

Diverse Berichte

Briefliche Mittheilungen an die Redaction.

Ueber die Muschelkalkfauna am Golfe von Ismid.

Von **Franz Toulà.**

Wien, 16. März 1896.

In meiner Mittheilung über die von mir am Golfe von Ismid in Kleinasien aufgefundenen ziemlich reichhaltigen Muschelkalkfauna (dies. Jahrb. 1896. I. 149 ff.) finden sich eine Anzahl von Benennungen, welche die Vornahme einer Correctur erfordern. — Die häufigsten Fundstücke bilden flache mehr weniger stark involute Steinkerne mit wohlausgeprägten, ziemlich einfach gebauten Loben, vom Charakter jener der Ceratiten. Da die Steinkerne meist nur leichte Rippung aufweisen und der Knotung vollkommen entbehren, und da einige der Stücke nicht unbeträchtliche Wohnkammerlängen zeigen, war ich anfänglich der Meinung, dass ich es dabei mit *Meekoceras*-Nebenformen zu thun haben dürfte, wobei ich die Fassung nach WAAGEN's Vorgang annahm. Ich kam dabei auch zu Vergleichen mit gewissen Formen von *Beyrichites*, *Proptychites* und *Koninckites*. Da ich meine Zweifel zu beseitigen wünschte, ersuchte ich Herrn Oberbergrath Dr. EDM. v. MOJSISOVICS, meine Objecte einer Durchsicht unterziehen zu wollen. Herr v. MOJSISOVICS hatte die Freundlichkeit, meiner Bitte Folge zu geben, und rieth mir nach vorgenommener Besichtigung, die fraglichen Stücke zu *Ceratites* zu stellen, indem er meine Zweifel als nicht stichhaltig bezeichnete. Indem ich diesem Rathe folgte (mir musste Oberbergrath v. MOJSISOVICS auf Grund der Aussprüche WAAGEN's¹ als die berufene Autorität auf diesem Gebiete gelten), kam ich bei der neuen Durcharbeitung des Materials zu der Überzeugung, dass ich nothwendigerweise gewisse Formen als neue Gruppen oder Untergenera annehmen müsse. Meine darauf gegründeten Bestimmungen finden sich sowohl im Anzeiger

¹ Mem. of the geol. Surv. of India 1895. Ser. XIII. Salt range Fossils. 2. p. 34 sagt WAAGEN bei seiner Besprechung der Ceratiten: „Through the excellent investigations of Dr. E. v. Mojsisovics, the definition of the genus has been thoroughly settled, and it is now by no means difficult to decide what forms ought to be considered as belonging to the genus.“

der Kaiserlichen Akademie, worin ich eine vorläufige Mittheilung gab, als auch in meiner Mittheilung in diesem Jahrbuch. Als es sich um die Drucklegung meiner Arbeit in den „Beiträgen zur Palaeontologie und Geologie Österreich-Ungarns und des Orients“ handelte, lernte deren Herausgeber, mein sehr geehrter College Herr Oberbergrath Dr. W. WAAGEN mein Material kennen und interessirte sich sehr dafür. Er hatte die grosse Freundlichkeit, die fraglichen Arten einer neuerlichen, vergleichenden Betrachtung zu unterziehen. Dabei kam er zu einer Überzeugung, welche die Berechtigung meiner Zweifel vollkommen erwies, und ich hatte die Befriedigung, meine anfänglichen Bestimmungen zum grössten Theil wiederhergestellt und zugleich viel genauer präcisirt zu sehen, als ich selbst es vermocht hätte. Es liess sich die Thatsache, dass man es mit einer Wiederherstellung zu thun habe, aus dem Grunde leicht erweisen, weil ich meine älteren Bestimmungen im Manuscript nur überklebt hatte.

