

**Weissia bavarica g. n. sp. n.,  
ein neuer Stegocephale aus dem Unteren  
Rothliegenden.**

Von Herrn **W. Branco** in Berlin.

(Hierzu Tafel I.)

---

Der hier beschriebene, prächtig erhaltene Stegocephalen-Schädel entstammt dem Kalkstein der unteren Cuseler-Schichten bei Ohmbach in der bayerischen Pfalz, unweit St. Wendel.

Einem Riesen gleich steht diese neue Form gegenüber seinem einstigen Zeit- und Landesgenossen, *Apateon pedestris* H. v. MEYER, aus dem permischen Brandschiefer von Münsterappel in der bayerischen Pfalz; denn diese Art wurde nur in einem 25 Millimeter langen Exemplare bekannt<sup>1)</sup>.

Leider ist von den übrigen Knochen unserer Art so gut wie gar nichts erhalten. Gerade über die, bei ihren nächsten Verwandten so interessanten Verhältnisse der Wirbelsäule und den Grad ihrer Verknöcherung ist daher nichts zu erkennen.

Trotzdem lässt sich mit einem ziemlichen Grade von Wahrscheinlichkeit die nahe Verwandtschaft mit der Gattung *Actinodon* GAUDRY nachweisen<sup>2)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Palaeontographica, Bd. I, S. 153. Taf. 20, Fig. 1 und Bd. VI, S. 216, Taf. 19, Fig. 1. FRITSCH, Fauna der Gaskohle, Bd. II, S. 95. erklärt *Apateon* für eine dem *Melanerpeton* nahestehende Art.

<sup>2)</sup> Wenn ich nicht irre, so hat GAUDRY selbst diese Verwandtschaft bereits hervorgehoben, und zwar bei Gelegenheit des internationalen Geologen-Congresses zu Berlin, 1885.

### Die allgemeine Form des Schädels.

Die allgemeine Form des Schädels von *Weissia bavarica* ist wesentlich gekennzeichnet durch zwei Merkmale: seine vorn abgerundet-dreieckige Gestalt und seine auffallende Flachheit.

Die grösste Länge des Schädels misst 21,3 Centimeter, die grösste Breite 13,3 Centimeter; es ergibt sich also ein Längen-Breiten-Verhältniss wie 100 : 62,5. Da die grösste Breite hinten am Schädel liegt und dieser sich allmählich nach vorn verjüngt, so entsteht jener kurzschnauzige, vorn abgerundet dreieckige Umriss, welcher an den Schädel der Eidechsen erinnert.

Ganz zweifellos hat das zweite der oben erwähnten Merkmale, die auffallende Flachheit des Schädels, nur zum allergeringsten Theile ihren Grund in Verdrückung. Sie beruht vielmehr auf natürlicher Beschaffenheit; denn anderenfalls würden wenigstens hier und da die aus einander gepressten Nähte klaffen müssen.

Der Hinterrand des Schädels verläuft nicht in gerader Linie; vielmehr ragen an den beiden Ecken das Supratemporale und Quadratojugale ziemlich weit nach hinten hinaus.

Die Oberfläche der Schädelknochen ist eine grubige, und zwar sind diese Gruben von ansehnlicher Tiefe. Ihre Anordnung auf jedem einzelnen Knochen ist der Art, dass sich um den Verknöcherungspunkt herum ein Netzwerk rundlicher Gruben befindet, während letztere an den peripherischen Theilen länglich werden. Es entsteht dadurch eine Andeutung von strahliger Anordnung der Gruben. Furchen von Schleimkanälen sind nicht vorhanden. Auch von einem Knochenring im Auge zeigen sich keinerlei Spuren; denn das, was von Knochenstückchen im linken Auge sichtbar ist, rührt von anderen Knochen her.

Die Augenhöhlen gehören noch der hinteren Schädelhälfte an. Ihre Gestalt ist ungefähr kreisförmig, doch ein wenig länger als breit: nämlich am rechten Auge 2,9 und 2,7 Centimeter messend, am linken 3,2 und 2,9 Centimeter. Die Länge der Augenhöhlen beträgt mithin  $\frac{1}{7}$  von der des ganzen Schädels. Sie sind nicht oder doch nur unmerklich schräg gestellt. Ihre gegenseitige geringste Entfernung beträgt 3,3 Centimeter; dieselbe ist also grösser

als der Breitendurchmesser der Augenhöhlen, indem sich letzterer zu ersterer wie 100 : 118 verhält.

Die Nasenlöcher sind vom vorderen Rande des Schädels weiter entfernt als vom seitlichen. Nur das auf der rechten Schädelhälfte gelegene lässt seinen Umriss deutlich erkennen und zeigt, dass derselbe keineswegs ein länglicher, sondern ein rundlicher ist. Ihre gegenseitige Entfernung von einander war dieselbe oder vielleicht noch etwas grösser als diejenige der Augenhöhlen. Die Entfernung der Nasenlöcher von den Augenhöhlen beträgt etwa 6,6 Centimeter, verhält sich also zur Länge des ganzen Schädels wie 100 : 323.

### Die einzelnen Knochen des Schädels.

Der Zwischenkiefer besitzt eine ansehnliche Grösse; denn er bildet den ganzen abgerundeten, vorderen Theil der Schnauze. In jeder Hälfte desselben stecken 7 kräftige Zähne, von welchen die beiden ersten nahe bei einander stehen (Fig. 1 c). Alle Zwischenkiefer-Zähne sind grösser als diejenigen des Oberkiefers; mit Ausnahme des vierten Zahnes in letzterem (Fig. 1 e).

Das ausser vom Zwischenkiefer nur noch vom Oberkiefer und dem Nasenbein begrenzte Nasenloch liegt zum grösseren Theile seines Umfanges im Zwischenkiefer.

Alle Schädelknochen überragt an Länge der Oberkiefer, 13,5 Centimeter messend. Er reicht mit seinem hinteren Ende noch ein ansehnliches Stück über die hinteren Augenhöhlenränder hinaus, erzeugt also eine sehr grosse Mundöffnung.

