

von Carinaten abstammend, im Bane des Schultergürtels, des Metatarsus usw. sich an sehr alte Carinatentypen anlehnen.

Mit Rücksicht auf die Größe der Coracoide aus dem Eocän von Alabama dürfen wir annehmen, daß es sich um eine Vogeltype handelt, welche flugunfähig war oder wenigstens im Begriff stand, die Flugfähigkeit nach Art der Strauße zu verlieren.

Obwohl die taxonomische Stellung dieses Vogels noch nicht feststeht, wird es geboten sein, für diese Reste einen Namen zu kreieren, für welchen ich *Alabamornis gigantea* in Vorschlag bringe.

Der von LUCAS als *Zeuglodon-Femur* beschriebene Knochen gehört höchstwahrscheinlich der Vorderextremität desselben Vogels an; es ist jedoch auf Grund der Abbildungen allein nicht möglich, den Knochen richtig zu deuten. Vielleicht ist es der Humerus.

Es steht also fest, daß die aus dem Eocän von Alabama beschriebenen Hüftbeine von *Zeuglodon ectoides* Vogelreste sind. Daraus geht weiters hervor, daß der Beckengürtel und die Hinterextremität von *Zeuglodon ectoides* noch immer unbekannt sind.

Apicalhöhlung bei *Ostrea* und Lage des Muskeleindrucks bei *Lithiotis*.

Von Georg Boehm in Freiburg i. B.

Mit 1 Textfigur.

I—V. Vergl. Literaturverzeichnis dieses Centralbl. 1906, p. 161.

VI. BOEHM, G., Zur Stellung von *Lithiotis*. l. c.

VII. REIS, O. M., Bemerkungen zu G. BOEHM's „Zur Stellung der *Lithiotiden*“. l. c. p. 209.

VIII. WHITE, C. A., A review of the fossil Ostreidae of North America, and a comparison of the fossil with the living forms. — Fourth annual report of the United States Geol. Survey, p. 281. Washington 1884.

Durch ein Versehen, auf das ich den Verlag sofort aufmerksam gemacht habe, ist mir meine Notiz VI nicht noch einmal zur Korrektur zugegangen. So ist p. 167 unten ein Irrtum stehen geblieben. REIS erwähnt nämlich V, Taf. VII Fig. 6 noch ein drittes Exemplar mit Muskeleindruck.

In betreff der Apicalhöhlung bei *Ostrea* hat Herr REIS in zwischen VII, p. 213 schon etwas nachgegeben. Mein Einwand VI, p. 162 gründete sich auf eine einzige Klappe von unbekannter Herkunft. Deshalb bitte ich, nun in DESHAYES: „Description des coquilles fossiles des environs de Paris 1.“ nachzulesen. Da heißt es z. B. bei *Ostrea cucullaris* LAMK. p. 343: „La cavité est assez profonde; elle s'étend en dedans du crochet dans presque toute

sa longueur.“ Bei *Ostrea elongata* DESHAYES p. 348: „La cavité de la valve inférieure est assez profonde; elle se prolonge dans presque toute la longueur du crochet.“ Bei *Ostrea cymbula* LAMK. p. 367: „La cavité de la valve inférieure se prolonge en dedans du crochet, et elle devient d'autant plus profonde, que le crochet est plus allongé!“ DESHAYES betrachtet das Vorhandensein oder Fehlen, die größere oder geringere Ausdehnung der Apicalhöhle geradezu als Artmerkmal und dabei heißt es bei REIS V, p. 10 Fußnote, daß, wenn bei *Ostrea* eine kleine (kleine!) Höhle überhaupt vorhanden ist, sie durch Verwitterung oder unvorsichtige Präparation entstanden ist. Spricht das für „genaneste Berücksichtigung der Gattungsunterscheidung“? (VII, p. 213).

