

## Foraminiferen

von Ober-Lapugy beschrieben und nach der Natur  
gezeichnet

von

J. L. Neugeboren.

### Dritter Artikel.

Geschlecht *Marginulina d'Orbigny* (*Nautilus Linné*;  
*Orthocera Lamark.*)

Hiezu Tafel IV. und V.

Die Marginulinen gehören in die Familie der gleichseitigen Stichostegier, bei welchen sich die mehr oder minder zahlreichen Kammern der Reihe nach über einander und zwar immer in der Richtung der Längen-Axe, sei es auf einer geraden, sei es auf einer gekrümmten Linie setzen.

Die Hauptcharactere dieses Geschlechtes sind, dass die Schale gleichseitig, verlängert, gewölbt ist und eine gekrümmte Axe hat, dass die ersten Kammern durch ihre Stellung und Anordnung immer die Anfänge einer spiralen Aufrollung zeigen, die letzte Kammer immer convex ist und in eine mehr oder minder hervortretende zitzenartige Verlängerung mit terminaler Oeffnung ausgeht, welche nie eine centrale wie bei *Nodosaria*, sondern immer eine mehr oder minder stark randständige ist, welcher Umstand offenbar auch zur Benennung „*Marginulina*“ veranlasst hat.

Der französische Gelehrte Alcide d'Orbigny stellte als charakteristische Kennzeichen noch auf, dass die ersten Kammern nach hinten umzirkelt wären und im Zusammenhange damit die Convexität der Schale auf der Seite sich befinde, wo die Oeffnung sei, allein schon die Erfahrung des Bergrathes Joh. Czjzek in Wien an der von ihm *Marginulina contraria* benannten Art (Beitrag zur Kenntniss der fossilen Foraminiferen des Wiener Beckens im zweiten Bande der von Wilh. Haidinger herausgegebenen naturwissenschaftlichen Abhandlungen S.

141) hatte den Beweis geliefert, dass dieses Merkmal nicht constant sei, und auch ich habe Gelegenheit gehabt mich davon zu überzeugen. Dasselbe ist demnach, gleich wie die Abplattung und häufig nach hinten, nach Art eines Bischofstabes, vorkommende Krümmung der Schale nur als secundär zu betrachten.

Die ältesten Marginulinen, welche d' Orbigny zur Zeit der Abfassung seines Werkes über die Foraminiferen des Wiener Beckens kannte, stammten aus dem obersten Theile der Kreidelager — der senonischen Gruppe oder weissen Kreide. Dagegen führt Bronn in seiner Geschichte der Natur B. III. Th. 2. S. 111 vier Arten schon aus früheren Perioden an; — in abwärts steigender Ordnung zwei aus dem Grünsande (und Kreide zugleich), Eine aus dem Neocomien und Eine aus dem Unter-Jura. Aus der böhmischen Kreideformation kannte Dr. Reuss in Prag bis zum Jahre 1846 acht Arten von welchen 5 in dem Bronnischen Verzeichniss aufgeführt sind. Was das Auftreten dieser Thiergehäuse in tertiären Gebilden anbetrifft, so hat d' Orbigny bemerkt, dass dieselben im Pariser Becken fehlen und in dem Becken von Bordeaux nur sehr selten angetroffen werden, während sie in der subappeninischen Formation der Umgegend von Sinna gemein waren. Bronn in seiner Geschichte der Natur l. c. führt 10 Arten aus der Molasse auf, welche zum Theil von d' Orbigny benannt worden sind, aber keine der von ihm früher benannten Arten fand derselbe Gelehrte im Wiener Becken wieder, er hat demnach die Anzahl der tertiären Arten aus dem Wiener Becken um 6 vermehrt, wozu noch zwei von Joh. Czizek neu entdeckte hinzukommen; demnach waren bis jetzt, meines Wissens, 18 Arten aus tertiären Gebilden bekannt gemacht.