Die Zahl seiner Zähne ist nicht ganz genau festzustellen; doch ist sie, entsprechend der Länge des Knochens, eine grosse. Auf der rechten Hälfte sind nur die vordersten 4 Zähne sichtbar; und von diesen ist der vierte zu einem kräftigeren Fangzahn entwickelt, sodass er den Zähnen des Zwischenkiefers an Grösse nicht nachsteht (Fig. 1 e). Auf der linken Oberkieferhälfte sind dagegen nur die hinteren und viel kleineren Zähne zu sehen, von welchen sich bis gegen die Höhe der vorderen Spitze des Jochbeines hin 24 zählen lassen (Fig. 1 d). Zwischen diesen und den

vordersten vier Zähnen bleibt aber noch ein Raum für etwa 6 weitere vorhanden.

Möglicherweise könnte nun hier eine Lücke liegen, sodass die Gesamtzahl im ungünstigsten Falle 28 Zähne in jeder Kieferhälfte betragen würde. Das ist aber wenig wahrscheinlich, und darum wird man die Zahnzahl in einer jeden Hälfte auf 32 bis 34 schätzen dürfen.

Ueber die Einfügung der Zähne in den Kiefer lässt sich gar nichts beobachten; es muss daher völlig unentschieden bleiben, ob und in wie weit dieselben in Alveolen sassen oder nicht.

Was die Gestalt der Zähne betrifft, so ist dieselbe conisch, von rundem Querschnitt (Fig. 1 f). Nur der untere Theil eines jeden Zahnes ist — soweit sich das überhaupt beobachten lässt — mit Furchen bedeckt; der grössere, obere dagegen ist glatt.

Die Zahnschubstanz bildet einen dicken Kegelmantel (Fig. 1 g); der der Pulpa verbleibende Raum ist daher ein verhältnissmässig schmaler. Keinerlei Einbuchtungen des Schmelzes in das Innere des Zahnes sind vorhanden. Auch die weisse Ausfüllungsmasse der Zahnhöhle (Osteodentine OWEN's) sendet keinerlei Strahlen nach aussen. Auf dem Querschnitte zeigt sich vielmehr — im oberen, aussen ungefurchten, wie im unteren, aussen gefurchten Theile — eine gleichmässig dichte, schwarze Masse, von welcher die Pulpa umgeben wird.

Da der Schädel mit der Unterseite fest im Gestein eingebettet liegt, so ist nicht zu erweisen, ob und wie weit Vomer und Palatinum gleichfalls bezahnt gewesen sind.

Das Nasenbein besitzt eine grösste Länge von 5,2 Centimeter und eine grösste Breite von etwa 3 Centimeter. Diese letztere liegt am vorderen Ende des Knochens, dessen hinteres sich mithin verschmälert.

Das Thränenbein nimmt weder an der Begrenzung des Nasenloches noch an derjenigen der Augenhöhle Theil. Es zeigt sich selbstständig entwickelt, indem eine Naht zwischen ihm und dem Jochbein deutlich erkennbar ist; wogegen bei allen von FRITSCH untersuchten Stegocephalen ein Zusammenhang beider Knochen mehr oder weniger unzweifelhaft ist.

Die grösste Länge des Thränenbeines misst 4,4 Centimeter, die grösste Breite 1,6 Centimeter.

Ein unpaariges Zwischen-Nasen-Stirnbein, wie ein solches durch H. v. MEYER<sup>1)</sup> an dem nahe verwandten *Osteophorus* beschrieben wird, ist nicht vorhanden. Die von FRITSCH ausgesprochene Vermuthung, dass es sich dabei wohl um eine zufällige Bildung handeln möge<sup>2)</sup>, gewinnt vielleicht durch das Fehlen dieses Knochens an einer nahe verwandten Form, wie *Weissia* es ist, noch an Wahrscheinlichkeit.

Dieselbe Länge, wie das Nasenbein, erreicht das Haupt-Stirnbein, Frontale anterius, nämlich 5,2 Centimeter; es erstreckt sich daher nach rückwärts beinahe bis in die Höhe des hinteren Augenhöhlenrandes. Dagegen stellt es an Breite, 1,5 Centimeter, bedeutend gegen die des Nasenbeines zurück. An der Begrenzung der Augenhöhle nimmt das Haupt-Stirnbein keinen Antheil. Seine beiden Hälften sind durch eine Naht deutlich geschieden; eine Verwachsung derselben, wie sie beispielsweise FRITSCH bei *Dolichosoma* als Ausnahme nachweist, findet daher hier nicht statt.

Den vorderen Augenhöhlenrand bildet das Vorder-Stirnbein, Praefrontale, welches durch eine Pfeilspitzen-ähnliche Gestalt gekennzeichnet ist. Die grösste Länge ist 4,3 Centimeter, die grösste Breite 2,5 Centimeter. Die Naht zum Hinter-Stirnbein liegt in der vorderen Hälfte des inneren Augenhöhlenrandes.

Dieser Letztere wird gebildet durch das Hinter-Stirnbein, Postfrontale, dessen grösster Länge von 4 Centimeter eine grösste Breite von nur 1,4 Centimeter gegenübersteht.

Das Hinter-Augenhöhlenbein, Postorbitale, den hinteren Rand der Orbita bildend, zeigt eine, an die des Vorder-Stirnbeines erinnernde, ungefähr Pfeilspitzen-ähnliche Gestalt; doch mit dem Unterschiede, dass dasselbe mit der Spitze nach hinten weist, während dieselbe bei dem Vorder-Stirnbein nach vorn gerichtet ist. Bei einer Länge von 3,6 Centimeter erreicht es eine grösste Breite von 2 Centimeter.

<sup>1)</sup> Palaeontographica, Bd. VII, S. 101.

<sup>2)</sup> l. c. Bd. II, Heft I, S. 18.

Nächst dem Oberkiefer ist das Jochbein der längste Schädelknochen: es besitzt eine grösste Länge von 8,4 Centimeter und eine grösste Breite von 3 Centimeter. Die letztere liegt auf gleicher Höhe mit dem hinteren Ende der Augenhöhle.

Der äussere Rand der Orbita wird — eine seltene Erscheinung bei den Stegocephalen<sup>1)</sup> — von dem Jochbein gebildet. Des letzteren Verhältniss zum Thränenbein ist, da die Naht zwischen beiden vorhanden, ein klares. Nach vorn greift das Jochbein mit einer kleinen Spitze zwischen das Thränenbein und den Oberkiefer hinein.

