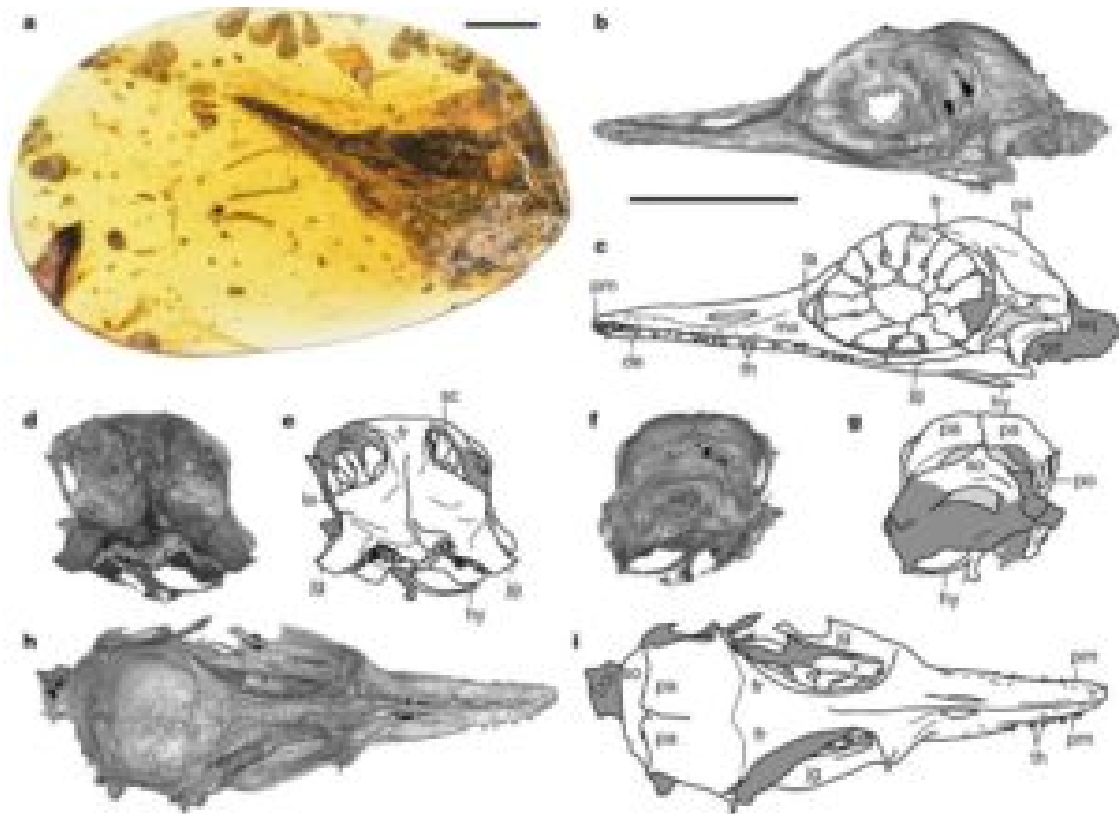
---

## **Großer Wirbel: *Oculudentavis*-Studie zurückgezogen!**

Die Autoren der Studie, die sich mit dem in Myanmar gefundenen und in Bernstein eingeschlossenen Kopf eines kleinen Tieres aus der Kreidezeit befassten, haben ihre Studie zurückgezogen. Ein seltenes und umstrittenes Prozedere in der Wissenschaft – Im Regelfall wird bei aufgetretenen Irrtümern, auch von einem selbst nämlich eher eine Gegenstudie veröffentlicht, damit der wissenschaftliche Fortschritt dokumentierbar bleibt. Der Rückzug stößt unter Kollegen deshalb auf beinahe noch mehr Kritik, als die Beschreibung selbst.