Ich war so glücklich in meinem Material von Ober-Lapugy Theils einige Wiener Arten aufzufinden, Theils aber auch mehrere Formen zu entdecken, die ich auf meinem Standpunkte in so lange als neue Arten betrachte, bis ich über frühere Bekanntmachung der einen oder der andern Art Gewissheit haben werde.

Vor meiner Reise nach Ober-Lapugy im verflossenen Jahre besass ich nur einzelne Exemplare von Marginulina; in einigen Stücken des von dort mitgebrachten Tegelthones fand ich eine unvermuthete Anzahl und Mannigfaltigkeit von Schalen, die hieher gehören. Nach diesen Stücken zu schliessen finden sich die Marginulinen hauptsächlich in dem

untern Theile des Gebildes, nur etliche Schuhe über dem Niveau des Baches und zwar im Hinaufgehen links

Was nun die Formen der im Tegel von Ober-Lapugy aufgefundenen Marginulinen betrifft, so bieten dieselben eine grosse Mannigfaltigkeit dar; sie gehen von der fast geraden Form, welche bei kaum merklicher spiraler Anordnung der ersten Kammern nur die Wölbung der letzten Kammer und deren randständige Zitze als hieher gehörig characterisirt, in sehr deutliche, Theils bogen- Theils s-förmige Krümmungen über; sind Theils sehr dünn und schlank, Theils im Verhältniss zu ihrer sehr geringen Höhe beträchtlich verdickt, ebenso einer Seits fast stielrund, anderer Seits sehr deutlich platt gedrückt; während die meisten von unten nach oben weniger oder mehr auffallend an Dicke zunehmen, ist bei einigen nur die letzte Kammer merklich dicker, bei andern aber keine Zunahme an Dicke wahrzunehmen, und bei noch andern der untere Theil, woran sich die Anfänge einer Spirale zeigen, die dickere Partie der Schale.

### a) *Glatte Gehäuse.*

#### 1. *Marginulina dubia* Neugeboren.

Taf. IV. Fig 1.

Die Schale glasglänzend, sehr verlängert, fast stielrund, unmerklich gekrümmt, unten halbkugelig etwas schief zugerundet, von unten nach oben bis zur letzten Kammer unbedeutend sich verdickend, gebildet aus 6 bis 8, Anfangs niedrigen, nur sehr wenig schiefen, aber doch eine immer schiefere Stellung annehmenden Kammern, davon die vier ersten, nur allmählig an Höhe zunehmenden ohne alle Anschwellung, die vorletzte, oder wenn mehr als 6 Kammern sind, alle von der fünften angefangen ein wenig vorspringend; die letzte immer bedeutend verdickt, fast kugelig, in eine kurze ausgezeichnete, nach der Seite, wo die Kammern immer schief werden, randständige, sehr stark glasglänzende Spitze (Zitze) ausgehend. Die kleine an dieser Zitze befindliche terminale runde Oeffnung ist von einem nicht dichten Strahlenkranze umgeben. Die Exemplare, bei welchen die Anzahl der Kammern auf 8 steigt, sind schlank. Eine gewissermassen spirale Anordnung der Kammern kündigt sich bei dieser Form darin an, dass die Kammern an der Seite, wo die Spitze der letzten Kammer vorhanden ist, etwas höher sind, als an der entgegengesetzten, wie-

wohl die ersten Kammern sich nur sehr wenig dabei beteiligen. Länge: 0,04 bis 0,05 W. Zoll. Sehr selten.

Obgleich die von mir unter *Marginulina dubia* aufgeführte Form auf den ersten Anblick einigen Zweifel gegen die ihr von mir angewiesene Stelle erregen dürfte: so charakterisirt sie sich als hieher gehörig doch hinlänglich durch ihre dicke letzte Kammer und durch deren so deutlich randständige Spitze, welch letzter Umstand, alles Andere abgesehen; schon verhindert sie etwa als *Dentalina* oder als *Nodosaria* zu betrachten. Kann sie hier nicht stehen' bleiben, so müsste für sie nur ein neues Genus geschaffen werden.

