

Literatur-Notizen.

F. T. H. G. Seeley, The Reptil Fauna of the Gosau Formation preserved in the Geological Museum of the University of Vienna. With a note on the Geological Horizon of the fossils at Neue Welt, west of Wiener Neustadt by Prof. E. Suess. (Quart. Journ. of the Geol. Soc. London Nov. 1881, pag. 620—707 mit Tafel XXVII—XXXI.)

Die im geologischen Museum der Wiener Universität aufbewahrten Materialien, auf welche Dr. E. Bunzel seine Monografie der „Reptilien der Gosauformation“ Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Band V., Wien 1871) gründete, haben seither Dank den unablässigen Bemühungen des Vorstandes dieser Sammlung, Prof. E. Suess, eine so wesentliche Bereicherung erfahren, dass eine neuerliche Bearbeitung wünschenswerth erschien, um so mehr, als auch die älteren, auf ein ungenügendes Vergleichsmaterial basirten Bestimmungen Bunzel's einer eingehenden Revision bedurften. H. G. Seeley hat sich dieser schwierigen Aufgabe unterzogen, für deren erfolgreiche Lösung die reichen Erfahrungen, die ihm für dieses sein specielles Arbeitsgebiet zu Gebote standen, schon im voraus die beste Gewähr leisteten.

Die Hauptmasse der aus den kohlenführenden Schichten der Felbering bei Muthmannsdorf stammenden Knochenreste gehört der neu begründeten Dinosaurier-Gattung *Crataeomus* an, einem carnivoren, an *Scelidosaurus* zunächst sich anschliessenden Typus, der in zwei in ihren Grössenverhältnissen verschiedenen gut charakterisirten Arten: *Cr. Pawlowitschii* und *Cr. lepidophorus*, vorliegt. Von beiden Arten sind, abgesehen von zahlreichen, zum Theile ganz eigenthümlich gestalteten Platten des Dermalpanzers (Taf. XXVIII), eine ganze Reihe von Skelettheilen des Rumpfes und der Extremitäten bekannt; hiezu kommen noch Zähne und Unterkieferbruchstücke, deren Zugehörigkeit zu *Crataeomus* der unvollständigen Erhaltung wegen noch nicht über allen Zweifel festgestellt werden konnte. Aus denselben Gründen hat der Verfasser die von Bunzel auf ein Hinterhaupt-Bruchstück begründete Gattung *Struthiosaurus* (*Str. austriacus* B.) vorläufig noch beibehalten, obwohl die Möglichkeit nicht ausgeschlossen scheint, dass hier nur ein Fragment des nicht näher bekannten Schädels von *Crataeomus* vorliegt. Unter den übrigen Dinosaurierresten fällt vor allen durch seine kleinen Dimensionen ein bezahnter Unterkieferast auf, den Bunzel als *Iguanodon Suessi* beschrieben hat. Obwohl den grossen Iguanodonten-Formen des Weald zunächst verwandt, unterscheidet sich diese Art doch von allen Vertretern der Gattung *Iguanodon* wesentlich durch die scharfe Zuspitzung der Unterkiefer-symphyse, welche zusammen mit einigen Abweichungen im Zahnbaue zur Aufstellung des neuen Genus *Mochlodon* Veranlassung gaben.

Mit Ausnahme zweier Zähne eines carnivoren Dinosauriers, der als *Megalosaurus pannoniensis* Seeley beschrieben wird, zeigen alle weiteren in diese Familie einzureihenden Reste so spärliche Verwandtschafts-Beziehungen zu bekannten und beschriebenen Formen, dass eine ganze Reihe neuer, je nach der Beschaffenheit der Materialien mehr oder weniger scharf zu begrenzender Gattungen geschaffen werden musste, auf deren vornehmlich in osteologischen Eigenthümlichkeiten einzelner Skelettheile begründete Charakterisirung hier selbstverständlich nicht näher eingegangen werden kann. Es sind das die Gattungen:

- Ornithomerus* (*O. gracilis* Seeley).
- Doratodon* (*D. carcharidens* Bunzel sp.).
- Rhadinosaurus* (*Rh. alcimus* Seeley).
- Oligosaurus* (*Olig. adelus* Seeley).
- Hoplosaurus* (*H. ichyrus* Seeley).

Dieselben Bedenken, welche der Verfasser bei der Trennung der Gattungen *Struthiosaurus* und *Crataeomus* geltend gemacht hat, treten ihm neuerdings bei der Aufstellung des Genus *Rhadinosaurus* entgegen, das möglicherweise mit *Doratodon* zu vereinigen sein dürfte, einer Gattung, deren systematische Stellung übrigens noch nicht vollkommen gesichert erscheint. Scheiden wir auch alles Unsichere aus, so vertheilen sich die Dinosaurier der Gosaubildungen noch immer auf 7 Gattungen, von denen nur eine (*Megalosaurus*) bisher aus anderen Ablagerungen bekannt geworden ist.