Etwa den fünften Theil der ganzen Schädellänge nimmt das Scheitelbein ein. Seine grösste Länge misst 4,1 Centimeter, seine grösste Breite 1,9 Centimeter.

Wie das die Regel bei den Stegocephalen<sup>2)</sup>, ist dasselbe am hinteren Ende viel breiter als am vorderen. Das runde Scheitelloch liegt ein wenig über die Mitte hinaus nach vorn gerückt.

Wie das Scheitelbein, so ist auch das Obere Hinterhauptbein, Supraoccipitale, am hinteren Ende breiter als am vorderen. Am Hinterrande desselben (bei x) zeigt sich ein treppenförmiger Absatz, welcher bei den Stegocephalen nach FRITSCH als Ansatzpunkt der Nackensehnen diente<sup>3)</sup>.

Das Zitzenbein, Epitoticum, ist ein länglich-viereckiger Knochen, welcher hinten in keinerlei Fortsatz ausläuft.

Das Schläfenbein besteht aus zwei verschieden beschaffenen Theilen: einem vorderen, mit der üblichen grubigen Oberflächenbeschaffenheit, und einem hinteren, welchem eine solche fehlt. Beide Theile sind durch eine tiefe Furche von einander geschieden. Ob diese letztere einer Naht entspricht — sodass in Wirklichkeit eine Trennung in ein vorderes und ein hinteres Schläfenbein eintritt, wie solches bei einigen Stegocephalen der Fall ist<sup>4)</sup> — das ist nicht zu entscheiden.

1) FRITSCH, l. c. Bd. II, Heft 2, S. 46.

2) l. c. Bd. II, Heft 1, S. 10.

3) l. c. Bd. II, Heft 1, S. 10.

4) FRITSCH, l. c. Bd. II, Heft 2, S. 46.

Ebensowenig sicher festzustellen ist der Verlauf der, den hinteren Theil des Schläfenbeines vom Paukenbein trennenden Naht. Es ist das deswegen bemerkenswerth, weil bei den wenigen Stegocephalen, bei welchen überhaupt eine Trennung in ein vorderes und ein hinteres Schläfenbein stattfindet, dieses letztere ebenfalls nur undeutlich von dem Paukenbein getrennt zu sein pflegt <sup>1)</sup>.

Auf den Oberkiefer und das Jochbein folgt als drittlängster Knochen das Paukenbein, mit einer Länge von 8 Centimeter und grössten Breite von etwa 2,8 Centimeter. Sein Verknöcherungsmittelpunkt liegt nicht, wie beim Nasenbein, Jochbein und anderen in der ungefähren Mitte des ganzen, oval geformten Knochens, sondern ganz an dem dem Schläfenbein zugewendeten Rande.

Das Quadratjochbein besitzt eine Länge von 5,7 Centimeter und eine ziemlich gleichbleibende Breite von 1,8 Centimeter.

Höchst wahrscheinlich dürfte das Quadratbein in dem kleinen Knochen zu suchen sein, welcher sich in verletztem Zustande am hinteren Ende des Quadratjochbeines zeigt.

Der Unterkiefer ist seiner ganzen Länge nach in dem linken Aste erhalten; allein derselbe ist, vielfach zerbrochen, des Gelenk-Endes beraubt. Auch bietet sich derselbe nur von der Innenseite her dar und seine Zähne sind nicht sichtbar. Seine Länge beträgt von der vorderen Spitze des Zahnbeines bis zum Winkel 19 bis 20 Centimeter; seine Höhe am Winkel etwa 5 Centimeter.

Auf der rechten Seite des Schädels, am vorderen Ende des Jochbeines, über den Oberkiefer geschoben, liegen einige Zähne, welche dem rechten Unterkiefer-Aste angehören. Die geringen Bruchstücke des letzteren lassen an demselben ein furchiges Bildwerk erkennen.

Die wenigen übrigen Skelettheile, welche erhalten sind, bestehen in einigen Phalangen und einem flachen, gestreiften Knochen, welcher vielleicht die mittlere Thorakal-Platte darstellt.

<sup>1)</sup> l. c. Bd. II, Heft 2, S. 46.

### Vergleichender Theil.

Der Schädel der im Vorliegenden beschriebenen Art rührt unverkennbar von einem Stegocephalen her; das wird bewiesen durch das Dasein der Hinteraugenböhlen- und der Paukenbeine<sup>1)</sup>.

Zwar lassen uns die überlieferten Reste über den Bau der Wirbel völlig im Unklaren. Nach der Schädelform jedoch werden wir hingewiesen auf diejenige Gruppe der Stegocephalen, welche FRITSCH<sup>2)</sup>, wegen der äusserlichen Aehnlichkeit, als Gruppe der *Stegocephali crocodilioideae* bezeichnet.

Wir werden daher alle Mitglieder dieser Gruppe, welche FRITSCH derselben zuzählt, zu vergleichen haben. Es wird aber ferner auch eine Anzahl weiterer, von anderen Autoren beschriebener Gattungen zu berücksichtigen sein, welche mit unserer fraglichen Form Verwandtschaft besitzen.

Offenbar gehört, wie der Vergleich ergeben wird, unsere Gattung innerhalb der oben genannten Gruppe in die Verwandtschaft der Familie der *Melosauridae* FRITSCH<sup>3)</sup>. Besonders stark tritt das hervor, wenn man derselben, wie FRITSCH das proviso-ri- sch thut, eine Anzahl sogleich zu benennender, ausser-böhmischer Gattungen, zurechnet; denn gerade diesen letzteren steht *Weissia* am nächsten.

Will man dieselben dagegen, wie das hier geschehen, von den *Melosauridae* abtrennen, so würde sich für diese nächst-verwandte Gruppe der Name der *Archegosauria* LYDEKKER<sup>4)</sup> ergeben. Der englische Autor unterscheidet innerhalb dieser Gruppe zwei Familien: eine Familie der *Archegosauridae* und eine solche der *Actinodontidae*; die erstere mit unverknöcherten, die letztere mit verknöcherten Hinterhauptscondylen.

Wie in dieser Beziehung sich unsere Gattung verhält, entzieht sich der Beobachtung, da das sehr feste und spröde Gestein ein Herausarbeiten des Hinterhauptes unmöglich macht. Der Aehn-

<sup>1)</sup> l. c. Bd. I, Heft 1, S. 68.

<sup>2)</sup> FRITSCH, l. c. Bd. II, Heft 2, S. 58.

