Reuss A. Ueber zwei neue Euomphalusarten des alpinen Lias.// Palaeontographica, 1852.– Bd. 3, Lief. 3.– p. 113-116, pl. 16. <04.07.1852>

Joliaf

Foliaf products

Ueber

zwei neue Euomphalusarten des alpinen Lias.

Von

Professor *Dr. Aug. Reuss* in Prag.

Am südlichen Gehänge der mittleren Kuppe des 5874 W. Fuss hohen Hierlats bei Hallstadt im österreichischen Salzkammergute wird der untere Muschelkalk (?) (Isokardienkalk) von einem sehr petrefaktenreichen, theils weisslichen, theils rothen, oft gefleckten Kalke überlagert, der seinen Versteinerungen nach wohl dem Lias angehören mag. Einzelne Schichten sind ein vollkommenes Konglomerat von Krinoidenstielgliedern, die meistens fest mit dem umgebenden Gesteine verwachsen sind. Andere bestehen fast durchgehends aus sich leicht herauslösenden theils glatten Terebrateln, deren einige sehr eigenthümliche, wohl noch unbekannte Formen besitzen, theils Rhynchonellen, wie Rh. variabilis, triplicata u. a. m., untermischt mit seltenern Exemplaren des Spirifer rostratus und einer andern sehr kleinen Art derselben Gattung. Weniger häufig sind Ammoniten und schöne Gasteropoden, am seltensten Bivalven, unter welchen kleine feinrippige Pektiniten noch am öftesten vorkommen.

Das Gestein ragt wohl an vielen Stellen anstehend aus dem kurzen Alpenrasen hervor, ist aber durch Karrenbildung so zernagt und zerrissen, dass man nirgend die Schichtung mit Sicherheit zu bestimmen im Stande ist. An einem Punkte glaube ich jedoch mit Wahrscheinlichkeit bemerkt zu haben, dass die Schichten unter 10° h. 10 fallen, ohne dieser Beobachtung jedoch vollkommene Sicherheit beilegen zu wollen.

Unter den zahlreichen von mir aus diesem Kalke gesammelten Petrefakten zogen besonders zwei Schnecken durch ihre fremdartige Gestalt meine Aufmerksamkeit auf sich, um so mehr, da zwei ganz ähnliche Formen von Herrn Dr. Dunker in den Palaeontographicis (I. p. 132, 177;

T. 18, f. 11; T. 25, f. 15, 16, 20) ebenfalls aus dem Lias beschrieben und abgebildet worden waren und die eine derselben aus dem dichten Liaskalk vom Heinberg bei Göttingen (l. c. p. 132, T. 18, f. 11) zum Typus einer neuen Gattung, Discohelix, erhoben worden ist.

Sie soll durch ein scheibenförmiges, beiderseits gleichmässig vertieftes Gewinde, dessen im Querschnitte vierseitige, durchaus nicht involute Umgänge sämmtlich in einer Ebene liegen, und durch eine viereckige keilförmige Mündung charakterisirt werden. Es wird an der angeführten Stelle (p. 133) zugleich an die grosse Aehnlichkeit dieser Schnecke mit manchen Euomphalusarten aus der Gruppe der Schizostomeae hingedeutet, die Symmetrie des Gehäuses aber als unterscheidendes Merkmal und daher als Grund der Erhebung zu einer selbstständigen Gattung aufgeführt.

Auf diese gleiche Beschaffenheit der oberen und unteren Seite des Gehäuses gestützt, findet es Bronn (Lethaea, 2te Aufl. 3. Lief. p. 291, 292) wahrscheinlich, dass die Gattung Discohelix mit der tertiären Gattung Orbis, deren zuerst bekannt gewordene Species O. rotella Lea (Leth. geogn. 1. Aufl. p. 1040, T. 40, f. 39) im Habitus eine sehr grosse Aehnlichkeit damit besitzt, wohl zu verbinden sein möchte.