Die Ornithosaurier sind nur durch sehr unvollständige Reste vertreten, die als *Ornithocheirus Bünzels* Seeley beschrieben werden. Noch ungenügender sind die

Materialien für eine als *Araucosaurus gracilis* Seeley bezeichnete Lacerte, deren Stellung im System vorläufig noch nicht näher discutirt werden kann.

Als Vertreter der echten Crocodyliden erscheint eine sicher zu umschreibende Art: *Crocodylus proavus* Seeley. Die Schildkrötenreste gruppiren sich in zwei Gattungen mit 5 Arten, von denen vorläufig nur *Pleuropeltus Suesstii* Seeley und *Emys Neumayri* Seeley spezifisch bestimmt werden konnten.

Es braucht nach den vorstehenden Mittheilungen kaum besonders hervorgehoben zu werden, dass die Wirbelthierfauna der Gosaubildungen, welche nun nach Seeley's Untersuchungen 14 Gattungen mit 18 Arten umfasst, keinerlei Anhaltspunkte zur schärferen Präcisirung der Altersfrage dieser Ablagerungen zu bieten vermag. Es bleiben somit für die Altersbestimmung der kohlenführenden Abtheilung der Gosaubildungen in der Neuen Welt noch immer die bekannten, auf die übrigen faunistischen Verhältnisse basirten Schlussfolgerungen aufrecht. Auf Grund einer von den älteren Anschauungen nicht unwesentlich abweichenden Darstellung der stratigraphischen Verhältnisse dieser Ablagerungen kommt Prof. Sues zu dem Schlusse, dass die fragliche Schichtgruppe älter sei, als das echte Turon und namentlich älter als die Zone des *Hippurites cornu-vaccinum*.

V. U. W. Dames. Geologische Reisenotizen aus Schweden. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1881.

Die geologischen Ergebnisse einer unter Führung schwedischer Fachgenossen unternommenen Reise nach Schweden werden in drei Capiteln mitgetheilt, deren erstes von den Glacialablagerungen Schonens im Vergleiche zu denen Norddeutschlands handelt. Es wird die vollständige Uebereinstimmung der einzelnen Glacial-schichten beider Gebiete in Zahl und petrographischer Entwicklung bestätigt, welche die norddeutschen Glacialbildungen nur als directe Fortsetzung der schwedischen und dänischen ercheinen lässt; eine gewisse Verschiedenheit besteht nur in der Entwicklung der Interglacialbildungen. In Malmö wurden sodann Kreide-Untergrundstörungen in grossartiger Weise beobachtet.

Im zweiten Capitel, geologischer Ausflug nach Oeland, werden die auf dieser Insel auftretenden cambrischen und untersilurischen Bildungen besprochen und ein Vergleich mit den entsprechenden Ablagerungen Esthlands vorgenommen, dessen Ergebniss in dem Satze gipfelt, „dass die Verschiedenheit der cambrischen und silurischen Ablagerungen auf beiden Seiten der Ostsee abnimmt, die Aehnlichkeit dagegen zunimmt in dem Masse, als man von den älteren Schichten zu den jüngeren hinaufsteigt, bis sie in den obersten Schichten zur völligen Identität geworden ist“. Dieser letztere Satz ist, wie im 3. Capitel gezeigt wird, von grosser Bedeutung, weil sich manche aus der Vertheilung der Geschiebe entnommene Einwürfe gegen die Torell'sche Inlandseistheorie an der Hand desselben entkräftigen lassen.

Neueren Arbeiten zu Folge tritt in der Vertheilung der Orthoceraskalk-Geschiebe eine Gesetzmässigkeit in der Weise zu Tage, dass in den östlichen Provinzen Preussens Gesteine, welche in Esthland ihren Ursprung haben, in den centralen Provinzen dagegen entweder echt skandinavische oder solche, welche zwischen Schweden und Esthland den Uebergang bilden, vorherrschen. Sobald jedoch obersilurische Geschiebe, z. B. solche von Beyrichienkalk in Betracht gezogen werden, verliert sich diese Gesetzmässigkeit anscheinend sofort, indem Beyrichienkalke von Kurland bis nach Holland verbreitet sind. Dieser auffallende Gegensatz in der Verbreitung unter- und obersilurischer Geschiebe erklärt sich dadurch, dass das ursprüngliche Heimatsgebiet der Geschiebe bei der Zunahme der Aehnlichkeit der einzelnen balt. Silurglieder mit je jüngerem geologischen Alter um so mehr wächst, um je jüngere Gesteine es sich handelt, so steht mit der Grösse des Ursprungsgebietes der Beyrichienkalke — Moen, Oesel, Gotland, und Schonens — auch die weite Verbreitung derselben in Einklang. — Sodann werden noch einige die Vertheilung der Geschiebe betreffende Thatsachen erörtert und gezeigt, dass die aus der Verbreitung und Vertheilung der Geschiebe hergenommenen „Einwürfe gegen die Inlandseistheorie theils ungerechtfertigt und theils verfrüht sind“.