

Mein Wort zum Sonntag – 3. Mai 2020

Wort zum Sonntag

Einen schönen Sonntag wünsche ich Dir! Heute gibt es wieder die neuesten Updates zu meinem Buch, meinen künftigen Veranstaltungen und natürlich die neuesten Neuigkeiten aus der Welt der Paläontologie!

Der Mai hat begonnen, mit regnerischem Wetter, das ich aber sehr willkommen heiße. Der April war selbst in meiner Heimat Kiel, wo wir zu dieser Jahreszeit eigentlich massenweise Regen gewöhnt sind, viel zu trocken. Das Klima spielt verrückt, nach wie vor, und wir sollten uns einer Sache gewahr sein: Corona ist nicht unser einziges, und auch nicht unser größtes Problem!

Auch wenn die ersten Geschäfte nun wieder geöffnet haben und wir ein Stück unseres gewohnten Alltags zurückbekommen haben, so gilt das leider nicht für mich als Autor. Weiterhin liegen die nächsten Lesungen und auch die Dinotreffen auf Eis. Ich möchte es noch nicht riskieren, aus ganz Deutschland Leute in einem Park oder einem Museum zu versammeln, wo doch die Gefahr noch lange nicht gebannt ist, trotz sinkender Infektionszahlen. Ich behalte die konkrete Entwicklung der Lage sehr genau im Blick, und werde euch natürlich Woche für Woche auf dem Laufenden halten, wann es wieder etwas in Richtung Paläo-Action von mir geben könnte.

Es gibt leider auch noch nichts neues, was „Die weißen Steine II – Blut der Sonne“ angeht. Die Vorbestellphase läuft auch weiterhin, verlängert bis zum 31.05.2020. Wer in dieser Zeit das Buch, oder gern auch den ersten Teil „Neue Alte Welt“

bestellt, der erhält die Exemplare von mir handsigniert.

Damit mein Buch bald erscheinen kann, könnt ihr mithelfen! Schaut auf der Verlagsseite gern mal vorbei – nicht nur wegen „Die weißen Steine“. Dort gibt es auch viele andere tolle Bücher. Und jedes Buch, das der Ehrlich Verlag verkauft, hilft dabei, den Verlag und damit auch mein Baby „Die weißen Steine“ vorm Ertrinken zu retten, denn in der Krise steht besonders Künstlern und Kleinverlagen das Wasser bis zum Hals. Daran wird sich auch durch die nun erfolgten Lockerungen nicht viel ändern, leider.

<https://www.ehrlich-verlag.de/>

Kommen wir nun aber zu den positiven Nachrichten:

Unser heutiges Hell Creek-Bild zeigt, dass auch Dinosaurier Wert auf Hygiene legen: Eine Tyrannosaurus-Familie beim Bad, gefunden bei Kaneki Ken auf Pinterest:



Heute ist Badetag bei den Tyrannosauriern

Link zum Bild:

Paläo-News

In dieser Woche gab es viele spektakuläre Neuigkeiten aus der Welt der Paläontologie:

Neuer Deinocheirid aus Mexiko: *Paraxenisaurus normalensis*

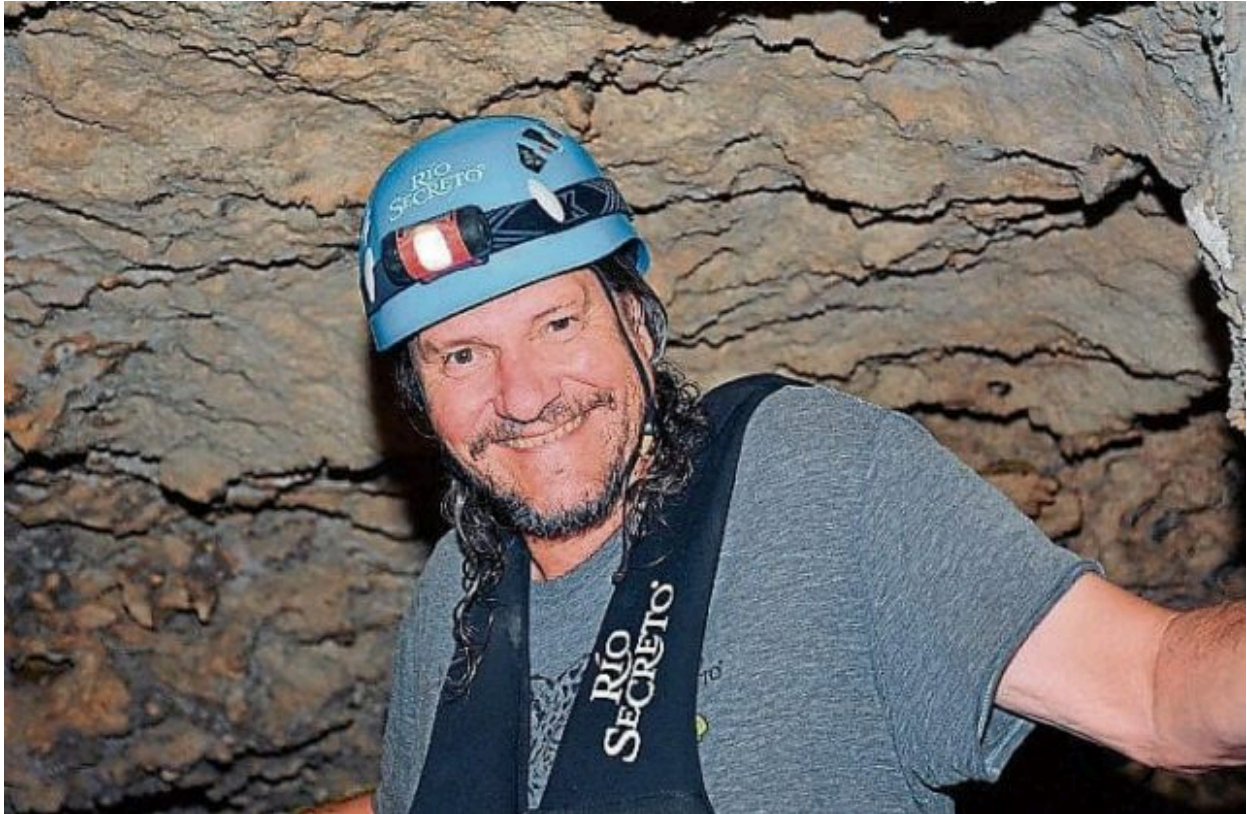
In der Cerro del Pueblo Formation in Mexiko fanden Paläontologen die Überreste eines großen Theropoden, den sie als *Paraxenisaurus normalensis* neu benannten. Das Fossilmaterial, u.a. Skelettreste von der Hand und den Füßen des Tieres sowie einige Wirbelknochen, sprechen für eine Zugehörigkeit zu den bislang nur aus Asien bekannten Deinocheiriden: große, sogar teils riesige, mit den Ornithomimiden („Straußendinosaurier“) verwandte Allesfresser. Ob sich diese Systematik als zutreffend erweist, und ob es sich nicht doch um einen Therizinosaurier handelt, (die aus Nordamerika schon länger bekannt sind!) oder das Material sogar nur eine Chimäre ist, müssen weitere Forschungen erst noch klären.



Portrait des „neuen“ Deinocheirides aus Mexiko

Link zur Studie:

Über die Sprache der Dinosaurier



Eberhard „Dino“ Frey ist einer der bekanntesten deutschen Paläontologen, aber auch er sprach noch nie mit einem Dinosaurier.

Niemand weiß, wie Dinosaurier geklungen haben. Hollywood-Filme wie Jurassic Park stellen die Tiere oft als sehr lautstarke, brüllende Bestien dar. Doch wie viel Wahrheit steckt dahinter? Der Paläontologe Eberhard „Dino“ Frey gibt in der Nürtinger Zeitung einige interessante Theorien zum Besten und widerlegt plausibel die größten Hollywood-Klischees: dass ein *T. rex* zum Beispiel bei der Jagd oder einem Kampf gebrüllt habe, ist aus wissenschaftlicher Sicht jedenfalls nur als Unsinn zu betrachten. Wer mehr lesen möchte:

Neuer Ceratopsier aus Montana: *Stellasaurus ancellae*

In Montana fanden Wissenschaftler die Überreste eines nun neubenannten Ceratopsiers. Der Horn dinosaurier wurde als *Stellasaurus ancellae* nach dem Hit „Starman“ von David Bowie benannt, war über 6 m lang, mehr als zwei Tonnen schwer und lebte vor etwa 75 Millionen Jahre während der Oberkreide (Campanium). Die Forscher vermuten, dass *Stellasaurus* ein „Missing Link“ in der Ceratopsier-Evolution sein könnte: seine Merkmale deuten darauf hin, dass er ein Nachfahre der „Stachelechse“ *Styracosaurus* ist und entwicklungsgeschichtlich vor dem späteren *Einiosaurus* steht.



Stellasaurus und David Bowie. An wen erinnert man sich wohl länger?

Artikelquelle:

Außergewöhnlicher Säuger aus der Oberkreide Madagaskars: *Adalatherium hui*!



Das „verrückte Biest“ sieht eigentlich ziemlich normal aus...

Das Skelett eines außergewöhnlichen Säugetiers fanden Forscher auf der auch schon in der Kreidezeit abgelegenen Insel Madagaskar. *Adalatherium hui* lebte vor etwa 66 Millionen Jahren, war ein etwa 3 kg schweres Wühltier, wie seine kräftigen Gliedmaßen und Krallen nahelegen, und dabei für ein Säugetier dieser Zeit ungewöhnlich groß. Am verblüffendsten sind jedoch seine nach hinten gerichteten Zähne, die *Adalatherium* – dessen Name „Irres Biest“ bedeutet – als einen Vertreter der Gondwanatheria auszeichnen. Diese sind die wohl geheimnisvollste Gruppe aller ausgestorbenen Säugetiere, die sich unabhängig von den heutigen Eutheria (Plazentatiere) und

den Marsupialia (Beuteltiere) entwickelte. *Adalatherium* ist also mit keinem heute lebenden Säugetier verwandt und gibt durch den nahezu kompletten Skelettfund völlig neue Einblicke in das Aussehen und die Lebensweise einer bislang noch weitestgehend unerforschten Säugetiergruppe.

Bildquelle: Andrey Atuchin

Artikelquelle:

Link zur Studie:

Tragödie aus der Eiszeit: Massengrab von mehr als 20 Riesenfaultieren entdeckt!

Auf der ecuadorianischen Halbinsel Santa Elena fanden Forscher ein Massengrab von riesigen Eiszeitsäugern, die dort vor etwa 20.000 Jahren umgekommen sind, darunter die Überreste von insgesamt 22 Riesenfaultieren, 15 Erwachsene und auch einige Jungtiere, sogar zwei Neugeborene Exemplare blieben erhalten, außerdem einige Gomphotherien (Urzeitelefanten) und Pamphotherien (Riesengürteltiere). Die Überreste der Tiere blieben im Asphalt einer Teergrube exzellent erhalten. Doch was hat den Tod dieser Tiere verursacht? Dass die Riesenfaultier-Familie im Asphalt stecken blieb, schließen die Forscher aus – schließlich fanden sie keine Raubtiere unter den Opfern, die aber in so einem Fall sicherlich angelockt worden und ebenfalls stecken geblieben wären (Prädatorenfalle).



