

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Die Reptilfauna der Gosauformation in der Neuen Welt bei Wiener Neustadt

Bunzel, Emanuel

Wien, 1871

B. Dinosaurier

Ende zwei deutliche Vorsprünge zum Ansatz der Hæmapophysen zeigt. Die Naht zwischen Körper und Bogen ist noch deutlich sichtbar, sämtliche Fortsätze sind entweder ganz weggebrochen oder es sind nur noch kleine Rudimente derselben vorhanden. Die Farbe des Knochens ist ebenholzschwarz, seine Oberfläche glatt und glänzend.

Dimensionen:

Längendurchmesser des Körpers	4.0 Ctm.
Breitendurchmesser der vorderen Gelenkfläche	1.2 "
Längendurchmesser der hinteren Gelenkfläche	1.0 "

Sämmtliche eben beschriebene Wirbelreste gleichen fast genau den homologen Knochen recenter Krokodile. Nach ihren Grössenverhältnissen und ihrer physikalischen Beschaffenheit scheinen dieselben 3 verschiedenen Individuen angehört zu haben, deren mittlere Länge bei Zugrundelegung der Dimensionen der gleichnamigen Knochen eines recenten Krokodils auf ungefähr 50 Ctm. geschätzt werden kann.

h) Fragmente von Dorsalrippen. Die in Taf. I, Fig. 27 dargestellte rechtsseitige Dorsalrippe ist bis auf das abgebrochene Gelenkende der *Radix externa* vollkommen gut erhalten und stimmt sowohl in ihrer Form, als in ihren Grössenverhältnissen ganz mit der gleichnamigen Rippe recenter Krokodile überein. Sie ist dunkelbraun gefärbt, ihre Oberfläche glatt und glänzend.

Dimensionen:

Längendurchmesser der <i>Radix externa</i>	3.7 Ctm.
Breitendurchmesser derselben	1.2 "
Dicke derselben	0.8 "
Längendurchmesser des Capitulum	1.5 "
Breitendurchmesser desselben	1.2 "
Länge des Stieltheiles	7.0 "
Grösste Breite desselben an seinem Ursprunge	1.4 "

Die Länge der abgebrochenen *Radix externa* dürfte analog den Dimensionen dieser Partie bei recenten Krokodilen ungefähr 1.45 Ctm. betragen haben.

Ein zweites Fragment einer gleichen Dorsalrippe Taf. I, Fig. 28 ist ebenholzschwarz, glatt und glänzend, besteht bloß aus der *Radix interna* und hat nahezu gleiche Dimensionen wie das früher beschriebene.

Mit Zugrundelegung der Dimensionen eines recenten Krokodils könnten die zu diesen Fragmenten gehörigen Individuen eine ungefähre Länge von 77.4 Ctm. gehabt haben.

Eine hinterste kleine rechtsseitige Dorsalrippe Taf. I, Fig. 33. Dieselbe zeigt noch die deutlich ausgesprochene *Radix interna i*, die *externa e* ist stark reducirt. Das Mittelstück ist flach und besitzt an seiner äusseren Fläche eine starke mittlere Längsleiste, welche bis zu ihrem Sternalende verläuft. An der inneren Fläche derselben bemerkt man eine gleich verlaufende flachere Leiste *l*. Die Oberfläche ist glatt, glänzend, ihre Farbe nussbraun. Die Dimensionen erhellen aus der Abbildung in natürlicher Grösse.

Die eben geschilderten Reste bieten auch ein hohes geologisches Interesse, insofern als dies der erste mit Sicherheit constatirte Fall des Auftretens procoelischer Krokodile in europäischen Kreideschichten ist. Denn bisher fand man in den secundären Ablagerungen unseres Erdtheiles bloss schmalschnautzige Krokodile mit biconcaven Wirbeln, und nur im Grünsande von New-Yersey wurden Wirbel mit hinterer sehr starker Convexität entdeckt, welche dem *Crocodylus basifissus* angehören. (Quarterly Journal Geol. Society 1849. V. 188).

