© Naturwissenschaftliche Universität Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Ueber die systematische Stellung von Neustosaurus Raspail.

Von **Franz Baron Nopcsa jun.**

Wien, 23. April 1903.

Durch Professor E. Fraas seine Studie über die *Thalattosuchia* ist es möglich geworden, die systematische Stellung jenes grossen Reptils festzustellen, das in den Neocommergeln bei Vaucluse gefunden, 1842 von Raspail abgebildet und unter dem Namen *Neustosaurus* recht ausführlich beschrieben wurde[1].

Gervais stellt *Neustosaurus* zu den Krokodiliern. Zittel bezeichnet in seinem Handbuche der Paleontologie Vol. III die systematische Stellung dieses Thieres als unsicher und stellt es zu den *Rhynchocephalia*, in den »Grundzügen« ist der prächtig erhaltene Torso überhaupt nicht mehr erwähnt worden.

Die Gesammtlänge des überlieferten Theiles beträgt nicht weniger als 3,30 Meter und es sind hierbei nur die letzten Rumpf- und sämmtliche Schweifwirbel, ausserdem Becken und Hinterextremitäten unversehrt erhalten.

Als auffallende, bereits von Raspail erwähnte Eigenschaften lassen sich an *Neustosaurus* folgende erkennen:

1. An den krokodilartigen flachen Diapophysen der Rückenwirbel sind Ansatzstellen für Capitulum und Tuberculum zu erkennen.
2. Die Schwanzwirbel sind so wie bei den *Thalattosuchiern* schwach biconcav, ihre Neurapophysen vom ersten bis circa 31. Wirbel gegen hinten, an den folgenden jedoch so wie bei *Geosaurus* gegen vorne gerichtet, und erst an dem 38. Wirbel sind wieder caudalwärts gerichtete Neurapophysen bemerkbar.
3. Die vorderen Haemapophysen sind ca. bis zum 19. Wirbel gerade, ventralwärts offene Spangen; weiter hinten verwandeln sie sich in winkelförmig gegen rückwärts gebogene Knochen, noch weiter hinten sind sie als lateral comprimirte, distal verbreitete scheibenartige Knochenplatten entwickelt.
4. Die dicken, 33 cm langen sigmoidalen Femora sind gegen hinten gerichtet und stehen in grellem Contraste zu der nur 10 cm langen und dabei dünnen Tibia und Fibula. Unter dem Metatarsalia ist eine ganz besondere Verdickung des einen Knochens zu erkennen.
5. In der Gegend der vorderen Gliedmassen (beim Auffinden war noch das ganze Skelett vorhanden) sind einige runde flache Scheiben bekannt geworden, die offenbar Bestandtheile der »Paddle«-artigen Vorderflosse gebildet haben.
6. Der schlanke Schweif zeigt dieselbe sigmoidale Krümmung, wie sie von Fraas bei *Geosaurus* beobachtet wurde.

---

[1] Raspail: Observation sur un nouveau genre de Saurien fossile, le Neustosaurus Gigondarum. Paris (Meilhac libraire) 1842.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Alle diese hier aufgezählten Eigenschaften finden wir Schritt für Schritt bei *Geosaurus* wieder, ja auf RASPAIL's Zeichnung ist sogar eine »Vorreiter«artige Anschwellung der Neurapophysen der vorderen vierzehn Schwanzwirbel angedeutet worden, und so kann denn kein Zweifel bestehen, dass wir in *Neustosaurus* den jüngsten und grössten *Thalattosuchier* vor uns haben.

So interessant auch ein Vergleich von *Neustosaurus* mit den übrigen *Thalattosuchiern* wäre, so muss derzeit von einem solchen, da er den Rahmen dieser Notiz bedeutend überschreiten würde, abgesehen werden.

Aus einem Augit hervorgegangene Carbonate.

Von **L. Milch.**

Breslau, Mai 1903.

Obwohl Carbonate als Zersetzungsprodukte farbiger Gemengtheile in Eruptivgesteinen sich sehr häufig finden, enthält die petrographische Literatur bisher nur verhältnissmässig selten genauere Angaben über die Beschaffenheit dieser Gebilde; die recht häufige Bezeichnung derartiger Bildungen als Kalkspath ist nur in seltenen Fällen durch chemische Untersuchungen begründet und wohl in den meisten Fällen als gleichbedeutend mit Carbonat verwendet.

Eine genauere Untersuchung dieser Gebilde ist in den meisten Fällen durch ihre Kleinheit, ihre geringe Menge und am wirksamsten durch die Beschaffenheit des Gesteins, in dem sie auftreten, erschwert: ist der Plagioklas, wie es sehr oft der Fall ist, gleichfalls zersetzt und enthält Carbonat, oder findet sich Carbonat in Körnern und Fetzen, ohne dass es möglich ist, diese Bildungen auf ein bestimmtes Mineral zurückzuführen, so lässt eine chemische Untersuchung von vornherein nicht auf verwerthbare Ergebnisse hoffen.

Unter diesen Umständen schien es mir angezeigt, Carbonate, die sich in zwei Handstücken einer von Dr. VOLZ in der Landschaft Ulu Rawas, Süd-Sumatra, gesammelten und mir zur petrographischen Beschreibung überlassenen Gesteinsreihe unter eigenartigen, für eine nähere Prüfung günstigen Verhältnissen gebildet haben, nach ihrem chemischen und mineralogischen Verhalten zu untersuchen.

Die beiden Gesteine, deren Beschreibung im Zusammenhange mit den übrigen Gesteinen der Landschaft Ulu Rawas erfolgen soll, sind Ergussgesteine, wesentlich aufgebaut aus Plagioklas und Augit; in einer körnigen Grundmasse liegen sehr zahlreiche grosse Plagioklase und viel spärlicher Augite. Während nun die Plagioklase beider Generationen absolut frisch sind, sind die Augite

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 1903

Autor(en)/Author(s): Nopcsa Franz [Ferencz] Freiherr Baron von Felsöszilvas

Artikel/Article: Ueber die systematische Stellung von Neustosaurus Raspail. 504-505