Worum es eigentlich geht: das Bernstein-Köpfchen wurde zuerst unter großem Medienecho als der bislang kleinste bekannte Dinosaurier beschrieben. ([Wir berichteten](#).) Kritiker erhoben daraufhin bald Einspruch: das Tier weise nämlich auch starke Merkmale eines Lepidosauriers (also einer Echse) auf. Der als *Oculudentavis khaungrae* beschriebene Zwerg-Dinosaurier war also wahrscheinlich gar keiner. Als Begründung für den Rückzug statt der Veröffentlichung einer Neubetrachtung geben die Autoren aber lediglich an, dass sie es vermeiden wollen, unkorrekte Informationen in der Forschungsliteratur zu behalten. Ein neues, bislang unveröffentlichtes Exemplar im Bernstein ließe Zweifel an der damals geäußerten

verwandtschaftlichen Zugehörigkeit aufkommen.



Der Bernstein mit dem Material und den Beschreibungen von *Oculudentavis*.

Daraufhin entbrannten heftige Debatten: Hat der in der Studie vorgestellte Name jetzt überhaupt noch Gültigkeit? Wie sind die Regeln des ICZN, der die Rahmenbedingungen für Neubennungen und Namensgültigkeiten vorgibt? Hierzu wurde bereits bestätigt, dass der Name „*Oculudentavis khaungraae*“ gültig bleibt, weil ja alle Formalia bei der Erstbeschreibung eingehalten wurden. Dass diese Erstbeschreibung zurückgezogen wurde, hat also für die Benennung selbst erstmal keine Konsequenzen.

Aber die Diskussionen wurden auch zutiefst persönlich: Ging es den Autoren nur um Prestige? Haben sie schon vor

Veröffentlichung ihrer Studie erkannt, nämlich anhand des zweiten Fundes, dass ihre Erstbeschreibung als Dinosaurier problematisch sein könnte? Doch haben sie das absichtlich zurückgehalten, um vorher die Aufmerksamkeit abzugreifen, die der spektakuläre Mino-Dino ihnen bringen würde? Und dient der „Rückzug“ jetzt dem gleichen Zweck? Vorwürfe, dass die Autoren nur „Career-Scientists“ seien, also mehr auf ihre persönlichen Vorteile als statt auf wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn, wurden bereits laut.

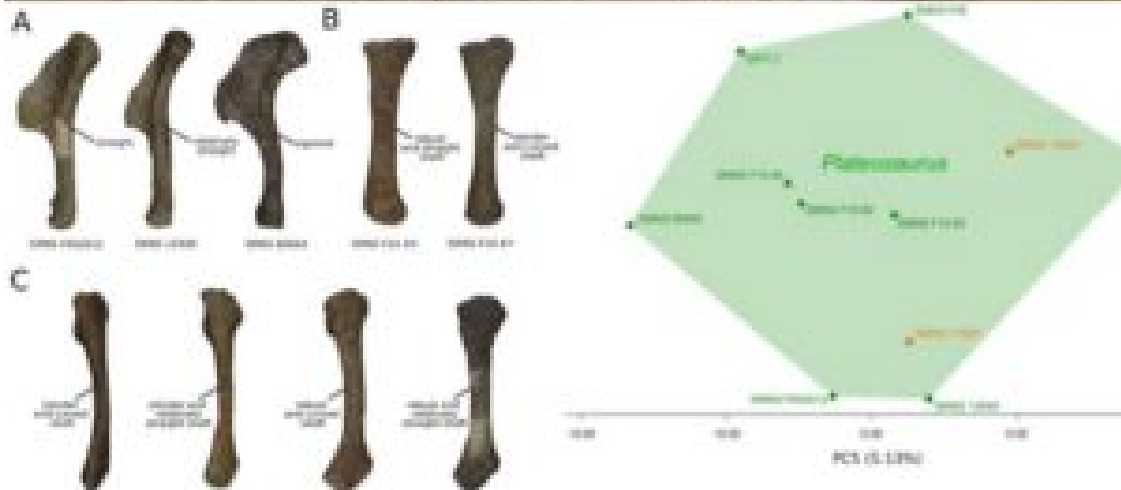
Und auch, dass die Untersuchung von Fossilien aus Myanmar, wo tagtäglich Menschenrechtsverletzungen begangen werden, von einigen Wissenschaftlern ohnehin extrem kritisch gesehen wird, verschärfte die Diskussion zusätzlich. Großer Wirbel also in der Welt der Wissenschaft, der wohl auch noch einige Konsequenzen nach sich ziehen wird.