Ohne die Verschmelzung zweier in Beziehung auf das geologische Alter sich so ferne stehender Gattungen eben bevorworten zu wollen, glaube ich doch eben so wenig die Selbstständigkeit der Gattung Discohelix hinreichend begründet. Es wird zwar angegeben, dass das Gewinde vollkommen in einer Ebene liege und die Schale mithin beiderseits ganz gleich gestaltet sei. Die grosse Aehnlichkeit mit dem ebenfalls von Herrn Dr. Dunker beschriebenen Euomphalus pygmaeus (l. c. p. 177, T. 25, f. 15, 16, 20) aus ähnlichen Liasschichten von Halberstadt weckt die nicht unbegründete Vermuthung, dass wohl auch Discohelix calculiformis Dunker derselben Gattung beizurechnen sein möchte. Ueberdies zeigt selbst die l. c. T. 18, f. 11 gegebene Durchschnittszeichnung die eine Seite des Gewindes, wenn auch nur unbedeutend, stärker vertieft, als die andere. Es wird mir dies um so wahrscheinlicher, als die zwei von mir aufgefundenen Arten in ganz gleichem Verhältnisse gegen einander stehen, wie Discohelix calculiformis Dkr. gegen Euomphalus pygmaeus Dkr. Die der ersten entsprechende Art — Euomphalus orbis m. — bietet ebenfalls nur eine geringe, blos bei sorgfältiger Untersuchung senkrechter Durchschnitte wahrnehmbare Verschiedenheit der Konkavität beider Schalenseiten; während die zweite Art — E. excavatus m. — dem E. pygmaeus Dkr. aus dem Lias von Halberstadt viel näher steht. So wie ich die von mir gleich zu beschreibenden zwei Arten nur der Gattung Euomphalus beizählen zu können glaube, so würde ich auch geneigt sein, den Discohelix calculiformis Dkr. auf dieselbe Gattung zurückzuführen.

Die Charaktere der von mir beobachteten Spezies, welche an dem oben näher bezeichneten Orte beide nicht gar selten und zwar in gleicher Häufigkeit vorzukommen scheinen, sind folgende:

1. Euomphalus orbis m. (Tab. XVI. f. 1. a—e.)

Bis 0,037 im Durchmesser haltend, im Umfange kreisrund, vollkommen scheibenförmig, auf beiden Seiten gegen die Mitte hin seicht schüsselförmig vertieft, an der Nabelseite wenig stärker, als an der Spiralseite; an der Peripherie senkrecht abgestutzt und oben und unten gekielt. Das

beiderseits vollkommen sichtbare Gewinde besteht aus 7—8 sich gar nicht umfassenden, nur an einander liegenden, im Querschnitte scharf vierseitigen Umgängen. Jeder ist nach aussen am obern und untern Rande von einem schmalen gerundeten Kiel umsäumt, der besonders an den innern ältern Windungen durch etwas stärkere Anwachsstreifen in kleine sehr flache, perlenschnurartig an einander gereihte Knötchen zerschnitten wird. Durch diesen erhöhten Saum, der die übrigens nur linienförmigen Nähte begleitet, wird auch die Begrenzung der einzelnen Umgänge deutlicher hervorgehoben.

Die Mundöffnung ist wegen des innigen Verwachsenseins mit dem umgebenden Gesteine nirgend deutlich sichtbar; sie stellt ein Trapez in vertikaler Stellung dar, das also höher als breit ist. Wie aus der Richtung der Zuwachsstreifung zu ersehen, war die einfache scharfe Aussenlippe in der Mitte sanft ausgeschweift, aber ohne Spalt oder tieferen Sinus.

Die ziemlich dünne Schale zeigt eine schöne Skulptur. Zuerst ist ihre obere und untere Fläche mit unregelmässigen entfernten, ungleichen, fast geraden, nur sehr wenig nach rückwärts verlaufenden Anwachsstreifen bedeckt, welche da, wo sie den äussern Kielsaum durchkreuzen, denselben ebenfalls in flache Körner zerschneiden. An der senkrechten Rückenfläche der Umgänge sind sie schwach bogenförmig mit rückwärts gerichteter Konvexität des Bogens. Diese Anwachsstreifen werden von sehr feinen regelmässigen, nahe stehenden, vertieften Spirallinien durchschnitten, welche da, wo sie auf dem perlenschnurartigen Kiel verlaufen, kleine wellenförmige Biegungen machen.

Breite: Höhe bei einem 0,0136 breiten Exemplare = 3 : 1.
" " " " 0,036 " " = 4,75 : 1.

Es wachsen demnach die Schalen mit dem Alter viel rascher in die Breite, als in die Höhe.

Die Embryonalwindungen sind sehr niedrig (bei einem an der äussersten Windung 6''' hohen Exemplare ist die innerste Windung nur 0,0012 hoch). Diese Exemplare sind daher in dem bikonkaven Centrum durchscheinend.