<sup>3)</sup> l. c. Bd. II, Heft 2, S. 36.

<sup>4)</sup> Palaeontologia Indica, Ser. 4, Vol. 1, Part 4, 1885, S. 10.



lichkeit des Schädels nach möchte man aber *Weissia* in die nächste Beziehung zu *Actinodon* bringen; wonach dann, wie bei letzterer Gattung der Fall, das Dasein verknöchelter Hinterhauptscondylen auch hier eine gewisse Wahrscheinlichkeit erlangt.

Aber auch bezüglich der Beschaffenheit der Wirbelsäule könnten wir wohl eine, freilich noch wenig begründete, Vermuthung legen: Für seine Gruppe der *Stegocephali crocodilioideae* macht FRITSCH im Allgemeinen eine rhachitome oder (und) embolomere Beschaffenheit geltend. Im Besonderen für *Archegosaurus* weist derselbe nach, dass diese Gattung beiderlei Bildungen in sich vereinige. Die Wirbel des Rumpfes nämlich sind hier rhachitom — d. h. durch unvollkommen verknöcherte Wirbelkörperscheiben ausgezeichnet — diejenigen des Schwanzes dagegen embolomer — d. h. durch das Vorhandensein von je zwei biconcaven Wirbelkörperscheiben für je einen Wirbelabschnitt gekennzeichnet. Eine derartige Vereinigung beider — von COPE für Merkmale zweier verschiedenen Gruppen gehaltenen — Bildungen in einem und demselben Thierkörper glaubt nun aber FRITSCH nicht nur auf *Archegosaurus* beschränkt, sondern auf weitere Kreise ausgedehnt.

Ist das wirklich der Fall, dann werden wir uns, natürlich mit der in solchen Fällen stets vorgeschriebenen Zurückhaltung, auch die Wirbelsäule von *Weissia* als gleichzeitig rhachitom und embolomer vorstellen dürfen.

Wollen wir dagegen nicht so weit gehen, dann werden wir von diesen beiden Bildungen mindestens die rhachitome bei *Weissia* für sehr glaubhaft halten können; denn auch an Wirbeln des nächstverwandten *Actinodon* weist GAUDRY unvollständige Verknöcherung, sogar in noch höherem Maasse als bei *Archegosaurus*, nach.

Wir beginnen nun den Vergleich mit den oben genannten Formen.

Gänzlich absehen müssen wir von der Familie der *Euglypta* oder *Labyrinthodontia vera*, da bei diesen grossen Formen die Lyra deutlich entwickelt ist und die Zähne stark gefaltet sind <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> FRITSCH, l. c. Bd. II, S. 37.

Gleiches gilt von der Familie der *Diplovertebridae* FRITSCH<sup>1)</sup>, weil die Oberfläche der Schädelknochen hier der starken Grübchen entbehrt.

Auch die Familie der *Chauliodontia* FRITSCH<sup>2)</sup> ist ausgeschlossen, da dieselbe zweischneidige Zähne und zwei gerade, nach hinten als First sich fortsetzende Lyra-Furchen besitzt.

Näher verwandt ist dagegen die Familie der *Dendrerpetontidae* FRITSCH<sup>3)</sup>, zumal, wenn man die Gattung *Actinodon*, wie FRITSCH unter Vorbehalt ausspricht, hierher stellen würde. Bei Absehen indess von *Actinodon* verbleibt nur die Gattung *Dendrerpeton*, deren Typus die Art *Dendrerpeton pyriticum*, aus dem Rothliegenden Böhmens, ist. Wir finden jedoch hier auf der Oberfläche der Knochen nicht ein grubiges, sondern ein furchiges Bildwerk; ferner grössere Hinter-Augenhöhlenbeine, kleinere Nasenlöcher und, im Zwischen- und Oberkiefer, eine geringere Zahnzahl. Zudem ist die Art weit kleiner als unsere fragliche Gattung.

Von den anderen Arten weicht *Dendrerpeton foreolatum*<sup>4)</sup> allein schon durch das Aussehen seiner wie von Nadelstichen durchbohrten Schädelknochen ab.

*Dendrerpeton deprivatum* aber<sup>5)</sup> besitzt ein viel kürzeres Nasenbein; es ist ein kleines, deutlich abgesondertes, vorderes Schläfenbein vorhanden, und das Thränenbein nimmt an der Bildung der Augenhöhle Theil.

Gleichfalls nahe steht die Familie der *Melosauridae* FRITSCH<sup>6)</sup>, welcher FRITSCH zunächst anhangsweise noch eine Anzahl von Gattungen, wie *Archegosaurus*, *Actinodon* anreihet. Wir werden dieselben jedoch gesondert vergleichen. Kennzeichnend für diese Familie ist die mittlere Grösse ihrer Vertreter, die grubige Beschaffenheit ihrer Schädelknochen und das Dasein von Schnenhöckern am Zitzenbein.

1) l. c. Bd. II, S. 6.

2) l. c. S. 16.

3) l. c. S. 6.

4) l. c. S. 8.

5) l. c. S. 10.

6) l. c. S. 36.

Die namengebende Gattung, *Melosaurus* H. v. MEYER <sup>1)</sup>, aus Russlands permischen Ablagerungen, weicht ab durch die Gestalt des am vorderen Ende eingeschnürten Schädels, durch ihre weniger weit nach vorn gelegenen Nasenlöcher und ihre näher bei einander liegenden Augenhöhlen.

*Chelydosaurus* FRITSCH <sup>2)</sup> ist durch die längliche Augenhöhle, die nicht bemerkbaren Nasenlöcher und das, wenn auch nicht völlig genau bekannte, so doch jedenfalls anders gestaltete Hinter-Augenhöhlenbein unterscheidbar.

Von *Sphenosaurus* H. v. MEYER <sup>3)</sup> ist der Schädel nicht bekannt, daher ein Vergleich unmöglich.

*Cochleosaurus* FRITSCH <sup>4)</sup>, wie *Chelydosaurus* und die beiden folgenden Gattungen dem böhmischen Perm entstammend, weicht ab durch seine langen, löffelförmigen Fortsätze am oberen Hinterhauptbein;

*Gaudryia* FRITSCH <sup>5)</sup> durch den vorn halbkreisförmigen Umriss des Schädels;

*Nyránia* FRITSCH <sup>6)</sup> durch die grössere Breite des Schädels am hinteren Ende und die nach aussen gerichteten Fortsätze des Zitzenbeines.