[Bildquelle und Link zur Meldung](#)

---

## **Neuartige 3D-GM-Technik gibt neue Einblicke bei der Untersuchung der Phylogenie von *Plateosaurus* und seinen Verwandten**

Die vor allem aus Süddeutschland bekannte Gattung *Plateosaurus* gehört zu den am besten erforschten Sauropodomorphen der Welt. Doch seine Forschungsgeschichte ist sehr turbulent: viele einst dieser Gattung zugeschrieben Funde wurden inzwischen als zu unterschiedlich zum Typusmaterial aus Trossingen erkannt und tragen mittlerweile eigene Gattungs- und Artnamen.



Untersuchungsergebnisse am Plateosaurus (Bild von Raul Martín). Die neuartige 3D-GM-Technik könnte auch in Zukunft bei vielen taxonomischen Streitfragen in der Paläontologie sich als ein wichtiges Werkzeug erweisen.

In einer neuen Studie untersuchten Forscher des Muséum National d'Histoire Naturelle von Paris das Fossilmaterial von *Plateosaurus*, *Efraasia* und *Ruehleia* und warfen insbesondere auf die Gliedmaßen einen genaueren Blick. Mithilfe der 3D Geometric Morphometric-Technik gingen sie der Frage nach, ob die festgestellten Unterschiede sich aufgrund taphonomischer Ursachen (also während des Versteinerungsprozesses) ergaben, oder in es sich doch um morphologische Unterschiede und damit

einen Hinweis auf unterschiedliche Artzugehörigkeit handelt.

[Link zur Studie](#)

---

## **Ausgestorbene Riesen-Taube auf Tonga entdeckt!**

Der einzigartige Archipel des Königreichs Tonga mit seinen vielen hundert Inseln, von denen die meisten heute immer noch unbewohnt sind, beherbergte noch bis in historische Zeiten eine einzigartige und teils auch spektakuläre Artenvielfalt. Auf sechs der Inseln, Foa, Lifuka, 'Uiha, Ha'afeva, Tongatapu, und 'Eua, entdeckten Forscher nun die Überreste von vielen heute ausgestorbenen Vogelarten. Darunter befand sich auch die Taube *Tongoenas burleyi*, ein sogenannter Inselgigant. Da sie in ihrem Lebensraum keine natürlichen Feinde hatte, entwickelte sie sich zu einem Riesen von mehr als 50 cm Länge und dem fünffachen Gewicht einer gewöhnlichen Stadttaube. Sie war aber immer noch flugfähig, und so wie ihre heutigen Verwandten ein friedliebender Vogel, der sich vor allem von Pflanzensamen ernährte.





Die Riesentaube von Tonga: *Tongoenas burleyi*, Bild von Danielle Byerley.