Künstlerische Darstellung einer Ideallandschaft mit Riesenfaultieren

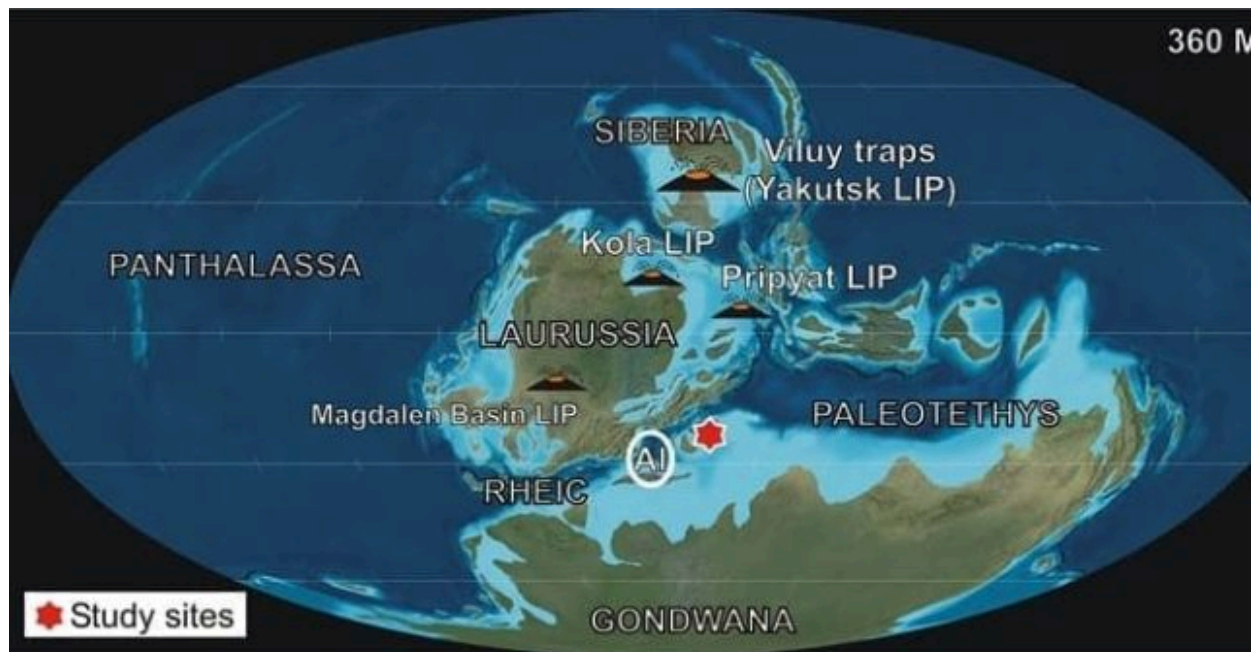
Eine weitere Idee: die Tiere könnten durch einen Erdbeben oder eine Schlammlawe verschüttet worden sein, schließlich war die Gegend damals ein großes Feuchtgebiet. Doch auch diese Erklärung scheidet aus, da in so einem Fall Wassertiere mit unter den Fossilien sein müssten, wie Fische, Schildkröten oder Krokodile, die aber ebenfalls fehlen. Das Sterben der Faultier-Familie hat sich also wahrscheinlich um einiges tragischer abgespielt: wahrscheinlich verharrten die Tiere während einer Dürre in der Nähe eines schwindenden Wasserlochs. Dieses wurde immer kleiner und schließlich auch durch die Fäkalien der Säugetiere kontaminiert, sodass die ganze Familie allmählich an einer Infektion zugrunde hing. Ihr Sterben dauerte vermutlich viele Tage, möglicherweise gar Wochen. Erst wesentlich später wurden die Kadaver in den Asphalt geschwemmt und darin konserviert.

Bildquelle: Scott Dutfield

Link zur Studie:

Spuren der Apokalypse: Neue Hinweise auf konkreten Ablauf des Hangenberg-Ereignisses im Oberdevon

Im Oberdevon kam es zu einer ganzen Reihe von Massenaussterben. Durch gleich mehrere katastrophale Ereignisse, alle im Abstand von mehreren Millionen Jahren, brach die Artenvielfalt auf der Welt zusammen und reduzierte sich um etwa 50 bis 75%, und war damit wahrscheinlich sogar verheerender als das Massenaussterben am Ende der Kreidezeit, bei dem die meisten Dinosaurier ausstarben.



Die Weltkarte des Devons

Lange vor den Dinosauriern, vor ca. 360 Millionen Jahren, war aber kein Asteroid, sondern Vulkanismus der Auslöser der Katastrophe: wie Forscher in einer neuen Studie herausfanden, wurden infolge massiver Vulkanausbrüche zwischen den Großkontinenten Laurussia und Gondwana eine große Menge

Giftstoffe freigesetzt, wie Methylquecksilber, dass nun erstmalig in den Ablagerungen aus dieser Zeit nachgewiesen wurde. Durch derartige Umweltgifte starb ein großer Teil des marinen Planktons ab, wodurch einerseits die Nahrungskette in den Meeren zusammenbrach, andererseits aber auch der Sauerstoffgehalt im Wasser drastisch absank. Während dieses sogenannten Hangenberg-Ereignisses verloren viele Meereslebewesen einen Großteil ihrer Artenvielfalt, als sie infolge von Nahrungsmangel, Erstickung und Lebensraumverlust durch Umweltgifte ausstarben.

