#### Ueber

### drei Polyparienspezies aus dem oberen Kreidemergel von Lemberg.

Von

Professor Dr. Aug. Reuss in Prag.

Prof. Kner in Wien hat in seiner Abhandlung über die Versteinerungen des Kreidemergels von Nagorzani bei Lemberg (Naturw. Abhandl. herausgeg. v. W. Haidinger. 3. Bd. 2. Abth. p. 34, 35) eine dort häufig vorkommende Polyparie unter dem Namen Turbinolia galeriformis beschrieben und (T. 5, f. 8, 8 a.) sehr unvollkommen abgebildet. Schon eine flüchtige Betrachtung dieser schönen Spezies zeigt, dass sie den Turbinolien, wie sie die neuere Wissenschaft begrenzt, nicht angehören könne. Die genauere Untersuchung des inneren Baues des Kalkgerüstes hat mir die Ueberzeugung verschafft, dass sie zu der erst in der neuesten Zeit von Milne Edwards und J. Haime aufgestellten Gattung Coelosmilia gerechnet werden müsse. (A monograph of british fossil corals p. XXIV und 52. — Monographie des polypiers foss. des terrains palaeozoiques p. 48.)

Von den Turbinoliden unterscheidet sie sich, gleich allen Eusmiliden, durch die endothekalen Querlamellen, welche in grösserer oder geringerer Menge die Radiallamellen der Sternzellen
verbinden und auf diese Weise die Interseptalkammern mehr weniger vollkommen abtheilen und
schliessen. Bei unserm Fossile, so wie überhaupt bei allen Coelosmilien und den nahe verwandten
Parasmilien sind diese Querblätten zwar nur in geringer Menge und nur im untersten Theile der
Polypenzelle entwickelt, sind aber doch vorhanden und deutlich erkennbar, während sie bei den
Turbinoliden ganz fehlen und daher die Kammern in ihrer ganzen Höhe eine offene ununterbrochene Höhlung darstellen.

Die Gattung Coelosmilia selbst ist durch die umgekehrt konische, wenig zusammengedrückte, gerade oder etwas gekrümmte Form des einfachen Polypenstockes, die fehlende oder nur rudimentäre Epithek, die einfachen Rippen der Aussenwand, die breiten, überragenden, gewöhnlich entfernt stehenden und dünnen Radiallamellen und den Mangel einer Ceutralaxe charakterisirt und besonders durch letzteres Kennzeichen von den Parasmilien, mit welchen Milne Edwards sie früher vereinigt hatte, unterschieden.

Alle diese Merkmale sind bei dem Lemberger Fossile deutlich ausgesprochen und erkennbar, so dass über die Nothwendigkeit seiner Vereinigung mit Coelosmilia kein Zweifel obwalten kann. Die l. c. von Herrn Prof. Kner gegebene Beschreibung ist aber unzureichend und übergeht die hauptsächlichsten unterscheidenden Charaktere ganz mit Stillschweigen. Dasselbe gilt von der T. 5. f. 8 gebotenen Abbildung und besonders Fig. 8 a. stellt die Vertheilung der Radiallamellen auf eine Weise dar, wie sie bei den Anthozoen gar nie vorkommen kann. Eine genauere Beschreibung und richtigere Abbildung der Spezies dürfte daher wohl nicht überflüssig sein.

In Gesellschaft mit ihr kommen noch zwei andere Arten vor, welche derselben Gattung zugezählt werden müssen. Es ist dies um so auffallender, da die Zahl der bisher bekannten Coelosmilien überhaupt sehr klein ist. M. Edwards führt (monogr. des polypiers foss. des terr. palaeoz. p. 49) nur 5 unzweifelhafte Spezies an, nämlich C. poculum, laxa, punctata und Faujasi M. Edw. und C. Edwardsi d'Orb. Sehr interessant ist ferner der Umstand, dass nicht nur die eben genannten Arten alle aus der weissen Kreide stammen, sondern dass auch der obere Kreidemergel von Lemberg, dem die zu beschreibenden Arten entnommen sind, der weissen Kreide parallelisirt werden muss. Nach den bisherigen Erfahrungen ist mithin die Gattung Coelosmilia auf die weisse Kreide beschränkt.