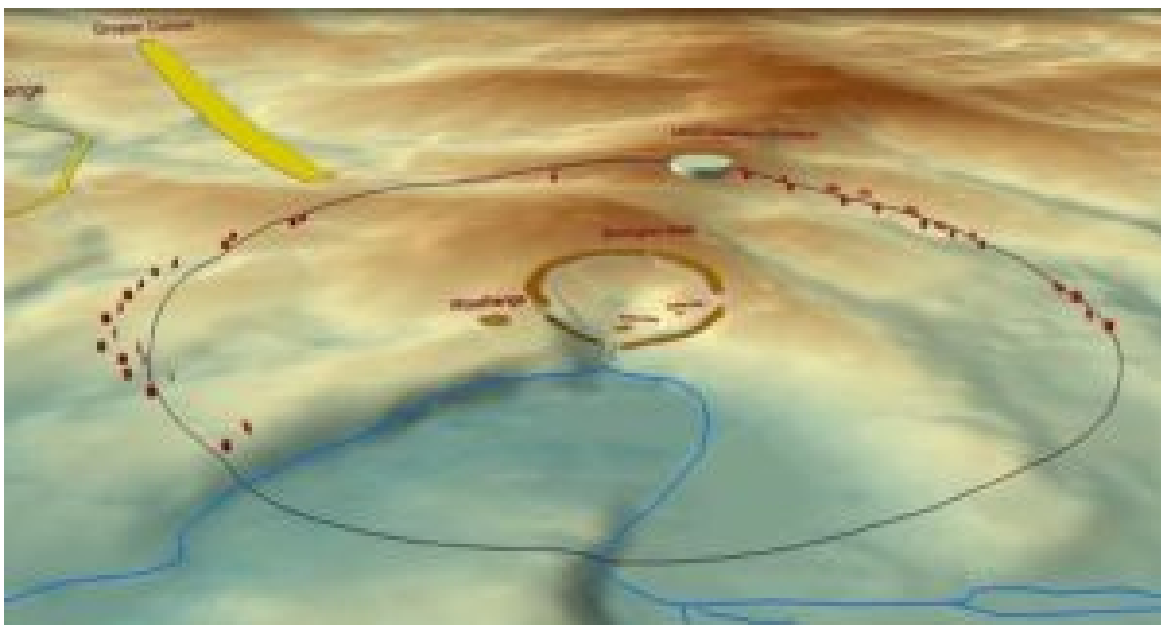
Die Riesentauben starben wahrscheinlich kurz nach der erstmaligen Besiedlung durch den Menschen im neunten Jahrhundert vor Christus aus – also ein weiteres Opfer des menschengemachten Artensterbens. Die polynesischen Seefahrer haben in den Riesentauben wahrscheinlich eine schmackhafte Nahrungsquelle gefunden.

[Link zur Studie](#)

---

## Sensationsfund: Neue archäologische Funde aus dem Neolithikum in England entdeckt!

Archäologen der Universität von St. Andrews entdeckten nur wenige Kilometer von den berühmten Steinkreisen von Stonehenge eine sogar noch spektakulärere Baustruktur: Im Umkreis von mehreren Kilometern, Nähe des Ortes Durrington, wiesen sie einen Ring aus einem etwa zehn Meter breiten und bis zu fünf Meter tiefen Graben nach, der sich um ein Gelände von etwa der Quadratkilometern zieht.



Welchem Zweck diese Anlage vor etwa 4.500 Jahren diente, ist derzeit noch völlig unklar. Es könnte sich vielleicht um eine Art Grenzanlage handeln, die einen heiligen Ort vor unbefugten Besuchern bewahren sollte. Bildquelle: University of St. Andrews

[Link zur Studie](#)

---

## Von Neandertalern vererbte Gene sorgen für höhere Schmerzempfindlichkeit

Wie seit längerem schon bekannt ist, haben sich *Homo sapiens* und der Neandertaler in Europa vermischt, und noch heute tragen Menschen auf der ganzen Welt Genvarianten in ihrem Erbgut, das sie von den Neandertalern geerbt haben. Und diese Gene beeinflussen unsere persönlichen Eigenschaften mitunter ziemlich stark, so auch, wie nun bekannt wurde, bei der Schmerzwahrnehmung.



Eine Gruppe von Neandertalern. Bildquelle: Elisabeth Daynes; Science Photo Library

Schmerzen werden, wie wohl jeder weiß, durch spezielle Nervenzellen übertragen. Diese Nervenzellen verfügen über einen sogenannten Ionenkanal, der bei der Übertragung der Schmerzimpulse eine entscheidende Rolle spielt. In einer neuen

Studie fanden Forscher des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie in Leipzig und des Karolinska Institutets in Schweden heraus, dass die Schmerzempfindlichkeit bei Menschen deutlich höher ist, bei denen ihre Ionenkanal-Erbanlagen durch Neandertaler-Gene codiert sind. Bei ihnen werden die Ionenkanäle leichter und schneller aktiviert als bei Menschen, denen die Neandertaler-Aminosäuren in entsprechendem Abschnitt fehlen.