Quelle:

Neue Rekonstruktion von *Spinosaurus aegyptiacus*: Flossenruder statt Saurierschwanz!

Kommen wir nun zu dem „Knaller“ der Woche: Eine neue Studie über die Schwanzwirbelfossilien des berühmten *Spinosaurus* untermauern die Theorie, dass es sich bei dem Tier um einen semiaquatischen Sumpfbewohner handelte: die Wirbel verlängern sich zum Schwanzende hin deutlich und bilden eine effektive Schwimmhilfe, die auch von einer Seite zur anderen geschwungen werden konnte. Möglicherweise stützten die Wirbel sogar eine Art Flosse.



So sah der Schwanz eines Spinosauriers nach aktueller Rekonstruktion wohl aus.

Quelle:

Dass *Spinosaurus* nun zum wiederholten Male sein Aussehen ändert, hat natürlich unter Dino-Fans einen wahren Hype ausgelöst. Doch heißt diese neue Rekonstruktion noch lange nicht, dass man jetzt endlich weiß, wie *Spinosaurus* aussah. Nein, es ist überhaupt noch nicht einmal geklärt, WAS ein *Spinosaurus* eigentlich ist und ob es ihn so wie wir ihn jetzt zu kennen glauben überhaupt gab! Es wurde nämlich noch niemals ein vollständiges Exemplar von ihm gefunden. Alle Rekonstruktionen basieren auf Funden von mehr als neun verschiedenen Teilskeletten aus Marokko, Algerien und Tunesien, sowie den Zeichnungen des Holotyp-Materials von Ernst Stromer, das im zweiten Weltkrieg jedoch zerstört wurde. Daneben werden auch Funde aus Kenia, Niger und Libyen dem *Spinosaurus* zugeschrieben.

Doch ist es sehr wahrscheinlich, dass diese Funde zu deutlich mehr als nur einer einzigen Art (*Spinosaurus aegyptiacus*) gehören. Vielleicht haben sich zum Beispiel Fossilien des nah verwandten *Sigilmassasaurus* mit in die

Rekonstruktionsgeschichte hineingeschlichen, und sehr wahrscheinlich auch noch andere, bislang unbenannte Gattungen und Arten. Allein schon, weil das Material aus einem gewaltig großen Zeitfenster stammt, ist das nur wahrscheinlich: Die ältesten „*Spinosaurus*“-Fossilien sind ca. 112, die jüngsten nur 93,5 Millionen Jahre alt, und in den mehr als 18 Millionen Jahren hat die Evolution sicher mehr als nur eine Art, wahrscheinlich sogar mehrere Gattungen hervorgebracht. Kaum eine Dinosaurierart existierte nämlich länger als 3 Millionen Jahre, bis die Evolution aus ihr eine neue machte, oder sie schließlich ausstarb.

„*Spinosaurus*“ ist also nicht nur EIN Dinosaurier, sondern sehr wahrscheinlich ein Chimärentaxon. Weitere Fossilfunde werden darüber sicher Aufschluss geben, und das wird heißen, dass wir sehr wahrscheinlich bald wieder ein neues Bild von *Spinosaurus* bekommen werden, und wahrscheinlich zahlreiche neue Spinosauriden mit dazu!

Das war es aus dieser Woche mit den Neuigkeiten aus der Paläontologie. Ich wünsche Dir nun viel Spaß weiterhin auf meiner Seite und einen schönen Sonntag!

Liebe Grüße,

Markus Peter Kretschmer

#dieweissensteine #paläontologie #fossilien #urzeit
#erdgeschichte #abenteuer #autor #dinosaurier #evolution
#biologie #naturwissenschaft #naturwissenschaften
#paleontology #fossil #earthhistory #dinosaur #geology
#geologie #trias #jura #kreidezeit #mesozoikum #triassic
#jurassic #cretaceous #prehistoricmammals #pleistozän
#pleistocene #anthropologie #anthropology