### 2. *Marginulina incerta* Neugeb.

Taf. IV. Fig. 2\*

Die Schale glasglänzend, sehr verlängert, fast stielrund, nur allmähig nach oben sich verdickend, s-förmig sehr schwach gekrümmt, unten von aussen nach innen schief zugerundet; gebildet aus sieben bis acht Anfangs niedrigen, dann etwas an Höhe zunehmenden Kammern, von welchen die drei ersten auffallender schief sind als die folgenden; die Nähte der Kammern sind unregelmässig bogenförmig; die drei ersten Kammern ohne allen Vorsprung, bei den folgenden einiger Vorsprung an der der Spitze entgegengesetzten Seite; die letzte Kammer, nahe doppelt so hoch als die vorletzte, trennt sich von dieser durch einen tiefen Einschnitt, ist ziemlich kugelig und geht in eine sehr ausgezeichnete randständige scharfe Spitze aus, woran die runde, terminale, kleine Öffnung von einem Kranze kurzer feiner Strahlen umgeben. Diese Form, welcher es an einer deutlichen spiraligen Anordnung der ersten Kammern wohl fehlt, kündigt sich als *Marginulina* ausser der sehr ausgezeichneten Randständigkeit der Spitze, noch an durch die wie wohl sehr schwache Biegung des untern Theiles der Schale nach innen und durch die drei ersten schiefern Kammern. Länge: zwischen 0,04 und 0,05 W. Z. Sehr selten.

Das im Beobachten geübtere Auge wird gewiss keinen Anstand nehmen dieser Form die generische Stelle zuzugestehen, welche ich ihr gegeben habe.

### 3. *Marginulina attenuata* Neugeb.

Taf. IV. Fig. 3, 4, 5 und 6.

Die Schale glasglänzend, sehr verlängert, fast stielrund, von unten nach oben an Dicke nur allmähig zunehmend,

s-förmig schwach gebogen, unten meistens etwas schief nach innen (d. h. der randständigen Spitze entgegen gesetzt) zugerundet; gebildet aus neun bis zwölf, auf der Achse schief stehenden, anfänglich immer niedrigen, sodann im Aufwärtssteigen an Höhe zunehmenden Kammern; die drei bis vier ersten Kammern bilden den deutlichen Anfang einer Spirale, die drei bis vier letzten sind vorspringend doch meistens nur an der innern Seite, die letzte am meisten vorspringende und die vorletzte an Höhe meistens beträchtlich überragende Kammer geht allmählig in eine nach der äussern Seite hin randständige, sehr glasglänzende etwas zugerundete Zitze aus, woran die mit einem Strahlenkranze umgebene terminale runde Mündung sich befindet. Die Nähte bilden oft nur gebogene, oft aber auch s-förmig gewundenen Linien. Länge: 0,05 bis 0,06 W. Z. Selten.

Diese Art zeichnet sich durch ihre schmale Form aus; die Anordnung der Kammern ist bei einigen Exemplaren minder, bei andern dagegen mehr schief; die Schale ist, wenn auch bei manchen sehr schwach, doch immer sehr regelmässig s-förmig gebogen.

#### 4. *Marginulina Orbignyana* Neugeb.

Taf. IV. Fig. 7.

Die Schale mattglänzend, sehr verlängert, s-förmig schwach gebogen, unten abgerundet, nach oben an Dicke etwas zunehmend, nur sehr wenig geplattet; gebildet aus neun schiefen, von unten nach oben an Höhe ein wenig zunehmenden Kammern, von welchen die drei ersten spiral angeordnet erscheinen; das Schiefe der Kammern verliert sich nach oben ein wenig; die vorletzte Kammer ist die erste, woran sich einiger Vorsprung zeigt; die letzte Kammer springt deutlich vor, ist fast doppelt so hoch als die vorletzte und verlängert sich in eine längliche, stark glasglänzende, randständige Zitze, woran die runde, terminale Mündung von Stralen umgeben. Länge: 0,06 W. Z. Sehr selten.

