

Die *Glyphioceratidae* endlich sind durch 1. *Gastrioceras Hyatt (Zitteli, Roemeri, Sosieuse)*, 2. *Glyphioceras Hyatt (Meneghini und gracile)* vertreten und nehmen in Bezug auf die Individuenzahl den hervorragendsten Antheil an der Zusammensetzung der ganzen Fauna.

Indem ich es den Specialisten des Faches überlasse, in eine kritische Würdigung der Principien einzugehen nach welchen der Verfasser diese formenreiche und durch gute Erhaltung ausgezeichnete neue Uebergangsauna zwischen der paläozoischen und mesozoischen Entwicklungsreihe verschiedener Formenkreise der paläontologisch wichtigsten Cephalopodenfamilie in Genera und Subgenera gliedert, will ich durch die vorangehende namentliche Auführung nur den Reichthum der durch erkennbare Merkmale im Sinne des Verfassers unterscheidbaren Formen zum Ausdruck gebracht haben.

Die Ansichten über die für den Gattungsbegriff innerhalb derselben Familie vorzugsweise entscheidenden Merkmale sind im Allgemeinen und zum Theil selbst bei ein und demselben Autor so wenig scharf und consequent ausgeprägt, dass der eine dem anderen ein Abweichen von bestimmten Regeln nicht so leicht zum Vorwurf machen kann, weil hierbei zwingende oder nach Uebereinkommen festgestellte Normen nicht bestehen. Es wird sogar einen Specialsystematiker, zumal unter den Paläontologen geben, welcher dem vielseitigen Gestaltungs- und Variationstrieb der organischen Entwicklung innerhalb eines oder des anderen von ihm selbst bearbeiteten Formenkreises nicht schon bei seinen eigenen systematischen Gruppierungen, Unterordnungen und Feststellungen von Gattungen und Arten bewusst oder unbewusst der Consequenz hätte Opfer bringen müssen.

Das Wichtigste bei der Beschreibung und Anordnung neuer Faunen ist daher die genaue Erkenntniss und deutliche Bezeichnung und Wiedergabe der Unterscheidungsmerkmale und die richtige Feststellung der nächsten Verwandtschaften.

Ob dann auf gewisse Unterscheidungsmerkmale durch Aufstellung neuer Gattungs- und Artennamen oder auf eines der nächsten Verwandtschaftsverhältnisse mit bereits bekannten Formen durch Vereinigung unter demselben Namen das grössere Gewicht gelegt wird, ist für Localfaunen ziemlich gleichgiltig. Die Kritik über den grösseren oder geringeren Werth der Unterschiede gegenüber der Gesamtheit gemeinsamer Merkmale kann wohl mit voller Berechtigung und nutzbringend für den Fortschritt der Systematik einer bestimmten Familie oder eines kleinen Formenkreises zumeist nur von umfassenden, direct genetisch-systematischen Specialarbeiten über einzelne Gattungen oder ganze natürliche Familien geübt werden.

Da in der wichtigen und ausgezeichneten Arbeit, welche uns vorliegt, trotz der Aufstellung einer grossen Anzahl neuer Gattungen in jedem Falle die Unterscheidungsmerkmale, auf welche ein Gewicht gelegt wird, sowie die Art und der Grad der Verwandtschaft mit bereits beschriebenen Gattungen deutlich zum Ausdruck gebracht werden, so wird eine eventuelle Meinungsverschiedenheit in dieser Richtung und ein Wiedereinziehen dieser oder jener Gattung zu Gunsten eines der älteren Gattungsnamen von Seite dieser oder jener Specialautorität in Ammonoideen doch den hohen Werth dieser Arbeit niemals zu beeinträchtigen vermögen. G. Stache.

**C. A. White.** Contributions to the Palaeontology of Brazil; comprising descriptions of Cretaceous Invertebrate Fossils mainly from the provinces of Sergipe Pernambuco, Para and Bahia. (With Portuguese Translations by Orville A. Derby.) Extract from Volume VII of Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro 1888. Mit 28 Tafeln.

Durch diese Arbeit des ausgezeichneten amerikanischen Forschers erfahren wir eine weitgehende Bereicherung unseres Wissens über die Kreide Brasiliens und ihrer Fossilien. Zunächst schildert der Verfasser in der Einleitung die geographische Verbreitung der Kreide in den genannten Provinzen Brasiliens und die geologischen Verhältnisse, die daselbst herrschen. Es lassen sich 2 Abtheilungen der Kreide unterscheiden, eine marine und eine nicht marine. Die Fauna der marinen Abtheilung erinnert zunächst an die Kreidefauna Süd-Indiens, in zweiter Linie an die Fauna der Gosau, obwohl Typen aus dem südlichen Nordamerika nicht fehlen. Bezüglich der Formen aus den Süsswasserbildungen der Bahiagruppe hat White seine auch schon anderwärts gemachte Erfahrung bestätigt gefunden, dass keine einzige Art mit Formen der Kreide anderer Localitäten verwandt ist, dagegen die Fauna eine auffallende Aehnlichkeit mit der jetzt lebenden aufweist.

Im nächsten Abschnitte werden die Fossilien beschrieben, u. zw. im 1. Capitel die marinen Bivalven. Von diesen werden 81 Arten beschrieben und zum grössten Theile abgebildet. Im 2. Capitel werden die marinen Gastropoden — 77 neue, 7 bekannte, 7 specifisch unbestimmte Arten — und eine Koralle, im 3. die Cephalopoden — 9 neue, 3 bekannte und eine fragliche Art, — im 4. die Kreidemollusken der Süswasserablagerungen der Bahiagruppe — 11 Arten — und im 5. Capitel die Echinodermen — 15 Arten — besprochen und abgebildet.