B. DINOSAURIER.

Die häufigsten und grössten Dinosaurierreste, welche auch eine genaue Beschreibung und systematische Feststellung dieser Gruppe ermöglichten, wurden zuerst im südöstlichen England, namentlich auf der Insel Wight im Jura, Wealden und Neocom gefunden. In Deutschland war das Vorkommen dieser Thierreste bisher ein sehr beschränktes. Man entdeckte bloß Zähne von *Megalosaurus Schnaitheimii* im oberen Jura zu Schnaitheim an der Brenz, ferner Wirbel, sowie lange Gliedmassenknochen im oberen Keupersandstein zu Nürnberg, welche man mit dem Namen *Plateosaurus* belegte. Herr v. Meyer fand im deutschen Wealden unzweifelhafte Dinosaurierreste, bestehend in einem Becken, einigen wenigen Wirbeln und einer linken hinteren Extremität, aus welcher er den *Stenopelyx Valdensis* schuf. (S. Palæontografica 1859).

In Frankreich kamen unbedeutende Reste von *Megalosaurus Bucklandi*, u. z. ein Zahnfragment im Calcaire de Caen zu Quilly, ein Wirbel im mittleren Oolith des Canals von Belle croix bei Laroche, ferner das *Poecilopleuron* im Oolith von Caen vor.

Dies waren bislang die einzigen Dinosaurierreste, welche auf dem europäischen Continente gefunden wurden, in Oesterreich jedoch sind die zunächst zu beschreibenden als die ersten Spuren dieser Gruppe zu betrachten und auch noch insofern von hoher Bedeutung, als bisher kein Beispiel ihres Vorkommens in so hohen Kreidenschichten Europa's bekannt ist.

Die aufgefundenen Reste sind nachfolgende:

1. *Iguanodon Suessii* n. sp.

a) Das Knochenfragment, welches mir zur Aufstellung dieser Species Veranlassung gab, ist eine nahezu vollständige rechte Unterkieferhälfte eines jungen Individuums. Taf. III, Fig. 7—9.

Dieselbe besteht aus dem zahntragenden Theile *z* und einer grossen Partie des *Processus coronoideus cr.* Die obere und untere Fläche *o* und *u* sind vollkommen parallel, erstere senkt sich am vorderen Ende unter einem Winkel von 45 Grad zur vorderen kurzen, zusammengedrückten Partie *v* des Knochens; der *Processus coronoideus cr.* wird zum Theile von der zahntragenden Partie gebildet und steigt plötzlich senkrecht in die Höhe; lauter Kennzeichen, welche Owen bei der Beschreibung des *Iguanodon*-Unterkiefers (Monograph on the fossil reptilia of the Wealden Formation, Part. II. Dinosauria, London 1854) als charakteristisch für denselben hervorhebt.

Die obere Fläche *o* ist nach allen Richtungen concav, liegt nahezu horizontal, zeigt an ihrem inneren Rande die Crenelirung der Alveolen und an ihrem äusseren eine Längsreihe seichter Vertiefungen *a*, welche das Ansehen von Gefässkanalöffnungen haben. Die äussere Fläche *e* ist convex, glatt, zeigt mehrere verticale Sprünge, aber keine Naht; die innere convexe Fläche *i* enthält in ihrem oberen Drittheil die Zahnfächer *f* mit den darin befindlichen Zähnen und in ihrem unteren Drittheil einen Halbkanal *k*, welcher dem *Canalis inframaxillaris* der Lacerten und Saurier entspricht und vom Operculare des Cuvier bekleidet gewesen zu sein scheint.