# 1. Coelosmilia galeriformis Rss. (Tab. XVII. f. 1. a. b.) Turbinolia galeriformis Kner l. c.

Bis 0,05 hoch, verkehrt-kegelförmig, von den Seiten wenig zusammengedrückt, im Querschnitte schr breit elliptisch, am untern Ende ziemlich stark gekrümmt und zur dünnen Spitze, welche eine sehr kleine Anheftungsstelle darbietet, verschmälert. Die Krümmung findet in der Richtung der längern Axe des Zellensternes Statt. Dieser ist breit elliptisch; die beiden Axen, deren Endpunkte in einer Ebene liegen, verhalten sich wie 3:4. Das Verhältniss der längeren Axe zur Höhe des ganzen Polypenstückes ergab sich bei einem 0,046 hohen Exemplare = 2:1,92. Die Sternzelle ist übrigens enge, aber tief.

Die Sternlamellen sind ziemlich von einander entfernt, äusserst dünn, an den Seiten mit zahlreichen, in ausstrahlenden Reihen stehenden feinen Körnern besetzt. Mit ihrem obern bogenförmigen Rande überragen sie den Sternrand und sind sehr zahlreich (bis 112). Nur die des ersten Cyclus reichen beinahe bis zum Centrum der Zelle, ohne sich aber zu berühren; jene der folgenden Cyclen sind viel kürzer und dünner. Die letzten Cyclen sind fast rudimentär. Keine Axe.

Die Aussenwand mit Längsrippen bedeckt, deren Zahl jener der Radiallamellen entspricht, und die schon von der Basalspitze aus, wenn auch dort schwach, sichtbar sind. Dem obern Rande zunächst sind alle fast gleich dick, flach und durch sehr schmale Furchen getrennt. Weiter nach

abwärts ragt jede vierte stärker hervor, während die dazwischen gelegenen sehr flach werden, so dass dadurch die Aussenwand gleichsam mit breiten sehr seichten Längsfurchen versehen erscheint. Alle Rippen sind mit sehr feinen unregelmässig gestellten Körnchen bedeckt.

Erklärung der Abbildungen. Tab. XVII. f. 1. a. Seitenansicht des Polypenstockes parallel der längern Sternaxe. b. Horizontalschnitt beiläufig in der Mitte der Höhe des Polypenstockes.

#### 2. Coelosmilia Sacheri Rss. (T. XVII. f. 2. a - c.)

Sie wurde wahrscheinlich mit der vorigen Spezies verwechselt, als deren Varietät sie wohl betrachtet wurde. Sie ist von ihr aber durch so konstante Charaktere unterschieden, dass sie jedenfalls für eine selbstständige Spezies angesehen werden muss.

Sie ist im oberen Theile fast eylindrisch und gerade, verschmälert sich erst im untern Theile rasch zur kurzen gekrümmten Spitze, die aber nie so dünn ist, wie bei der vorigen Art; Sie wird bis 0,07 lang und ist zugleich im Verhältniss zur Dicke viel höher. Es verhält sich nämlich die Höhe zum längern Querdurchmesser, wie 1,82:1,25. Ein Hauptunterschied liegt ferner darin, dass der ebenfalls schwach zusammengedrückte Polypenstock diese Zusammendrückung nicht von den Seiten, sondern von vorne nach hinten zeigt, daher die Krümmung nicht in der Richtung der längern, sondern der kürzern Axe des Zellensternes Statt findet.

Dieser ist ebenfalls breit elliptisch. Beide Axen, deren Endpunkte in einer Ebene liegen, verhalten sieh, wie 1,26:1,04. Er ist ferner enge, aber ziemlich tief. Die schwach überragenden Lamellen baben einen ganzen bogenförmigen obern Rand, sind sehr dünn und an den Seiten fein gekörnt. 5 vollständige Cyclen, zwischen welche sehr kurze und dünne rudimentäre Septa eingeschoben sind. Keine Axe.

Die Beschaffenheit der Aussenwand ist sehr verschieden von der vorigen Art. Der untere Theil ist mit gedrängten, schwachen, fast gleichen Längsrippen bedeckt. Nach oben treten aber 58 — 60 derselben stärker hervor, besonders in der Nähe des Sternrandes, wo sie fast kammförmig vorragen. Zwischen je zwei derselben liegen 1—2 viel schwächere. Alle sind dicht und fein gekörnelt. Die Zwischenrippen stellen im untern Dritttheile des Polypenstockes beinahe nur Reihen unregelmässiger Körnchen dar.

Ueberdiess bemerkt man zahlreiche kreisförmige Anwachsringe und seichte Einschnürungen.

Die Mittheilung dieser Spezies verdanke ich der Güte des Herrn Hosrathes Ritters von Sacher, der sich im Besitze einer schönen Sammlung von Nagorzanier Kreidepetresakten befindet.