In der eigentlichen Familie der *Melosauridae* befindet sich mithin keine Gattung, welche der unseren ganz besonders nahe stände.

Wenn wir nun die Familie der *Archegosauridae* LYDEKKER <sup>7)</sup> betrachten, so tritt uns zunächst die typische Art

*Archegosaurus Decheni* entgegen. Dass diese langgeschädelte Form mit unserer breitschädelligen nicht übereinstimmt, liegt auf der Hand.

<sup>1)</sup> Palaeontographica. Bd. VII. S. 90, Taf. 10.

<sup>2)</sup> l. c. S. 18.

<sup>3)</sup> FRITSCH, l. c. S. 28.

<sup>4)</sup> l. c. S. 30.

<sup>5)</sup> l. c. S. 31.

<sup>6)</sup> l. c. S. 33.

<sup>7)</sup> Palaeontologia Indica. Ser. 4. Vol. 1, Part 4, 1885, S. 10.

Aus gleichem Grunde ist unsere fragliche Gattung aber auch von dem, vielleicht gar nicht hierher gehörenden *Cricotus* COPE<sup>1)</sup>, aus dem Perm Nord-Amerikas, geschieden, welcher von COPE als Typus seiner *Embolomeri* aufgestellt wurde.

Auch *Platyops Stuckenbergi* TRAUTSCHOLD<sup>2)</sup> ist durch das gleiche Merkmal ausgezeichnet.

Von *Sparagmites lacertinus* FRITSCH<sup>3)</sup>, welcher möglicherweise der Gattung *Archegosaurus* angehört, sind vergleichbare Reste nicht erhalten.

Die Gattung *Zygosaurus* mit den beiden Arten *Z. lucius* EICHW.<sup>4)</sup> und *Z. labyrinthicus* GEINITZ sp.<sup>5)</sup> ist durch den ovalen oder tonnenförmigen Umriss des Schädels und die lang-ovalen Augenhöhlen scharf von unserer Gattung geschieden.

In der Kürze und dem allgemeinen Umriss gleicht der Schädel von *Trimerorhachis* COPE<sup>6)</sup> demjenigen unserer Gattung. Die weit nach vorn gerückten Augenhöhlen und das mehr furchige Bildwerk des Schädels genügen indessen bereits, um eine Uebereinstimmung mit derselben auszuschliessen.

Der indische *Gondwanosaurus* LYDEKKER<sup>7)</sup> gehört, wenn die Hinterhauptscondylen wirklich unverknöchert waren, gleichfalls zu der Familie der *Archegosauridae*. Durch die Kürze des Schädels ebenso von *Archegosaurus Decheni* abweichend, wie unserer fraglichen Gattung sich nähernd, ist die indische Form von der letzteren doch in den folgenden Punkten geschieden: *Gondwanosaurus* besitzt ovale Augenhöhlen, Horn-ähnliche Fortsätze am Zitzenbein,

<sup>1)</sup> Proceed. acad. Philadelphia 1875, S. 405; American naturalist 1878, S. 319; Proceed. American philosoph. soc. Vol. 17, 1878, S. 522; American naturalist 1884, S. 36, Taf. 5 und Fig. 7 auf S. 37.

<sup>2)</sup> Nouv. mém. ac. imp. des naturalistes. Moscou 1884, Taf. 15, Lief. 1, S. 10, Taf. 1.

<sup>3)</sup> l. c. Taf. 2, S. 15.

<sup>4)</sup> Bull. soc. imp. des naturalistes. Moscou 1848, Vol. 21, S. 159, Taf. 2—4.

<sup>5)</sup> Palaeontographica. Bd. XXIX, S. 16, Taf. 2, 3.

<sup>6)</sup> Proceed. philosoph. soc. Vol. 17, 1878, S. 524; American naturalist. Vol. 18, 1884, S. 32, Fig. 3.

<sup>7)</sup> Palaeontologia Indica. Ser. 4, Vol. 1, Part 4, 1885.

subterminal gelegene Nasenlöcher und möglicherweise eine imperfecte Lyra.

Nahe verwandt mit der vorigen Gattung ist das, auch carbonische, *Loxomma Allmanni* HUXLEY<sup>1)</sup>. Der gestrecktere Schädel, sowie die ungemein langgezogenen Augenhöhlen weichen jedoch stark von unserer fraglichen Gattung ab.

Auch *Pholidogaster* ist eine dem *Archegosaurus* nahestehende Form des englischen Carbon<sup>2)</sup>. Die sehr kleine Abbildung macht jedoch einen eingehenderen Vergleich unmöglich.

Am meisten verwandtes finden wir in der Schädelgestalt der Familie der *Actinodontidae* LYDEKKER<sup>3)</sup>. Wenn wir zunächst eine Anzahl vorwiegend ausser-europäischer Gattungen — deren Hierhergehörigkeit übrigens nicht in allen Fällen sicher gestellt ist — zum Vergleiche heranziehen, so ergibt sich das Folgende:

Von *Rhachitonus* COPE<sup>4)</sup> ist kein Schädel beschrieben; die Gattung kann mithin nicht berücksichtigt werden.

Gleiches gilt von dem französischen Geschlechte permischen Alters, *Euchirosaurus* GAUDRY<sup>5)</sup>.

*Eryops* COPE, sowie die drei hier folgenden permischen Gattungen Amerikas, werden von COPE mit *Actinodon* zu der Familie der *Eryopidae* vereinigt. Was zunächst das Genus *Eryops*<sup>6)</sup> betrifft, den grössten Batrachier Amerikas, so weicht derselbe durch seine kleineren Augenhöhlen, seine länglichen Nasenlöcher, die mehr nach hinten gerückte Stellung beider, die abgestumpftere Schnauze und die weniger flache Beschaffenheit des Schädels von unserer Gattung ab.

Von *Acheloma* COPE<sup>7)</sup>, einer kleineren, *Eryops* nahestehenden Gattung, gelten ähnliche Unterschiede.

1) Annals & magazine nat. hist. Ser. 4, Vol. 14, Taf. 4, S. 38.

2) Proceed. geolog. soc. 1862, Vol. 18, S. 291, Taf. 11, Fig. 3, 4.