Im Anhange befindet sich eine Tabelle über die räumliche Verbreitung der in der vorliegenden Abhandlung beschriebenen marinen Fossilien und eine Erläuterung zu dieser Tabelle von Orville A. Derby.  
L. Tausch.

**M. v. Isser. Mittheilungen über einige alte Erzbergbaue im Nordtiroler Kalkalpenzuge. Oesterr. Zeitschr. f. Berg- und Hüttenwesen. XXXVI. Jahrg. 1888, Nr. 15, S. 187—189, Nr. 16, S. 204—206, Nr. 17, S. 218—221, Nr. 18, S. 231—232, Nr. 19, S. 249—251, Nr. 20, S. 261—263, Nr. 21, S. 273—275, Nr. 22, S. 285—288, Nr. 23, S. 297—299, Nr. 24, S. 312—315, Nr. 25, S. 327—328.**

Von dem nördlichen Kalkalpenzug sind der Hauptdolomit und der Hallstätterkalk (Wettersteinkalk) vielfach erzführend, es sind Blei- und Zinkerzlagerstätten, auf denen mitunter ausgedehnte Bergbaue umgegangen sind. Verfasser unterscheidet in dieser Richtung drei Reviere, u. zw. 1. das von Imst, 2. von Scharnitz und 3. das der Umgebung der Elbingenalp.

Im Revier von Imst liegen die Bergbaue: Silberleithen und Feigenstein<sup>1)</sup>, Dirstentritt und Reissenschuh, Sanct Veit, Needer, Tschirgant und die Gruben östlich von Nassereit.

Zum Revier von Scharnitz gehören die Gruben Höllenthal bei Garmisch, Franz-Adolfzeche bei Mittenwald, Lavatsch und Hötting Thanr.

Um Elbingenalp waren die Bergbaue zu Lech (Krozos), Warth (Lechenberg und Wassergruben), Steg und bei Elbingalp gelegen.

Der Gegenstand der Abhandlung ist das Revier von Imst, von welchem die beiden Gruben: Silberleithen und Feigenstein bereits früher (a. a. O.) beschrieben worden sind; die beiden anderen Reviere sollen später nachfolgen.

1. Die Grube Dirstentritt. Dieselbe liegt am Aelplekopf im Gebiete der Catastralgemeinde Tarrenz. Das Hauptgestein des Aelplekopfes ist dolomitischer Wetterstein- oder Hallstätterkalk, dessen Hauptschichtung Nordwest-Südost streicht und flach gegen Nord einfällt. Die Lagerstätte streicht nach h. 19—22 und fällt mit 70—80° nach h. 1—4 ein. Es werden zwei „Lagergänge“ beschrieben, von denen der hangende im Mittel 1125 M., der liegende im Mittel 062 M. mächtig sind, das Zwischenmittel beträgt 5—7 M., es kommen aber auch Schaarungen vor, wobei die Gesamtmächtigkeit 25 M. beträgt und eine Veredlung statthat. 120 M. im Hangenden ist ein Gang, 05 M. mächtig, bekannt. Die Lagerstätten haben deutlich gekennzeichnete Salbänder, am Hangenden einen 5—6 Cm. breiten Lettenbesteg. Der letztere dient dort, wo sich die Lagerstätte verdrückt, als Führer zur Wiederausrichtung. Die Ausfüllungsmasse ist ein röthlich-gelber, chamoisfärbiger, etwas lehmiger, äusserst milder Kalksand, der stellenweise zu Mergel erhärtet ist. Die Erzführung ist in der ganzen Masse vertheilt, grössere Anreicherungen lassen sich durch dunklere Färbung erkennen. Derberz-Anreicherungen nahe am Salband und im Lettenbesteg sind selten. Das Bleierz ist grösstentheils Bleicarbonat, durch erdiges, mulmiges Schwefelblei meist schwarz, manchmal durch ockerige Beimengungen roth gefärbt. Selten sind faserige, derbe Bleiglantzpartien, die sich bei geringerer Breite bis zu 50 M. dem Verflachen nach erstrecken. Nicht ohne Interesse ist es, dass solche Erzpartien dort auftreten, wo nebst Ermächtigung der Lagerstätte, die Ausfüllungsmasse aus griesigem Kalksand besteht und gleichzeitig einige Wasserzuführung in die Lagermasse bemerkbar wird.

Ausser Bleierzen kommen auch Zinkerze vor, von denen Autor „kohlen-saures Zinkoxyd“ und „Zinkspath“ unterscheidet. Ersteres ist in der ganzen Lagerstätte mit dem Bleierz vertheilt; letzterer kommt fast nur mit Bleiglantz in Derberzpartien vor.

<sup>1)</sup> Diese beiden Bergbaue waren bereits Gegenstand der Beschreibung durch denselben Verfasser: Die Blei- und Zinkwerke der Gewerkschaft Silberleithen zu Biberwier im Oberinntale (Tirol). Oesterr. Zeitschr. f. Berg- u. Hüttenwesen. 1881, S. 89—91, Nr. 7, S. 104—110, Nr. 8, S. 129—134, Nr. 10, Fig. 1—3, Taf. III.