Die 8 deutlich von einander getrennten Zahnfächer haben den pleurodonten Typus, wie bei *Iguana* und vielen anderen recenten Lacerten; in ihnen stecken 7 auf verschiedenen Entwicklungsstufen stehende Keimzähne, die von vorne nach rückwärts an Grösse zunehmen. Bloss der 4. und 6. sind vollkommen erhalten und zeigen wegen der Jugendlichkeit des Individuums einen grösseren Umfang als die Alveolarhöhle, in welche sie nachzurücken haben, alle übrigen sind mehr oder weniger abgebrochen. In Taf. III, Fig. 10 ist eine vierfach vergrösserte Zahnkrone abgebildet. Dieselbe hat einen ovalen zugespitzten Contour und zeigt auf ihrer inneren Fläche eine starke Haupt- und mehrere parallel neben einander verlaufende, nahezu gleich starke Nebenleisten. Der Rand ist fein gezähnt, die Oberfläche glatt und glänzend.

Der vordere zahnlöse Theil *v* des Unterkiefers zeigt an seinem oberen Rande eine tiefe Rinne, an seiner äusseren und inneren Fläche eine parallele Längsfurchung *p*. Die Oberfläche des Knochens ist allenthalben glatt, glänzend, die Farbe tief dunkelnussbraun. Die meisten Dimensionen des Knochens erhellen bereits aus den Abbildungen in natürlicher Grösse. Die grösste Dicke beträgt 1·3 Ctm. Die vorliegende Zahnform, welche von jener des *Iguanodon Mantelli*, Taf. III, Fig. 11, so wesentlich abweicht, begründet, wie ich glaube, das Recht zur Aufstellung einer neuen Species, welcher den Namen meines hochverehrten Lehrers und Freundes beizulegen ich mir erlaubte.

b) Zwei Wirbelkörper. Taf. VIII, Fig. 2—4. Dieselben könnten vermöge ihrer Grössenverhältnisse und physikalischen Beschaffenheit demselben Individuum, wie das Unterkieferfragment angehört haben. Beide Articulationsflächen derselben sind eben, die Seitenflächen convergiren stark nach unten. An der oberen Fläche bemerkt man die Ansatzstellen des Neuralbogens *n*, welcher mit dem Centrum noch keine knöcherne Verbindung eingegangen hat. Der Wirbelkanal erscheint in der Mitte weiter, die Oberfläche des Knochens ist glatt, glänzend, die Farbe tief nussbraun.

Dimensionen:

Längendurchmesser	1·6 Ctm.
Verticaldurchmesser	1·3 "
Querdurchmesser der oberen Fläche	1·3 "
Querdurchmesser der unteren Fläche	0·7 "

2. *Iguanodon* sp.

Hievon fand ich das Fragment eines rechtseitigen *Os ilei*, Taf. IV, Fig. 3 in seiner Form genau jenem entsprechend, welches Owen in seinem „Monograph on the fossil Reptilia of the Cretaceous formation Part. II, Dinosauria, London 1854“ auf Taf. V. in Verbindung mit dem *Os sacrum* darstellt. Von sämtlichen Flächen ist blos noch die untere oder Ventralfläche, welche hier abgebildet ist, gut erhalten und zeigt in ihrem hinteren Theile noch die äussere Hälfte des dritten Sacralloches *d*, welches nach unten von der Pleurapophyse des 3. und nach

oben von jener des 4. Sacralwirbels gebildet wurde. Die obere oder Dorsalseite ist mit Ausnahme einer 2·7 Ctm. langen und 2·2 breiten, glatten, glänzenden Stelle (d. i. der Rest der früheren Normalfläche) eine rauhe Bruchfläche. An ihrem äusseren Rande befindet sich eine knopfförmige Erhabenheit, welche als Ueberbleibsel der Diapophyse eines Kreuzwirbels anzusehen ist. Die Begrenzung des Knochens nach aussen ist ebenfalls eine Bruchfläche.