3) l. c. S. 10.

4) Proceed. American phil. soc. Vol. 17, 1878, S. 526.

5) Enchainements; fossiles primaires. S. 270 etc.

6) American naturalist. Vol. 18, 1884, S. 33, Fig. 5, 6. Proceed. Amer. phil. soc. 1877, S. 188.

7) American naturalist. Vol. 18, 1884, S. 35.

Auch von *Anisodexis* COPE<sup>1)</sup> lässt sich gleiches sagen, da diese Gattung von *Eryops* und *Acheloma* am Schädel wesentlich nur durch die Ungleichheit der Zähne in der äusseren Zahnreihe abweicht.

Ob *Zatrachys* COPE<sup>2)</sup> ganocephale oder labyrinthodonte Zähne besitzt, ist noch ungewiss, daher seine Stellung im System eine fragliche. Jedenfalls ist *Zatrachys* von unserer fraglichen Gattung unterschieden durch das Bildwerk der Knochen, welches auf der Maxilla in »*prominent tubercles*« besteht.

Die afrikanische Gattung *Rhytidosteus Capensis* OWEN<sup>3)</sup> besitzt einen spitzer zulaufenden Schädel, weiter nach rückwärts gerückte Nasenlöcher und ein entschieden radial-furchiges Bildwerk.

Gegenüber diesen ferner stehenden, meist ausser-europäischen Gattungen finden wir nun eine Reihe europäischer, zu welchen unsere Gattung in näherer Beziehung steht — so weit eben solche, bei mangelnder Kenntniss des Skeletes und der Hinterhauptscndylen, allein in der Schädelgestalt zum Ausdrucke kommt.

In der alten Gattung *Archegosaurus* fasste man früher Verschiedenartiges zusammen. Das, was nach Verbleiben des typischen *A. Decheni* nun ausgemerzt ist, benennt man heute wohl mit dem Gattungsnamen

*Actinodon* GAUDRY. Fraglich ist es, ob *Archegosaurus Austriacus* MAKOWSKY<sup>4)</sup> zu *Actinodon* gestellt werden darf. Sicher aber ist jedenfalls, dass diese Art mit der unsrigen nicht ident ist; denn durch die flügelartig vorspringenden Quadratjochbeine erhält ihr Schädel eine auffallende, die Länge desselben weit übertreffende Breite.

*Actinodon (Archegosaurus) latirostris* JORD. sp.<sup>5)</sup> — fast ein Landsgenosse unserer fraglichen Gattung zu nennen, aber auch

<sup>1)</sup> l. c. S. 36.

<sup>2)</sup> l. c. S. 36. Proceed. Amer. phil. soc. T. 17, S. 523.

<sup>3)</sup> Quart. journ. 1884, S. 333, Taf. 16 u. 17.

<sup>4)</sup> Sitzgsber. Akad. Wien, Bd. 73, 1876, S. 155.

<sup>5)</sup> Verhandl. d. naturhist. Vereins f. Rheinland u. Westphalen. Bd. 6, 1849, S. 78, Taf. 4, Fig. 2, 3. Ferner H. v. MEYER in Palaeontographica Bd. VI, 1856 bis 1858, S. 211 u. 219, Taf. 9 u. 10.

im Rothliegenden Sachsens vertreten<sup>1)</sup> — besitzt gleichfalls einen breiteren Schädel als letztere. Denn bei dieser verhalten sich Länge zu Breite wie 100 : 62,5, bei *Actinodon latirostris* ist die Breite fast gleich der Länge. Des Weiteren ist die Zahl seiner Zwischenkiefer-Zähne eine grössere; nämlich 11, gegen deren nur 7 bei unserer Gattung. Endlich sind die Nasenlöcher von *Actinodon latirostris* länglich und schräg gestellt, hier aber rundlich.

Letzteres Unterscheidungsmerkmal gilt nun auch gegenüber dem *Scleurocephalus Häusseri* H. v. MEYER<sup>2)</sup>, welchen FRITSCH übrigens als wahrscheinlich ident mit voriger Art betrachtet<sup>3)</sup>; wie das auch H. v. MEYER<sup>4)</sup> bereits für möglich hielt.

*Actinodon (Archegosaurus) latifrons* GEIN. & DEICHM. sp.<sup>5)</sup>, sehr eng mit *A. latirostris* verbunden, unterscheidet sich von diesem wesentlich nur durch das ungetheilte Frontale und wahrscheinlich auch durch die weit stärkere Entwicklung des Postorbitale. Diese Form aus dem Plauen'schen Grunde kann mithin gleichfalls nicht mit der unsrigen ident sein.

Es kommt für den vorliegenden Fall nur auf den Vergleich der Schädel an. Ob in Wirklichkeit *Actinodon latirostris*, und dasselbe gilt von *Actinodon latifrons*, dieser Gaudry'schen Gattung zuzurechnen ist, das wird — wie CREDNER hervorhebt<sup>6)</sup> — erst mit Hilfe der noch unbekanntenen Wirbelsäule festzustellen sein.

*Actinodon Frossardi* GAUDRY, der eine und zugleich am längsten bekannte der beiden französischen Vertreter dieser Gattung<sup>7)</sup>, ist bezüglich seines Schädels nur von der Unterseite bekannt, während umgekehrt unsere fragliche Gattung nur die Oberseite darbietet. Ein genauer Vergleich ist daher nicht möglich.

<sup>1)</sup> CREDNER in Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. Bd. 34, S. 235, Taf. 13, Fig. 6—8.

<sup>2)</sup> Palaeontographica, Bd. VI, S. 212, Taf. 15, Fig. 9.

<sup>3)</sup> l. c. Bd. 1, Heft 1, S. 65.

<sup>4)</sup> Palaeontographica Bd. VI, S. 219.

<sup>5)</sup> Palaeontographica Bd. 29, 1882—83, S. 21, Taf. 6.

<sup>6)</sup> Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. Bd. 34, S. 230.

<sup>7)</sup> Nouvelles archives mus. d'hist. nat. T. 3, 1867, S. 22, Taf. 3. Ferner Bull. soc. géol. France. 2. Série, T. 25, 1868, S. 576 und 3. Série, T. 4, 1876, S. 720, Taf. 22. Endlich Enchainements, fossiles primaires S. 262—270, Fig. 260, 61, 63 bis 68.