Diese Form unterscheidet sich von *Marg. attenuata* durch weniger schiefe Nähte, durch stärkere und regelmässige Biegung und dadurch dass erst die vorletzte Kammer einigen Vorsprung zeigt; — — von *M. elongata* d' Orb. bei Reuss (Böhmische Kreide Tafel XIII. Fig. 28 — 32. Vergl. besonders Fig. 30 und 31) aber durch ihre umstrahlte Mündung.

**5. Marginulina Reussiana Neugeb.**

Taf. IV, Fig. 8.

Die Schale glasglänzend, verlängert, unten schief weggeschnitten und zugerundet, von unten nach oben an Dicke wohl deutlich, doch nicht auffallend zunehmend, s-förmig schwach gebogen doch so, dass die Biegung des obern Theiles mehr nur bogenförmig ist; gebildet aus acht Kammern, die nach oben an Höhe zunehmen, auf der Achse sehr schief stehen und anfänglich bogenförmige, sodann s-förmige Nähte zeigen; die drei ersten Kammern bilden den Anfang einer Spirale; die letzte, die einzige etwas vorspringende Kammer endigt sich in eine nicht spitze, sehr stark glasglänzende, randständige Zitze, woran die terminale Mündung von einem Strahlenkranze umgeben. Länge: 0,05 bis 0,06 W. Z. Selten.

Diese Form unterscheidet sich von *M. Orbignyana*, der sie dadurch nahe steht, dass nur die letzte Kammer vorspringt, durch ihre schiefen Nähte, durch eine weniger gefällige Gestalt und durch ihre beträchtlich grössere letzte Kammer.

(Fortsetzung folgt).

 **B i t t e.** 

Die Mitglieder, welche mit ihren Jahresbeiträgen für das mit Ende April zu Ende gegangene Vereinsjahr 1859/1 sich verspätet haben, ersucht der Kassier des Vereins recht höflich, ihm diese Beiträge zugehen zu lassen. Auch nachträglich noch eingehende Reluitionen für den ersten Jahrgang der „Verhandlungen und Mittheilungen“ werden von demselben als sehr willkommene Gaben zur Förderung der Vereins-Zwecke fortwährend für die Vereinskasse übernommen.

**Berichtigung zu Seite 97.**

Die beiden Mineralienschränke kosten nur . . . . .	fl. 62 xr. —
Die angekauften Druckschriften, Naturalien und laufenden kleinen Ausgaben dagegen betragen . . . . .	„ 41 „ 41

Tafel IV

©Sieb. &amp; Gröschner, in: Naturwissenschaften Hermannsdt. (Stuttg.), download unter www.biologiezentrum.at



1. *Margin dubia* Sengoboren  
 2. *M. acerata* J.  
 3. 6. *M. attenuata* J.  
 7. *M. orbignyana* J.  
 8. *M. reufiana* J.  
 9. *M. irregularis* J.  
 10. *M. anceps* J.  
 11. *M. callera* J.  
 12-13. *M. inversa* J.  
 14. *M. inopla* J.  
 15. *M. Ehrenbergiana* J.  
 16. *M. hermanniana* J.  
 17. *M. crassa* J.  
 18. *M. Parvichium* J.  
 19. *M. Fischeliana* J.

20. *Margin rugosa* J.  
 21. *M. aculeata* J.  
 22. *M. hispida* J.  
 23. *M. pustulosa* J.  
 24. *M. agglutinans* J.  
 25. *M. echinata* J.

Tafel V

## Margulinae.



1. 2. *Margin inversa* Sengoboren  
 3. *M. dichroma* J.  
 4. *M. abbreviata* J.  
 5. *M. hancera* J.  
 6. *M. haidingeriana* J.  
 7. *M. Carckiana* J.  
 8. *M. pygmaea* J.  
 9. *M. callata* J.  
 10-11. *M. murabikis* J.  
 12-16. *M. Schueriana* J.  
 17. *M. carinata* J.  
 18. *M. coccata* J.  
 19. *M. attenuata* J.  
 20. *M. pallida* J.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt.](#)  
[Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Neugeboren Johann Ludwig

Artikel/Article: [Foraminiferen \(dritter Artikel\). 118-123](#)