Dimensionen:

Grösster Längendurchmesser	12·0 Ctm.
Grösster Dickendurchmesser	3·6 "
Längendurchmesser des vordern Fortsatzes <i>a</i>	3·0 "

Die Dimensionen sind ungefähr ein Drittel von jenen des oben erwähnten *Os ilei* Owen's. Da das dazu gehörige Individuum nach Owen's Berechnung eine muthmassliche Länge von 8·534 Mètres gehabt hat, so kann man die Länge des auf unser Fragment bezüglichen Thieres zu 2·84 Mètres annehmen.

3. *Scelidosaurus* sp. Owen.

Hievon glaube ich nachstehende Skeletreste gefunden zu haben:

a) Eine Nagelphalange der hinteren Extremität, Taf. IV, Fig. 4 und 5, welche in Bezug auf Grösse, Form und Beschaffenheit genau jener entspricht, welche Owen in seinem „Monograph on the British Fossilia from the Oolithic formation, Part. II, London 1862“ beschrieben und abgebildet hat.

Dieselbe stellt ein vierseitiges, sehr flaches Prisma mit nahezu rhombischem Contour dar. Die obere Fläche hat seichte, parallel nebeneinander laufende, längere und kürzere Furchen und besitzt an ihrem inneren Rande einen tiefen Einschnitt *a*, zum Ansätze einer Beugesehne. Die untere Fläche Fig. 4 ist vollkommen glatt und an ihrem äusseren Rande ebenfalls mit einer Vertiefung *b* zur Befestigung einer Sehne versehen. Die hintere Fläche steigt von oben und vorne nach unten und hinten und zeigt in ihrer Mitte eine erhabene querovale Gelenksfläche *c* zur Verbindung mit der dahinter befindlichen Phalange. Die Farbe des Knochens ist lichtbraun, seine Oberfläche stellenweise abgerieben.

Dimensionen:

Längendurchmesser	3·5 Ctm.
Breitendurchmesser	2·6 "
Dickendurchmesser	1·7 "

Die Dimensionen der von Owen beschriebenen Phalange waren 1·5mal grösser.

b) Drei Schwanzwirbel, Taf. IV, Fig. 6—10 und Taf. VIII, Fig. 7, 8 und 16, welche ganz jenen gleichen, die Owen in oben citirter Monographie beschrieben hat.

Der Körper des in Fig. 6 und 7 dargestellten Wirbels bildet ein vierseitiges Prisma, dessen Seiten von vorne nach hinten concav sind. Die untere Kante besitzt an ihrem vorderen und hinteren Ende zwei Vorsprünge zum Ansätze der Hämapophysen und ist längs ihres ganzen Verlaufes *r* zur Aufnahme des grossen Blutgefässes rinnenförmig ausgehöhlt. Beide Articulationsflächen des Centrums sind nahezu eben, die vordere im Umfange herzförmig, mit einem oberen grösseren und unteren kleinen halbmondförmigen Einschnitt, die hintere etwas verdriickt, daher ihr Centrum nahezu kreisförmig.

Der Neuralbogen *n* beginnt erst am 2. Drittel der oberen breiten Kante, erstreckt sich bis über das hintere Ende des Wirbelkörpers, ist schmal, seitlich zusammengedrückt, niedrig, der Wirbelcanal ganz mit Petrificationsmasse erfüllt. Die Oberfläche des Knochens ist mit vielen seichten Vertiefungen versehen, die Farbe desselben schmutzig dunkelbraun.

Dimensionen:

Längendurchmesser des Wirbelkörpers	4·7 Ctm.
Senkrechter Durchmesser der vorderen Articulationsfläche	2·5 "
Horizontaler Durchmesser derselben	3·2 "
Senkrechter Durchmesser der hinteren Articulationsfläche	3·7 "
Horizontaler Durchmesser derselben	3·2 "
Querdurchmesser des Centrums in der Mitte	2·9 "
Höhe des Neuralbogens	1·3 "

Der zweite Schwanzwirbel, Taf. IV, Fig. 8 und 9, hat im Ganzen den Habitus des eben beschriebenen, weicht jedoch insoferne von demselben ab, als seine Seitenflächen mehr concav sind und in Folge davon der mittlere Theil des Centrums stärker contrabirt ist. Am vorderen Ende haftet noch ein Theil der früheren Hämapophyse *h*. Der Neuralbogen *n* ist sehr niedrig und schmal, sein vorderes und hinteres Ende abgebrochen. Die Oberfläche des Knochens ist uneben, glänzend, die Farbe tief dunkelbraun.