Soweit man aber vergleichen kann, besitzt diese, dem *Actinodon latirostris* nahe verwandte Art viel Uebereinstimmendes mit der unsrigen.

Was jedoch den Gedanken an eine etwaige Identität beider sogleich verscheucht, ist einmal der Umstand, dass unsere Form eine grössere ist, als alle hier genannten Arten von *Actinodon*. Es scheinen aber ferner auch die — bei *Actinodon Frossardi* allerdings nicht, wohl aber bei *Actinodon brevis* sichtbaren — Nasenlöcher ebenso länglich zu sein und schräg zu stehen, wie bei *Actinodon latirostris*, während das bei unserer Form nicht der Fall ist.

Die gleichen Ueberlegungen gelten von *Actinodon brevis* GAUDRY <sup>1)</sup>, dem zweiten und noch kleineren französischen Vertreter der Gattung.

Wenn nun also auch sicher eine von den genannten abweichende Art vorliegt, so könnte vielleicht doch eine generische Uebereinstimmung mit diesen stattfinden. Eine solche ist jedoch bei dem Erhaltungszustande unserer Form garnicht festzustellen; denn abgesehen von dem Fehlen der übrigen wichtigen Theile des Skeletes lässt sich, bei der Härte und Sprödigkeit des einhüllenden Gesteines, auch die Frage nicht entscheiden, ob der Hinterhauptscondylus verknöchert war, wie bei *Actinodon*, oder nicht.

Selbst wenn also unsere Art zu der Gattung *Actinodon* gehörte, so würde sich das garnicht feststellen lassen; es würde dieser Gattungsname nur mit einem Fragezeichen angewendet werden dürfen. Es besteht nun aber ein Merkmal, welches mit aller Entschiedenheit gegen eine generische Uebereinstimmung spricht: Bei *Actinodon* sind die Zähne an ihrer Basis mit einem kleinen Wulst versehen; unserer Form fehlt ein solcher. Bei *Actinodon* ist die Zahnhöhle erfüllt mit brauner Masse, Osteodontine OWEN's, welche nach aussen radiale Strahlen ausschickt; den Zähnen unserer Form fehlen diese letzteren, sodass die Osteodontine auf die Zahnhöhle beschränkt bleibt. Das aber ist ein so wesentlicher Unterschied,

1) *Enchainements* l. c. S. 266, Fig. 262.



dass von einer generischen Uebereinstimmung beider Formen nicht die Rede sein kann.

Ziemlich nahe mit unserer Art verwandt ist die aus dem Rothliegenden Schlesiens stammende Gattung *Osteophorus* H. v. MEYER<sup>1)</sup>. Allein dieselbe besitzt längliche, schräg gestellte Nasenlöcher, ihr Vorderstirnbein ist verhältnissmässig schmaler, ihr Thränenbein länger, ihre Scheitelbeine beginnen bereits auf halber Höhe der Augenhöhlen (hier erst am Hinterrande). Auch ist die Breite ihres Schädels viel bedeutender; denn bei 20,7 Centimeter Länge hat derselbe 17,4 Centimeter Breite, wogegen er bei unserer Gattung 21,3 Centimeter und 13,3 Centimeter in Länge und Breite misst.

Endlich ist *Osteophorus* — was freilich möglicherweise nur eine individuelle Eigenschaft sein kann — durch ein unpaares Zwischen-Nasen-Stirnbein ausgezeichnet.

Aus dem sächsischen Rothliegenden hat uns CREDNER eine, *Pelosaurus* genannte, Gattung kennen gelehrt<sup>2)</sup>, welche vielleicht<sup>3)</sup> dem *Actinodon latirostris* am nächsten steht. Die allgemeine Schädelform ähnelt denn auch derjenigen unserer Gattung. Eine Uebereinstimmung ist jedoch durch mehrfache Gründe ausgeschlossen. *Pelosaurus* ist vor Allem eine weit kleinere Form, und im Gegensatz zu der unsrigen besitzen seine Zähne nur einen dünnen Kegelmantel von Zahnschubstanz, welcher eine dicke Pulpa umschliesst. Auch ist erstere gefaltet.

Nicht minder abweichend ist eine zweite Gattung desselben Vorkommens, welche von CREDNER *Acanthostoma*<sup>4)</sup> genannt wurde. Der spitz-parabolische Umriss des Schädels und das Vorhandensein eines grossen Cavum internasale bei dieser, gleichfalls kleineren Gattung thun das zur Genüge dar.

So zeigt also die Vergleichung, dass unser *Stegocephale* aus dem unteren Rothliegenden der bayerischen Pfalz mit keiner der

<sup>1)</sup> Palaeontographica Bd. VII, S. 99, Taf. 11.

<sup>2)</sup> Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. Bd. 34, S. 214, Taf. 12, 13.

<sup>3)</sup> l. c. S. 230.

<sup>4)</sup> l. c. Bd. 35, S. 277, Taf. 11, 12.

mir bekannt gewordenen, zahlreichen Arten und Gattungen übereinstimmt.

Am nächsten scheint derselbe sich an die Gattung *Actinodon* anzuschliessen. Es ist jedoch bei der Besprechung von *Actinodon Frossardi* gezeigt worden, dass eine generische Uebereinstimmung nicht stattfindet.

Somit liegt eine neue Gattung vor. Ich gestatte mir, dieselbe nach meinem verehrten Collegen, Professor WEISS, welcher das seltene Stück für unsere Sammlung erwarb, *Weissia* zu nennen und gebe ihr den Artnamen *Weissia bavarica*.

---

## Tafel I.

*Weissia bavarica* g. n. sp. n.

Fig. 1 a. Schädel in natürl. Grösse.

Fig. 1 b. Verkleinerter Umriss desselben.

1. Intermaxillare.
2. Maxillare.
3. Nasale.
4. Lacrimale.
5. Frontale anterioris.
6. Praefrontale.
7. Postfrontale.
8. Parietale.
9. Supraoccipitale.
10. Epioticum.
11. Squamosum.
12. Postorbitale.
13. Jugale.
14. Supratemporale.
15. Quadratojugale.
- 16.? Quadratum.

Fig. 1 c. Ansicht der Zahnreihe im rechten Zwischenkiefer.

Fig. 1 d. Ansicht der Zahnreihe im linken Oberkiefer, soweit solche frei gelegt ist.