Auf meine Anfrage, was v. MOJSISOVICS zu dieser Auffassung sagen werde, erwiderte mir Prof. Dr. WAAGEN, derselbe sei damit vollkommen einverstanden, „er (v. MOJSISOVICS) habe die Dinge nicht genau genug angesehen.“

Meine Anfrage stützte sich auf den Umstand, dass die Stellung der fraglichen Formen, zum Theile wenigstens, von verschiedenen Fachautoritäten verschieden gedeutet wird. Prof. v. ZITTEL beispielsweise (Grundzüge der Palaeontologie 1895) stellt *Meekoceras* HYATT zu den Ceratitideen, während er einen der typischen Beyrichiten (*B. reuttensis* [BEYR. sp.] MOJS.) geradezu als *Ptychites reuttensis* bezeichnet. Es wäre daher eine von WAAGEN abweichende Auffassung immerhin möglich gewesen. Der Hauptsache nach konnte ich mein Manuscript unverändert lassen, nur eine Anzahl von Hinzufügungen, die jenem Rathschlage zufolge nothwendig geworden waren, mussten entfallen. Im Nachfolgenden will ich die Änderungen meines Verzeichnisses angeben. Die Neuheit der Arten blieb durchweg aufrecht.

Die neuen Bestimmungen sollen mit den Nummern des in dies. Jahrb. 1896. I. 150 gegebenen Verzeichnisses angeführt werden.

- | | |
|--|--|
| 18. <i>Koninckites Hannibalis</i> n. sp. | 34. <i>Beyrichites Fritschii</i> n. sp. |
| 20. „ <i>Saladini</i> n. sp. | 47. <i>Danubites</i> (?). Diese Form hatte |
| 21. „ (?) <i>libyssinus</i> n. sp. | ich irrthümlich mit <i>Gymnites</i> in |
| 35. „ <i>Barbarossae</i> n. sp. | Vergleich gebracht und als <i>Gym-</i> |
| 29. <i>Beyrichites Omari</i> n. sp. | <i>nites</i> (?) bezeichnet. |
| 33. „ <i>kazmaliensis</i> n. sp. | |

Die von mir als *Nicomedites* bezeichneten Formen (No. 22—31) bleiben aufrecht, nur hat die Zurechnung zu *Ceratites* zu entfallen. Die *Osmanites Abu-Békri* genannte eigenthümliche Form (No. 32) wird auf WAAGEN'S Meinung hin gleichfalls zu *Nicomedites* gestellt.

Den im Vorstehenden gegebenen Ausführungen habe ich einige weitere beizufügen. Nach Prof. Dr. W. WAAGEN'S Meinung würde das Vorkommen vor Allem von *Koninckites* der kleinasiatischen Fauna ein etwas älteres

Gepräge verleihen, als ich selbst angenommen habe, und er meint, dass der betreffende Horizont dadurch in die untere, vielleicht sogar in die unterste Abtheilung des Muschelkalkes rücken dürfte. Ich halte mich für verpflichtet, diese Meinung hier anzuführen, wie sie mir gegenüber ausgesprochen worden ist. Ich wäre sehr glücklich, wenn sich die von mir entdeckte Fauna in der That als hinreichend erweisen sollte, die genauere Bestimmung des Horizontes zu ermöglichen. Auf jeden Fall ist das Auftreten von vier Arten von *Koninckites* und das häufige Vorkommen der glatten, unter der Bezeichnung *Nicomedites* zusammengefassten, eigenartigen Formen überaus auffallend, was ich schon oben gebührend hervorgehoben habe. Der Umstand jedoch, dass es leider durchwegs neue Arten sind, lässt mich darin noch immer keine grössere Sicherheit finden, als jene ist, die sich aus den offenbaren Lagerungsverhältnissen dieses fossilienreichen Horizontes über den lichtgrauen Kalken mit *Encrinites* ableiten lässt, welche Annahme noch die an *Orthoceras campanile* so nahe anschliessenden, häufigen Orthoceratiten, die Pleuronautilen mit Charakteren, die an Formen aus dem oberen Muschelkalk (*Pl. ornatus* und *Pichleri*) erinnern, die *Procladiscites*-, *Monophyllites*- und *Sturia*-Arten unterstützen. Wenn in irgend einem Falle die stratigraphischen und palaeontologischen Fragen in Widerstreit kommen, werden die ersteren immer für die letzteren bestimmend bleiben. Wie trügerisch die allein aus palaeontologischen Objecten abgeleiteten Schlussfolgerungen sein können, das haben wir ja bei der Eintheilungswandlung der Hallstätter-Kalke in jüngster Zeit in beängstigender Weise erfahren müssen, wobei es noch immer nicht unmöglich erscheint, dass uns die in Zukunft zu erhoffenden Darlegungen über die stratigraphischen Verhältnisse der Gegend von Hallstatt neue Überraschungen bringen.