Dimensionen:

Längendurchmesser des Wirbelkörpers	4·3 Ctm.
Senkrechter Durchmesser der vorderen Articulationsfläche	2·6 "
Horizontaler Durchmesser derselben	3·0 "
Senkrechter Durchmesser der hinteren Articulationsfläche	2·3 "
Horizontaler Durchmesser derselben	2·9 "
Höhe des Neuralbogens	1·0 "
Querdurchmesser in der Mitte des Wirbelkörpers	2·2 "

Der dritte, Taf. VIII, Fig. 7, 8 und 16, ist von ähnlicher Beschaffenheit wie der vorige, nur sind dessen Seitenflächen nicht so stark contrahirt, die Hämapophyse und der Neuralbogen abgebrochen.

Der vierte Schwanzwirbel, Taf. IV, Fig. 10, ist bedeutend kleiner als die zwei vorigen. Der Körper hat die bei den früheren beschriebene Form, die Articulationsflächen desselben sind ebenfalls eben, von einer senkrechten Mittelfurche durchschnitten, ihr Contour herzförmig mit seichem oberem Einschnitt. Die untere Rinne zur Aufnahme der Caudalarterie ist tiefer, der Neuralbogen höher aber kürzer, die Fortsätze sind abgebrochen.

Die Oberfläche des ganzen Knochens ist glatt, glänzend, die Farbe kastanienbraun.

Dimensionen:

Längendurchmesser des Wirbelkörpers	3·0 Ctm.
Senkrechter Durchmesser der vorderen Gelenksfläche	1·9 "
Querer Durchmesser derselben	1·8 "
Senkrechter Durchmesser der hinteren Gelenksfläche	1·8 "
Querer Durchmesser derselben	1·7 "
Querdurchmesser in der Mitte des Wirbelkörpers	1·3 "

c) Panzerstücke, Taf. VIII, Fig. 10—12 und Taf. VII, Fig. 20 und 21.

Dieselben sind verschieden in Grösse, Form und sonstiger Beschaffenheit. Das grösste, Fig. 10 und 11, hat eine spindelförmige Begrenzung und zeigt auf seiner Rückenfläche einen sehr scharfen, erhabenen Kamm *k*, der schwach S-förmig gekrümmt, nach vorne und rückwärts in eine scharfe Spitze ausläuft. Von demselben fallen zu beiden Seiten die symmetrisch gelegenen, anfangs steil, dann sanft geneigten concaven Seitenflächen ab. Letztere sind sehr uneben, rauh und mit vielen Gefässfurchen versehen. Die untere dem Corium zugewendete Fläche ist ihrer Länge nach concav, sehr uneben und zeigt sehr tiefe, reich verzweigte Gefässfurchen. Die Farbe des Knochens ist dunkelschmutziggrau.

Dimensionen:

Längendurchmesser des Knochens	12·3 Ctm.
Grösste Höhe desselben	4·0 "
Grösste Breite desselben	5·2 "

Der zweite Dermalknochen, Taf. VII, Fig. 20 und 21, zeigt wohl eine ähnliche Beschaffenheit wie der eben beschriebene, seine Form jedoch ist eine abweichende. Er hat nämlich eine elliptische Begrenzung, sein Kamm steigt anfangs von vorne nach rückwärts sanft in die Höhe, verläuft auf dem höchsten Punkte angekommen eine Zeit lang nahezu horizontal und senkt sich dann jählings senkrecht zum hinteren Ende hinab. Die Seitenflächen steigen von beiden Seiten des Kammes anfangs vollkommen vertical und eben hinab, werden später convex und verlaufen in sanfter Neigung gegen die Peripherie der unteren Fläche. Letztere zeigt nach ihrer Längsmittellinie eine schwach concave Vertiefung.