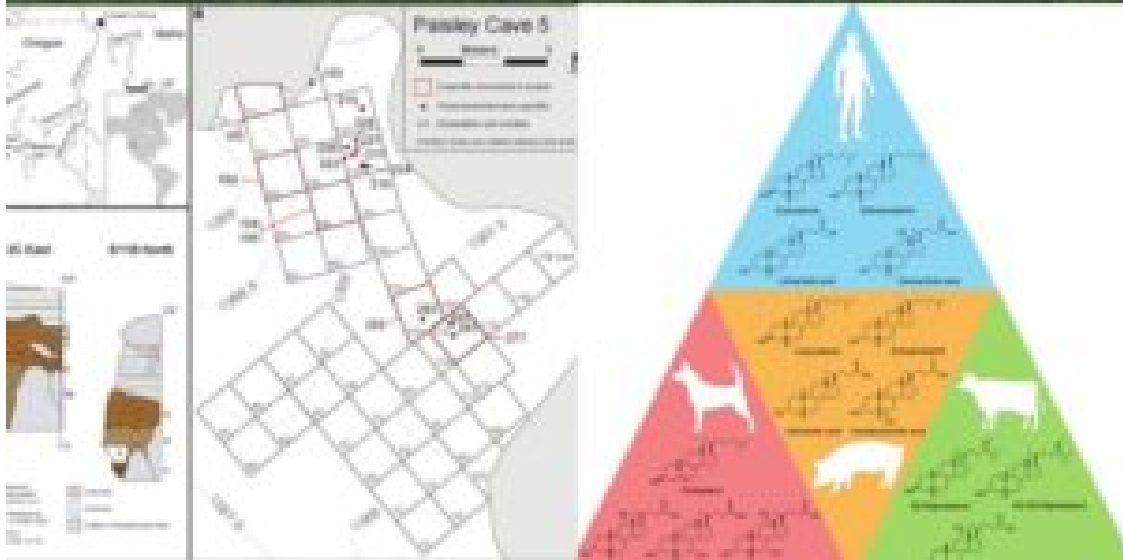
Schmerzempfindlichkeit hat jedoch nur bedingt etwas mit Schmerztoleranz zu tun: wie viel Schmerzen ein Mensch erträgt und wie er ihn als leidvoll empfindet, ist wiederum von anderen Faktoren abhängig. Neandertaler – und auch heutige Menschen mit ihren Genen – sind also nicht unbedingt wehleidiger als andere, sondern reagieren einfach nur früher und schneller auf Schmerzimpulse.

[Link zur Studie](#)

---

## **Fossile „Häufchen“ geben wichtigen Hinweis zur Besiedlungsgeschichte Amerikas**

Einer internationalen Forschergruppe aus England und den U.S.A. ist es erstmalig gelungen, anhand von Fäkal-Biomarkern in Koproolithen (fossiler Kot) die Anwesenheit des Menschen in Nordamerika vor mehr als 12.400 Jahren nachzuweisen. Die archäologischen Artefakte der sogenannten Clovis-Kultur von New Mexico sind damit nicht mehr die ältesten Zeugnisse der amerikanischen Ureinwohner: die in den Paisley Höhlen von Oregon gefundenen Fäkalienfossilien sind fast 1.000 Jahre älter.



Menschen der Clovis-Kultur jagen ein kolumbianisches Mammut. Bildquelle: Legends of America.

Mithilfe der modernen Genetik gelang es den Forschern, 21 Kopolithen-Proben auf die darin enthaltene mitochondriale DNS zu untersuchen. So konnten sie durch Vergleichsproben feststellen, wer die fossilen „Häufchen“ einst gesetzt hatte. 18 Proben enthielten eindeutig menschliche Biomarker, bei 10 war der Verursacher ein Mensch, bei 6 ein Raubtier.