Erklärung der Abbildungen. Fig. 1. a. Untere oder Nabelseite des Gehäuses; b. Obere oder Spiralseite desselben. c. Seitliche Ansicht des Gehäuses und der Mündung. d. Vertikalschnitt des Gehäuses. e. Ein vergrösserter Theil der Schalenoberfläche.

2. E. excavatus m. (Tab. XVI. f. 2. a—d.)

Erreicht nie die Grösse der vorigen Species, indem die grössten Exemplare nur 0,019 im Durchmesser haben. Auch ist die ebenfalls scheibenförmige runde Schale nicht so niedergedrückt, im Verhältniss zur Breite höher. Die Breite und Höhe verhalten sich im Mittel wie 2 : 1 oder 0,9. Da die Embryonalwindungen ebenfalls kaum 0,001 in der Höhe messen, so folgt daraus, dass die Vertiefung der obern und untern Schalenseite stärker, seicht trichterförmig ist. Auf der Nabelseite ist die Konkavität stärker, als auf der Spiralseite.

7 ebenfalls gar nicht involute Umgänge, die sehr rasch an Höhe zunehmen, und viel höher als breit, im Querschnitte hoch vierseitig sind. Die obere und untere Fläche werden von der

nicht ganz flachen und nicht, wie bei der vorigen Species, ganz senkrechten, sondern von oben nach unten konvexen, bogenförmigen Seitenfläche durch einen scharfwinkligen Kiel geschieden, der aber von keinem Saum eingefasst ist. Die Umgänge liegen daher hart an einander und werden nur durch eine sehr schmale und seichte Nathfurche getrennt.

Die Oberfläche der ziemlich dünnen Schale trägt etwas nach rückwärts gewendete Anwachsstreifen, die in der Nähe des äusseren Randes tiefer eingreifen, so dass ihre Zwischenräume dort als feine Fältchen hervortreten. Nach innen gegen die Nath verschwinden sie fast gänzlich, so wie auch an der Seitenfläche der Windungen. Von die Anwachslinien durchkreuzenden Spirallinien ist keine Spur vorhanden.

Erklärung der Abbildungen. Fig. 2. a. Obere oder Spiralseite des Gehäuses; b. Nabelseite desselben; c. Seitenansicht; d. Vertikalschnitt.

Beide eben beschriebene Arten gehören übrigens zu den jüngern der bisher bekannt gewordenen Euomphalusarten; denn die grösste Anzahl derselben ist bekanntlich den silurischen und devonischen Schichten und dem Kohlenkalke eigenthümlich. Besonders jene aus der Abtheilung der Schizostomeen, welcher auch unsere zwei Arten beizuzählen sein werden, kommen vorzugsweise in den devonischen und Kohlenkalkschichten vor. Nur wenige Euomphalusspezies werden aus den Schichten von St. Cassian und dem Lias angeführt. Drei nennt Orbigny aus dem terrain Bajocien Frankreichs, je eine aus dem Oxfordien, dem untern Neocomien von Marolles (E. Dupinianus d'Orb. paleont. franc. II. p. 194. T. 178, f. 10—13), dem oberen Neocomien von Escragnolles (E. Moutonianus d'Orb. prodr. de paleont. II. p. 104. nr. 680) und dem Albien der Perte-du-Rhone (E. Martinianus d'Orb. paleont. franc. II. p. 204, T. 1 1 f. 9—14); zwei endlich aus dem Cenomanien Frankreichs (E. Guerangeri d'Orb. pal. franc. 2. T. 177 bis f. 9—12) und E. ammonitaeformis d'Orb. prodr. de pal. II. p. 151. nr. 123) *).

---

*) Meine im ersten Bande der Palaeontographica pag. 132 beschriebene kleine Schnecke, die ich ihrer Eigenthümlichkeit wegen als einem besonderen Genus angehörend betrachtete, hat sich später in einzelnen Handstücken dichten Kalksteins von der genannten Localität in sehr deutlichen Durchschnitten gefunden, welche, die geringere Grösse abgerechnet, vollkommen dem von Herrn Prof. Reuss gegebenen Durchschnitte des E. orbis Tab. XVI. f. 1. d. entsprechen, weshalb ich vermuthe, dass dies dieselbe Species ist. Das von mir abgebildete Exemplar mag an den Kanten etwas abgerieben sein, denn man bemerkt auf seiner vermuthlich durch Verwitterung etwas rauhen Oberfläche auch keine Wachsthumsreifchen. Uebrigens glaube ich gerne, dass diese Schnecke der Gattung Euomphalus angehören mag. — Ich erlaube mir hier nur die Bemerkung, dass, wenn man Bulimus von Helix, Cytherea von Venus u. s. w. trennt, man consequenterweise auch diese Formen von Euomphalus trennen muss; denn jene Schnecken und Muscheln sind eben so wenig scharf begrenzt. Dkr.