Dimensionen:

Längendurchmesser	12·4 Ctm.
Grösste Höhe	4·4 "
Grösste Breite	6·5 "

Ein drittes Panzerstück, Taf. VIII, Fig. 12, zeigt im Allgemeinen den Habitus der früheren, ist jedoch viel flacher. Sein Kamm ist niedrig, nach vorne zu verflacht und erst in der hinteren Hälfte stärker emporragend. Beide Seitenflächen sind concav und sanft abfallend, die untere Fläche eben, in der Längsmittellinie sehr wenig concav. Die physikalische Beschaffenheit des Knochens ist wie bei den früheren.

Dimensionen:

Längendurchmesser	8·2 Ctm.
Grösste Höhe	1·3 "
Grösste Breite	5·0 "

Die eben beschriebenen Dermalknochen gehören ihrer Form nach unzweifelhaft der Mittellinie des Rückens an und entsprechen den *Dermal bones*, welche Owen in oben citirter Monographie über *Scelidosaurus* darstellt.

4. *Hylaeosaurus* (Mantell) (?) sp.

a) Ein Hautpanzerstück, Tafel VIII, Fig. 13, stimmt in Form und Beschaffenheit mit jenem überein, welches Mantell in den „Philosophical Transactions, 1841 IX. p. 305 und Tafel XXII“ vom *Hylaeosaurus* darstellt. Dasselbe hat die Form eines nahezu kreisrunden, flachen Schildes und besitzt in der Mitte der oberen Fläche eine knopfförmige Erhabenheit *m*. Die untere Fläche ist vollkommen eben und glatt, die obere rauh, mit vielen kleinen Vertiefungen versehen, die Farbe des Knochens dunkelbraun. Die Dimensionen erhellen aus der Abbildung in natürlicher Grösse.

5. *Dinosaurier unbestimmten Charakters.*

Hiervon fand ich:

a) Ein Rippenfragment, Taf. VIII, Fig. 14 und 15 (Querschnitt). Dasselbe begreift den grössten Theil des Mittelstückes, angefangen vom Halse der Rippe. Es ist stark bogenförmig gekrümmt und zeigt einen dreieckigen Querschnitt, dessen Spitze nach innen gerichtet ist. Seine äussere Fläche ist glatt; gegen die Thoraxhöhle bemerkt man zwei nach jeder Richtung concave Flächen, welche gegen die Mitte convergiren und daselbst in einer erhabenen, convex abgerundeten Crista zusammenstossen.

Die Farbe des Knochens ist ebenholzschwarz, die Oberfläche glatt und glänzend.

Dimensionen:

Längsdurchmesser der ganzen Rippe	15.1 Ctm.
Grösste Breite derselben	2.3 „
Grösste Dicke derselben	1.5 „

Weder bei fossilen, noch bei recenten Reptilen gelang es mir Rippen von gleichem Querschnitte zu finden, bloss Mantell stellt in den „Philosophical Transactions“ 1841, p. 182 und auf Tafel X beim *Hylaeosaurus* eine Rippe von ähnlichem Querschnitt dar, daher ich mir dieselbe hier anzureihen erlaubte.

Struthiosaurus austriacus, nov. genus.

Ich schalte hier die Beschreibung eines Schädelfragmentes ein, dessen eigenthümliche und höchst merkwürdige Formen das hohe Interesse des Paläontologen in Anspruch zu nehmen geeignet sind.

Dasselbe, Taf. V, Fig. 1—6¹⁾, besteht aus der hinteren Hälfte des Cranialesgmentes vom vorderen Ende der Temporalhöhle angefangen und dem hinteren Theile der Schädelbasis bis zum Stachel des vorderen Keilbeinkörpers.