Freilich wäre es immerhin auch denkbar, dass jene Crinoidenstielglieder, so sehr sie jenen von *Encrinus liliformis* gleichen, doch von einem Vorläufer der echten Muschelkalk-Encriniten herrühren könnten.

Koprolithen und Urolithen.

Von F. Leydig.

Würzburg, 3. April 1896.

Aus der interessanten Arbeit des Herrn W. DAMES: Über die Ichthyopterygier der Triasformation (Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. zu Berlin. 1895) erfuhr ich zuerst, dass am Skelet der Ichthyosaurier Merkmale sich vorfinden, durch welche der Beweis erbracht wird, dass dieses Thiergeschlecht nicht von Fischen herzuleiten sei, sondern von Landthieren abstamme. Hätte ich von diesen Thatsachen schon gewusst, als ich den kleinen Artikel „Koprolithen und Urolithen“ (Biol. Centralbl. 1896) veröffentlichte, würde ich nicht unterlassen haben, beizufügen, dass die Untersuchung der Excremente lebender Saurier weitere Belege für die vorgebrachte Auffassung an die Hand giebt. Vielleicht ist es Ihnen aber

auch jetzt noch nicht ganz unwillkommen, wenn ich mit ein paar Worten auf diesen Punkt zurückgreife.

Es wurde doch lange Zeit als etwas Ausgemachtes angesehen, dass, in Anbetracht der wendeltreppartigen Furchen auf der Oberfläche der Kothsteine, auch im Innern des Darmes von *Ichthyosaurus* eine spiralförmige Falte sich herabwinde. Da nun unter den Wirbelthieren der Jetztwelt bloss Ganoiden und Selachier eine solche Spiralfalte an der Innenseite des Darmes besitzen, so erschien allerdings der Schluss ganz am Platze, dass in der Organisation der erloschenen Ichthyosaurier durch die vorausgesetzte Spiralfalte des Darmes zugleich ein echter Fischcharakter vorliege.

Als ich vor Jahren die Excremente mehrerer Saurier näher besah (Die in Deutschland lebenden Arten der Saurier, 1872), wurde klar, dass unter den fossilen Koprolithen zwei sehr verschiedene Körper bis dahin für eins und dasselbe genommen worden waren. Ohne auf das Einzelne hier noch einmal einzugehen, so ergab sich, dass einerseits die echten versteinerten Kothbällen von alten, zum Theil wohl riesigen Ganoiden herühren können, deren mit Spiralfalte versehenes Darminnere die Furchenlinie auf den Excrementbällen hervorrief. Diese wirklichen, versteinerten Kothbällen enthalten denn auch Muschelschalstückchen, Schuppen und Knochen von Fischen, und das Bild, welches sie im durchschnittenen und angeschliffenen Zustande darbieten, passt durchaus als Abguss auf das Innere eines mit Spiralfalte versehenen Darmes. Selbst fossil sind diese Kothbälle weniger hart als die zweite Art oder die Urolithen.

Bezüglich der letzteren oder Harnbälle hat die Untersuchung lebender Saurier gelehrt, dass hier keine Spiralfalte des Darminnernen im Spiele ist, um das Relief ihrer Oberfläche zu erzeugen. Die zierlichen Ringfurchen mit feinen verästigten Seitenfurchen sind bedingt durch die Schleimhaut der Kloake und den Weg, den die Körper beim Hervortreten nehmen. Die Urolithen schliessen nicht wie die Koprolithen Speisereste ein, sondern bestehen lediglich aus fast reiner Harnsäure, und da sie von vorne herein gewissermaassen von steiniger Natur sind, so übertreffen sie auch im fossilen Zustande die Koprolithen an Härte.

Um nun zum Schlusse noch einmal die Hauptfrage zu berühren, so geht aus den Ermittlungen hervor, dass die Ichthyosaurier eine Spiralfalte des Darmes wohl so wenig besaßen, als die Saurier der Gegenwart: es ging ihnen dieser vermeintliche Fischcharakter ab. Die Urolithen stimmen überein mit den Harnbällen der jetzt lebenden Saurier; solches Verhalten unterstützt die Annahme, dass die Ichthyosaurier engere Beziehungen zu Landthieren und nicht zu den Fischen haben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [1896_2](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Diverse Berichte 137-140](#)