Fig. 1 e. Die vordersten 4 Zähne der rechten Oberkieferhälfte, vor diejenigen der linken (1 d) gestellt.

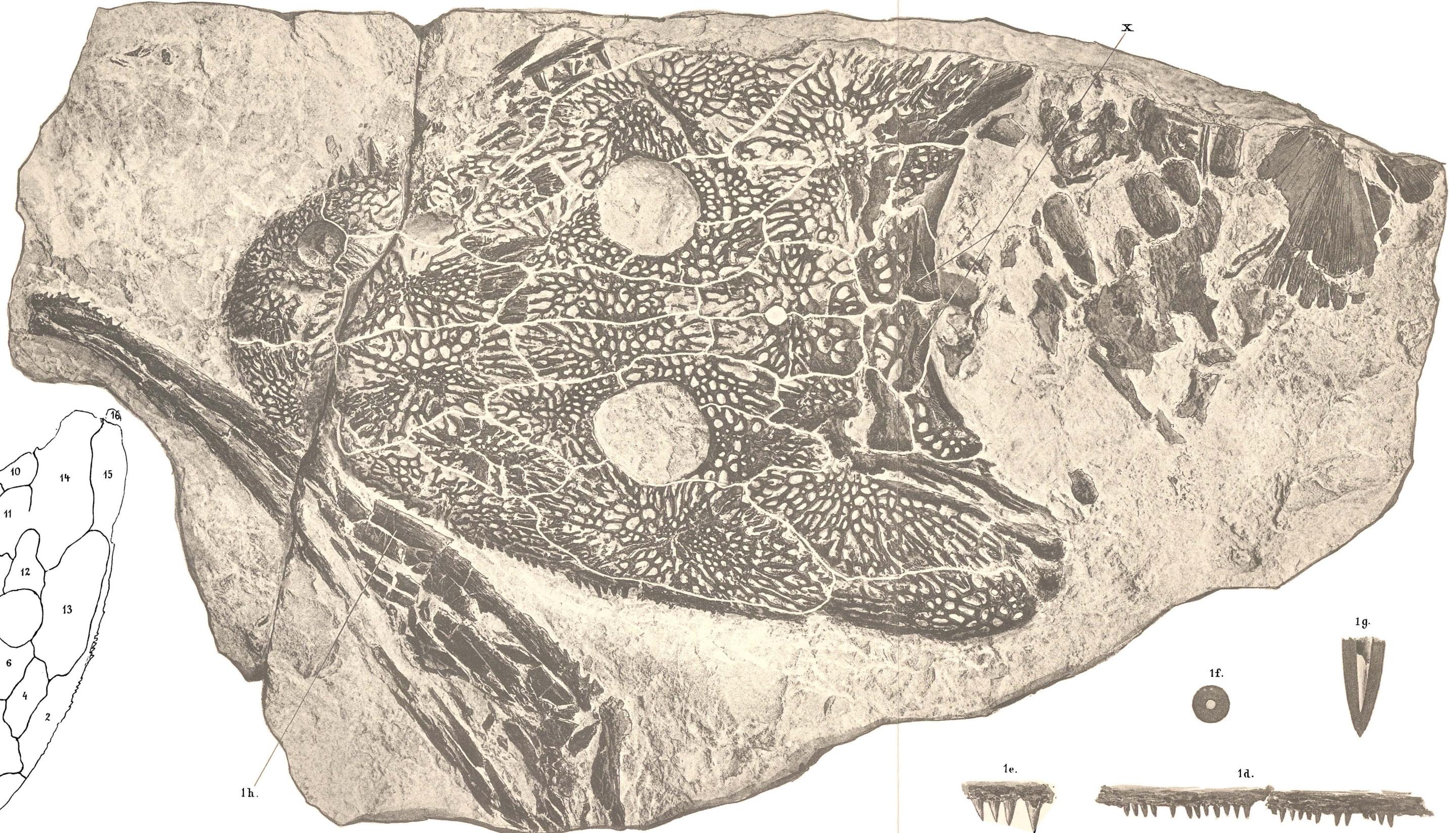
Fig. 1 f. Querschnitt vom spitzen Ende eines Zahnes des rechten Unterkiefers, vergrössert.

Fig. 1 g. Längsschnitt des vordersten Zahnes im rechten Zwischenkiefer, vergrössert.

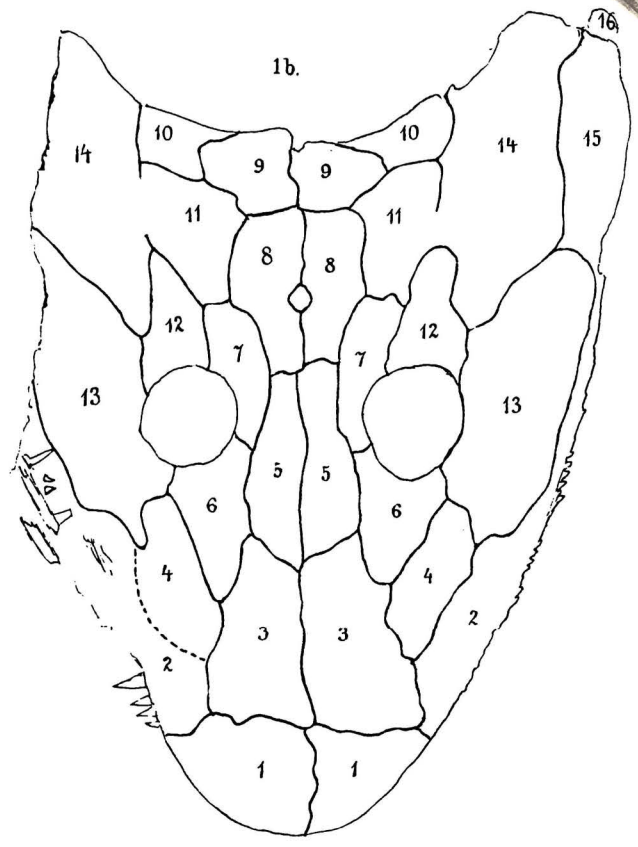
Fig. 1 h. Linke Unterkieferhälfte, die Innenseite nach aussen wendend.

x. Treppenförmiger Absatz am oberen Hinterhauptsbein.





1c.



1h.

1e.



1f.



1d.



1g.