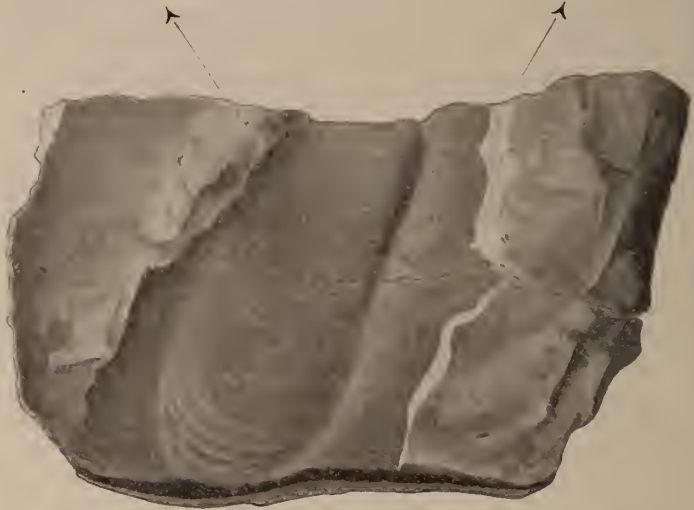
VII, p. 216 sagt REIS: „die beregte Leiste ist nämlich bei Lithiotiden auch in der Unterschale vorhanden, während sie bei den bekannten *Ostrea*-Arten nur in der Deckelschale zu beobachten ist“. Hierzu vergleiche man HÖRNES Abhandl. d. k. k. geolog. Reichsanst. 4. Taf. 74 Fig. 1b, 2b; ferner VIII, Taf. 49 Fig. 3 (*Gryphaea*), Taf. 67 Fig. 3 (*Ostrea*), vielleicht auch Taf. 61 Fig. 1. Lauter untere Klappen mit den beregten Leisten!

VII, p. 216 sagt REIS in der Fußnote gesperrt gedruckt, daß, gegen meine Behauptung, bei HÖRNES l. c. „keine einzige Figur zu finden ist, wo diese vom Mittelfeld ausgehenden Wülste bald hinten und bald vorne liegen“. Ich sehe l. c. Taf. 74 Fig. 2b einen solchen Wulst hinten, bei Fig. 1b vorn und hinten, bei Taf. 78 Fig. 1 vorn. Wahrscheinlich liegt hier ein Mißverständnis vor.

VII, p. 215 sagt REIS „wichtig ist nur, was bei BOEHM ganz in den Hintergrund rückt, daß der Raum hinter der Muskel-leiste in Breite und Höhe so sehr gering ist, daß unter Berücksichtigung beider Klappen wesentliche und wichtige Teile des Weichkörpers durchaus keinen Platz finden können, ausgenommen etwa die hinter den Muskel ausmündende Analregion“. Das rückt bei mir gar nicht in den Hintergrund, im Gegenteil, es ist für mich eine Hauptsache, und ich habe VI, p. 167 unten deutlichst darauf hingewiesen. Aber ich will mich hier bestimmter ausdrücken. Ich bin überzeugt, daß die wesentlichen und wichtigen Teile gerade da lagern, wo sie nach REIS durchaus keinen Platz finden können. Damit bin ich nun bei dem Exemplare angelangt, das REIS selbst VII, p. 213 als sein wichtigstes hervorhebt. Das Original liegt mir in 3 Stücken vor. 1) Der Querbruch V, Taf. 4 Fig. 11; 2) das Stück V, Taf. 4 Fig. 10; 3) das Stück, das ich hier darstelle. Es ist der Gegen-druck zu 2 und stellt den Steinkern der Deckelklappe dar, auf dem links und rechts etwas Schale aufsitzt. An ihm sieht man, und zwar, wie ich glanze, sehr klar, daß nach links zu der

natürliche Rand der Schale ganz nahe, oder sogar bereits vorhanden ist. Demnach kann man nach allgemein gültiger Ansicht „durch unmittelbare Anschauung sagen, welches die hintere Seite des Tieres ist“ (VII, p. 210), die „Aushilfe“ von REIS ist unnötig. Die Lage des Muskeleindrucks beweist einwandfrei, daß man es in dieser Deckelklappe mit einer rechten Klappe zu

Vorn = ventral = branchial. — REIS — Hinten = dorsal = anal.
 Hinten = dorsal = anal. — BOEHM — Vorn = ventral = branchial.



Natürlicher Abdruck des REIS'schen Originals V, Taf. IV Fig. 10.

k. k. geol. Reichsanst. in Wien.