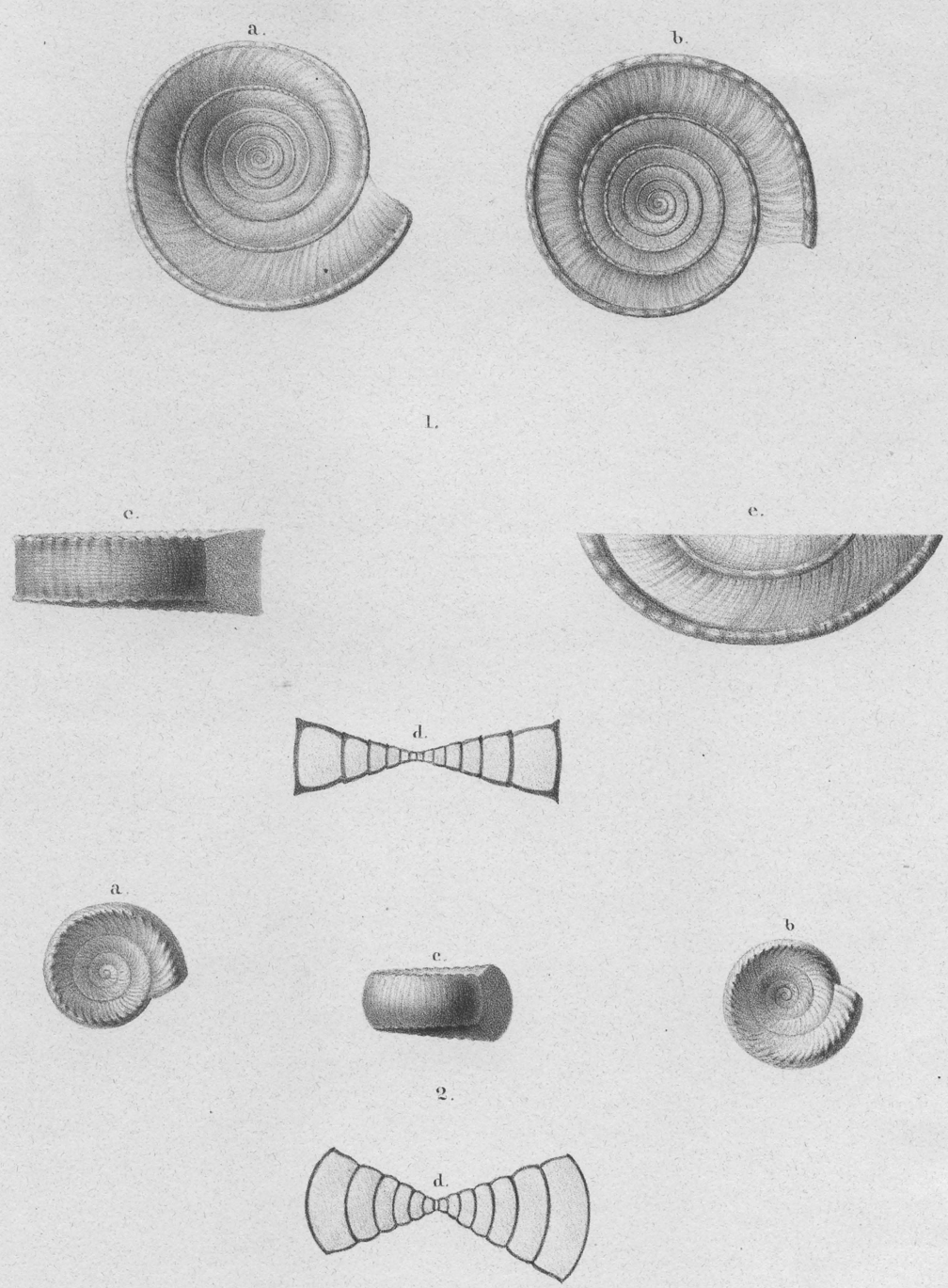

Fig. 1. Euomphalus orbis Rss. – Fig. 2. E. excavatus Rss. –

Lithographie u. Druck bei Th. Fischer in Cassel.