Das Hinterhaupt *o* ist ganz ossificirt, breit, convex und geht in sanfter Wölbung in das Schädeldach *d* über, welches so wie alle übrigen Partien des Knochens vollkommen glatt, ohne Spur irgend einer Sculptur ist.

Das *Foramen occipitale magnum f* Fig. 5 und 6 hat die Form eines Dreieckes mit nach aufwärts gekehrter Spitze. Seine Schenkel sind wulstförmig verdickt, die Basis desselben ist concav.

Der *Processus condyloideus c* ist nahezu halbkugelig, glatt, ohne Spur einer jeden Incisur und senkrecht nach abwärts gerichtet. An denselben schliesst sich das sehr breite, horizontal liegende *Os basilare bs* an, dessen untere Fläche *x* Fig. 6 eine tiefe Concavität besitzt, und dessen obere *x'* nach vorne zur *Sella turcica* unter einen Winkel von 45 Grad ansteigt. Jene Fläche ist in ihrer Mitte durch eine Längsleiste in zwei seitliche Hälften getheilt und von der vor ihr liegenden Sattelgrube durch einen scharfen Kamm *k* getrennt.

An das *Os basilare* stösst nach vorne das *Corpus ossis sphenoides s*. Dasselbe zeigt an seiner oberen Fläche die allseitig begrenzte für Reptilien ungewöhnlich tiefe *Sella turcica t* und an seinem vorderen Ende die *Spina sp*. Die beiden Seitenflächen des Keilbeinstückes fallen steil nach aussen ab und sind mit rinnenförmigen Vertiefungen *r* und *r'* Fig. 2 und 3 versehen.

Die Temporalhöhle *T* Fig. 3 besteht aus einer oberen *n* und unteren *n'* durch eine scharfe Crista geschiedenen Abtheilung. Den Boden der unteren *n'* bildet das nach hinten, unten und aussen steigende breite, fest eingelenkte *Os tympani Ty*, welches nach hinten abgebrochen erscheint. Das *Os tympani, basilare* und *sphenoides* gehen in einem sanften Bogen von sehr grossem Radius in einander über.

Die Schädelhöhle *H* erscheint im Verhältnisse zum Umfange des Schädels sehr geräumig, ist nach oben vollkommen abgerundet und an den Seitenwänden in der Mitte zwischen *Sella turcica* und *Foramen occipitale magnum* jederseits mit einem kleinen, erbsengrossen Vorsprunge versehen, wodurch dieselbe hier verengt erscheint.

¹⁾ Um Irrungen zu vermeiden bemerke ich, dass bei Beschreibung dieses Schädelfragmentes dasselbe mit seiner Basis auf horizontaler Fläche ruhend gedacht wurde.

Dimensionen:

Grösster Querdurchmesser zwischen den äussersten Enden beider <i>Ossa tympani</i>	6.2 Ctm.
Grösster Querdurchmesser des <i>Os occipitale magnum</i>	2.2 "
Höhendurchmesser desselben	1.6 "
Grösster Querdurchmesser der Schädelhöhle	1.7 "
Grösster Höhendurchmesser derselben	2.6 "

Das eben beschriebene Fragment kann offenbar nur einem Reptile angehört haben, dafür spricht nicht allein der allgemeine Habitus desselben, sondern auch der einfache Condyl. Was dem Osteologen vor Allem in's Auge fällt, ist die ansehnliche Breite und die sanft gerundete, convexe Form des Hinterhauptes, sowie der allmähliche Uebergang des letzteren in das Schädeldach, ein Vorkommen, welches bisher bei keinem Reptiltypus beobachtet wurde. Die Krokodile besitzen wohl auch ein geschlossenes Occiput, allein dasselbe ist nach jeder Richtung (von links nach rechts und von oben nach unten) concav, es steigt senkrecht nach abwärts und wird von dem vollkommen horizontalen Schädeldache überragt.