Erklärung der Abbildungen. Tab. XVII. Fig. 2. a. Seitenansicht, b. hintere Ansicht des Polypenstockes, c. Querschnitt unterhalb der Mitte der Gesammthöhe.

#### 3. Coelos milia cupuliformis Rss. (T. XVII. f. 3, 4, 5.)

Ist in der Form von den vorigen zwei Arten sehr verschieden, breit becherförmig, gerade, oben ausgebreitet, nach abwärts sich ziemlich rasch zu einem dünnen cylindrischen Stiele ver-

schmälernd und dort mit einer mässig breiten Anwachsstelle versehen. 0,027 – 0,032 hoch und im längern Querdurchmesser des Sternrandes fast ebenso breit. Höhe und Breite verhalten sich im Mittel, wie 1,06:1,03, während der Stiel nur 0,005 dick ist.

Die enge, in der Mitte aber ziemlich stark vertiefte Sternzelle ist sehr breit elliptisch. Ihre Axen verhalten sich, wie 1,03:0,93.

84 sehr dünne, entfernt stehende Radiallamellen, von denen die Hälfte beinahe nur rudimentär ist. Keine Axe.

Die Aussenwand mit Längsrippen besetzt, die dem Stiele zunächst sehr flach, gedrängt und fast gleich sind. Nach oben treten sie weiter aus einander, werden schmäler, aber auch zugleich höher. Besonders die abwechselnden erheben sich mehr und in der Nähe des Sternrandes zuweilen kammartig. Alle sind mit äusserst feinen gehäuften Körnchen bedeckt. Die Anwachsringe fehlen zwar nicht ganz, sind aber viel weniger ausgesprochen, als an den vorigen Arten. Nur selten ragt einer oder der andere etwas stärker hervor und dann treten auf ihnen auch die Längsrippen schärfer und höher heraus. Die von Herrn Professor Kner am angeführten Orte T. 5, f. 9 gegebene Abbildung dürfte wohl nichts als einen verkehrt gestellten Steinkern dieser Species ohne Stiel darstellen.

Erklärung der Abbildungen. Tab. XVII. f. 3, 4a, 5 Seitenansicht dreier verschiedener Exemplare; 4, b. Ansicht der von Steinmasse erfüllten Sternzelle; 4, c. Ein Theil der Oberfläche der Aussenwand vergrössert.

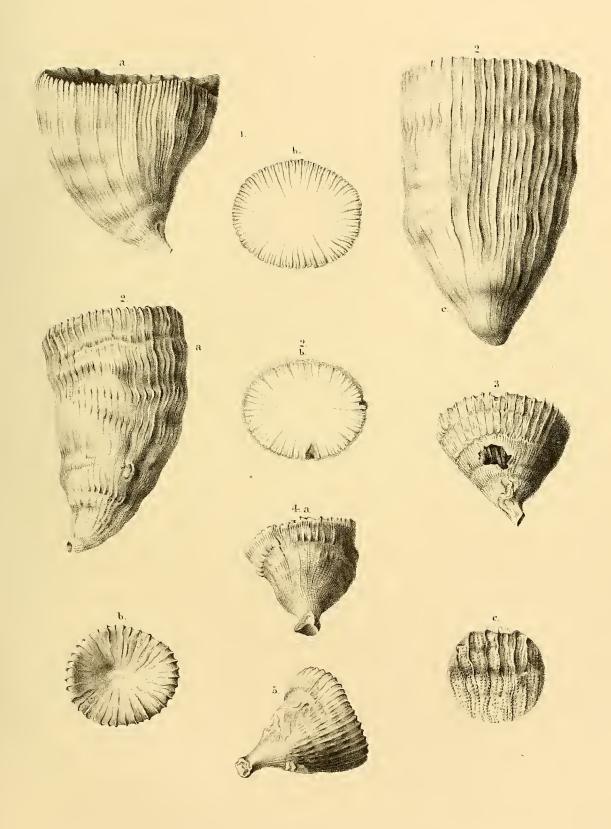


Fig. 1. Coclosmilia galeriformis Rss. \_ Fig. 2. C. Sacheri Rss. \_ Fig. 3. 4. 5. C. Cupuliformis Rss \_

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Reuss August Emil [Emanuel] Rudolf Ritter von

Artikel/Article: <u>Ueber drei Polyparienspezies aus dem oberen Kreidemergel von Lemberg. 117-</u>

<u>120</u>