Steinkern der Deckelklappe, links und rechts etwas Schalensubstanz, unten tritt die untere Klappe hervor. Betreffs oberer und unterer Klappe stimmen REIS und ich überein. Der Muskeleindruck ist nach links verschoben. Demnach ist die Deckelklappe die rechte, die festgewachsene dagegen die linke Klappe. *Ostrea* ist mit der linken, die Spondyliden sind mit der rechten Klappe festgewachsen.

tun hat und nicht, wie REIS meint, mit der linken. Seine Abbildung V, Taf. 4 Fig. 10 ist in einem wichtigen Punkte unrichtig. Die dicke Bruchstelle rechts erweckt den Eindruck, als ob die obere Klappe sich hier noch weit fortgesetzt hätte. In diesem Falle könnte man über die Lage des Muskeleindrucks zweifelhaft sein. Tatsächlich aber existiert die dicke Bruchstelle überhaupt nicht, die Schale ist hier bereits ganz dünn, und der Rand, wie schon erwähnt, offenbar ganz nahe. Damit ist die Orientierung gegeben. Man vergleiche unsere Textfigur, die man sich auf die Figur bei REIS geklappt denken muß.

Wenn Herr REIS histologische Unterschiede hervorhebt, so habe ich diese mit keinem Worte erwähnt, und zwar aus einem Grunde, den ich in VI zweimal deutlich betont habe. Es ist bedauerlich, daß über die histologischen Beobachtungen des Herrn REIS nicht referiert worden ist.

Mir lag 1892 (I), soweit ich mich entsinne, keine Lithiotide mit beiden Klappen und ebensowenig eine Unterklappe mit „Muskel-leiste“ vor. Ich konnte mir deshalb schwerlich ein Bild über die Verteilung des Tieres im Raum machen, wie Herr REIS es von mir verlangt. Vielleicht gibt darauf hin Herr REIS selbst zu, daß ich nichts zur Orientierung benützen kann, was an meinem Material unmöglich zu erkennen war. Je geringer das Material war, mit dem ich im Gegensatz zu REIS zu richtigen Ergebnissen gelangt bin, um so besser für mich.

Schluß.

Der Ausgangspunkt der ganzen Frage war für mich ausschließlich die unzutreffende Behauptung, ich hätte ein wichtiges Merkmal übersehen. Zu meiner Überraschung hat sich herausgestellt, daß diesem Merkmal die ihm zugesprochene Wichtigkeit nicht nur nicht zukommt, sondern daß es im Gegenteil Herrn REIS zu unrichtigen Schlüssen geführt hat. Zu meiner großen Genugtuung spricht auch die Lage des Muskeleindrucks an dem nach REIS wichtigsten seiner Originale dafür, daß die Lithiotiden zu den Ostreen und nicht zu den Spondyliden gehören. Hierin sind die zahlreichen Fachgenossen, die das Stück zu prüfen die Güte hatten, ausnahmslos meiner Ansicht. Ich nenne hier nur die Herren R. T. JACKSON und UHLIG. Ich werde nun die in Aussicht gestellte weitere Arbeit des Herrn REIS abwarten.

Ueber den Deckenbau der Iberger Klippen.

Von Dr. Henry Hoek in Freiburg i. B.

Im Jahre 1905 publizierte STEINMANN eine Arbeit, betitelt: „Geologische Beobachtungen in den Alpen. II. Die SCHARDT'sche Überfaltungstheorie und die geologische Bedeutung der Tiefseeabsätze und der ophiolithischen Massengesteine.“ In dieser Schrift wurde ein Deckenschema aufgestellt, das für die Freiburger Alpen, für die Klippen und für Bünden Gültigkeit haben sollte. Besondere Berücksichtigung fanden dabei die „höheren Decken“, also diejenigen, die über den helvetischen oder Glarner Decken folgen.

So wurde für Bünden von unten nach oben folgende Reihe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [1906](#)

Autor(en)/Author(s): Boehm Georg

Artikel/Article: [Apicalhöhlung bei Ostrea und Lage des Muskeleindrucks bei Lithotis. 458-461](#)