Von Dinosauriern sind allerdings bisher nur sehr wenige und zwar meist unvollkommene, in der Matrix eingeschlossene Schädelreste aufgefunden worden, allein aus der Untersuchung derselben geht zur Evidenz hervor, dass sie mehr nach dem Lacertilier- als nach dem Krokodiltypus gebildet sind. Noch mehr muss hier jede Analogie mit dem offenen Hinterhaupte der Pterosaurier, Lacertiler, Ophidier und Chelonier ausgeschlossen erscheinen.

Die Form des Occiput, wie dieselbe an unserem Fragmente erscheint, sowie das Verschmolzensein sämtlicher dasselbe constituirender Knochen, ohne jede Spur einer Naht, ist ein den höheren Wirbelthieren namentlich letzteres den Vögeln eigenthümliches Vorkommen.

An den Krokodiltypus erinnern hingegen die Richtung, Grösse, Stärke und Befestigung des *Os tympani*, so wie die doppelte Temporalhöhle, dann die Verengerung der Schädelhöhle nach rückwärts durch die seitlichen knopfförmigen Hervorragungen. Hingegen erscheinen als Abweichungen von demselben: der Uebergang des *Os tympani*, *basilare* und *sphenoideum* in einem Bogen von sehr grossem Radius, während diese Knochen beim Krokodil eine tiefe nach aussen concave Krümmung bilden, die Stellung des Condyls, die horizontale Lage des *Os basilare*, so wie die bedeutende Breite desselben.

Uebereinstimmend mit dem Vogelschädel sind nebst der bereits oben angegebenen Form und Beschaffenheit des Occiput, die allseitige Begrenzung und Tiefe des *Sella turcica*, die starke Senkung der *Lamina acclivis* nach hinten, sowie die Trennung derselben von der ersteren durch eine scharfe, hohe Leiste, ferner die grosse Geräumigkeit, die allseitige Rundung und innere Gliederung der Schädelhöhle, während letztere bei Reptilen einen einfachen hohlen Cylinder mit horizontaler Achse darstellt¹⁾.

Wir haben es daher im vorliegenden Falle mit einem ganz eigenthümlichen, bisher nicht bekannten Schädeltypus zu thun, dessen Stellung im Systeme vor der Hand nicht bestimmt werden kann, dem ich jedoch den provisorischen Namen: *Struthiosaurus austriacus* beilegte.

Huxley begründete eine neue Reptilordnung unter dem Namen: *Ornithoscelida*, worunter er jene Formen begriff, deren Becken und hintere Extremitäten an den Vogeltypus erinnern; vielleicht ist es mit der Zeit möglich auch eine Ordnung der *Ornithocephala* zu schaffen.

C. LACERTILIER.

Diese erlangen, wie bekannt, in der Kreide eine riesige Entwicklung, und auch unsere Formation zeigt sowohl in Bezug auf Grösse als auch Formenmannigfaltigkeit der gefundenen Thierreste einen sehr bedeutenden Reichthum.

Wir heben aus denselben vor Allem hervor:

1. *Danubiosaurus anceps*, nov. genus.

Wir fanden von demselben:

a) Zwei Rippenfragmente, Taf. V, Fig. 7, 8, 9 und Taf. VI, Fig. 1, 2 und 3 in halber natürlicher Grösse dargestellt.

Das erstere, Taf. V, Fig. 7—9, gehört einer linksseitigen Brustrippe an, welche bis auf das Sternalende des Mittelstückes nahezu vollkommen erhalten ist.

¹⁾ Prof. Huxley in London, dem ich so frei war eine Abbildung und Beschreibung des vorliegenden Schädelfragmentes einzusenden, approbirte die von mir gefundene Vogelähnlichkeit mit den Worten: This skull-fragment is more bird-like, than any thing I have yet seen.