[Link zur Studie](#)

---

## **Sensationsfund: Uralte Steinwerkzeuge in Mexiko geborgen!**

Und es kommt sogar noch dicker! Ein weiterer Fund wirft eine für Archäologen schier unglaubliche Frage auf: lebten in Amerika vielleicht schon vor mehr als 30.000 Jahren Menschen? Der amerikanische Doppelkontinent gehört zu den letzten Gegenden, die der Homo sapiens sich als Lebensraum erschloss. Erst vor etwa 15.000 bis 13.000 Jahren sollen die Vorfahren der heutigen amerikanischen Ureinwohner über die Bering-Straße und einen dann endlich eisfreien Korridor zwischen dem Laurentiden- und Kordilleren-Eisschild eingewandert sein. Zumindest war das bis vor einigen Jahren noch gängige Forschungsmeinung.

Doch in der jüngeren Forschung wurden schon häufiger Zweifel an diesem Zeitfenster der Besiedlung laut. Funde aus Florida und sogar aus Argentinien und Chile könnten aus gut 2.000 Jahre älteren Zeiten stammen. Der neueste Fund aus der Chiquihuite-Höhle in Mexiko stellt nun alle bislang dagewesenen Vermutungen infrage: die Erdschichten, aus der einige Pfeilspitzen und Werkzeuge geborgen wurden, wurde mittels C14-Datierung auf mehr als 30.000 Jahre datiert – auf den Höhepunkt der letzten Eiszeit!



Der Werkzeugfund aus der Chiquihuite-Höhle stellt die Archäologiewelt auf den Kopf.

Damals gab es noch keinen eisfreien Korridor, und dementsprechend auch keinen gangbaren Landweg von Asien nach Amerika. Sind die Hersteller des Werkzeugs also über den Seeweg gekommen? Sind sie mit den heutigen Ureinwohnern überhaupt verwandt? Ist ihre Linie vielleicht sogar noch lange vor der der „Paläo-Indianer“ bereits wieder ausgestorben? Oder liegt hier ganz einfach nur ein Fehler vor, und die Funde stammen eigentlich aus weit jüngeren Zeiten? Man darf gespannt sein, was weitere Forschungen ergeben.

[Link zur Studie](#), [Bild-](#) und [Artikelquelle](#)

---

## Sensationsfund: Blattohrmaus auf Andengipfel gefangen – in fast 7.000m Höhe!

Das kleine Nagetier entdeckt und gefangen haben Bergsteiger und Forscher im Februar 2020 auf dem Gipfel des Vulkans Lullllaillaco, im Norden von Chile. In schwindelerregenden 6.739 Meter herrschen extrem lebensfeindliche Bedingungen: niedriger Luftpartialdruck und ganzjährig kalte Temperaturen. Dort ein Säugetier zu finden hielten Wissenschaftler bislang für völlig unmöglich.



Blattohrmaus; *Phyllotis xanthopygus rupestris*.  
Bildquelle: Wikipedia.

Die kleinen Blattohrmäuse haben sich an diese Extreme aber offensichtlich angepasst. Sie ernähren sich in dieser kargen Einöde wohl vor allem von Flechten, ansonsten fressen sie in



tieferem Gelände auch Insekten und Früchte.

[Video zur Anden-Expedition mit Blattohrmaus](#)

[Link zur Studie](#)

---

## Artikel der Woche

In meinem „Artikel der Woche“ stellte ich diese Woche eine weitere Hauptfigur aus meinem Roman „Die weißen Steine“ vor: Marie Theissen, ein fünfzehnjähriges Mädchen, dass auf dem Weg zu ihrer Klassenfahrt zusammen mit ihren Mitschülern in die Urzeit verschlagen wird.



[Link zum Artikel](#)

---

Ich wünsche dir nun noch einen schönen Sonntag, bleib gesund  
und bis zum nächsten Mal!

Liebe Grüße,

Markus Peter Kretschmer