

Neue miocene Spiroloculinen aus dem Tegel von Ober-Lapugy

beschrieben von

L. NEUGEBOREN.

Das Foraminiferen Geschlecht *Spiroloculina* d'Orbigny hat sich in den Miocen-Bildungen des österreichisch-ungarischen Beckens bisher nicht sehr artenreich erwiesen; d'Orbigny konnte zur Zeit der Abfassung seines Werkes über die Foraminiferen des Tertiär-Beckens von Wien im Jahre 1846 aus demselben erst vier Arten beschreiben. Dazu fügten hinzu Herr Dr. A. E. Reuss im Jahre 1849 Eine Art, welche aus Lapugy stammte*) und Herr Felix Karrer im Jahre 1867 vier Arten ebenfalls aus Lapugy und neuerlich im Jahre 1868 drei Arten, die er im Tegel von Kostej im Banat aufgefunden. Ich bin in der Lage aus meinem angesammelten Materiale vier neue Arten einzuführen, die in dem Tegel von Lapugy von mir aufgefunden wurden.

1. *Spiroloculina elongata mihi.*

Die Schale ist abgeplattet, vom Rande nach der Mitte vertieft oder abfallend, sehr verlängert, an der Peripherie zweikantig und zwischen den Kanten ein wenig ausgehöhlt. Sie wird gebildet aus nur wenigen (4 bis 5) schwach gebogenen Kammern, welche in ihrer ganzen Länge von gleicher Breite sind, — die innern natürlich schmaler als die äussern. Diese Kammern verlieren, da die Schale von dem Rande nach der Mitte vertieft ist, an Stärke von aussen nach innen und sind ausserdem auf den Seitenflächen ein wenig, jedoch äusserst wenig, ausgehöhlt. Die jüngste Kammer reicht unten über die vorletzte hinab und ist schief abgestutzt, oben geht sie in einen ziemlich langen Hals aus, dessen Kanten sich nach der Mündung hin mehr und mehr verlieren; diese selbst ist unregelmässig quer-oval; ein Zahn wurde nicht beobachtet. Die Dicke des Gehäuses an der Peripherie ist mässig. Länge (oder Höhe) $\frac{5}{10}$ W. L.; Breite $\frac{2}{10}$ W. L. Sehr selten.

Diese Art, in Folge ihrer schmalen, sehr verlängerten Form von mir *elongata* benannt, zeichnet sich neben ihrer lang gestreckten Form vor andern, ihr in dieser Hinsicht ähnlichen, durch die sehr geringe Anzahl ihrer Kammern aus.

*) Die *Spiroloculina tenuissima* Reuss, von Herrn Dr. Reuss im Salzhon von Wieliczka aufgefunden, ist aus dem österreichisch-ungarischen Becken noch nicht bekannt.

2. *Spiroloculina trigonostoma mihi.*

Die Schale ist verlängert, schmal rhomboidal, abgeplattet, vom Rande nach der Mitte abfallend, hier also vertieft, am Rande schmal, zweikantig, zwischen den Kanten mehr, minder, wohl auch kaum merklich ausgehöhlt, stets scharfkantig; die Kammern, deren 6—7 vorhanden, oben und unten gleich breit, sind mit Ausnahme der beiden jüngsten auf den Seitenflächen nur äusserst schwach, diese beiden aber sehr stark ausgehöhlt. Der Abfall nach der Mitte ist nicht staffelförmig und es erscheinen die Kammern nur durch Nähte von einander abgeändert; die erste Kammer ist ein schmales beiderseits etwas hervortretendes Segment; die jüngste Kammer greift unten ein wenig über, oben gerade abgestutzt geht sie in einen kantigen Hals aus, dessen Bauchkanten sich einander stark nähern und dabei alle Schärfe verloren haben. Die Mündung bildet ein so ziemlich gleichseitiges Dreieck und ist von einer schwachen Wulst umgeben. Ein Zahn wurde bei keinem der aufgefundenen und untersuchten Exemplare wahrgenommen. — Länge $\frac{6}{10}$ W. Linie; Breite $\frac{3}{10}$ W. Linie. — Selten.

Diese Form unterscheidet sich von *Sp. elongata* durch ihre beträchtlichere Breite, durch die entschieden trianguläre Form der Mündung und durch die grössere Anzahl der Kammern.

3. *Spiroloculina transsylvanica mihi.*

Das Gehäuse ist abgeplattet, vom Rande nach der Mitte vertieft, ein wenig länger als breit, verschoben rhombisch, unten gerundet, oben ein wenig projicirt, an der Peripherie zweikantig, zwischen den eben nicht scharf pronuncirten Kanten mit einer Rinne (Aushöhlung), die sich nicht bis zu den Kanten verbreitert und daher von zwei Stäben eingefasst erscheint. Die einzelnen Kammern sind oben und unten von gleicher Breite; ihre Anzahl beläuft sich auf 12 von je einem halben Umgang, so dass jede Hälfte der Schale sechs Kammern hat. Diese Kammern sind gegen die Mitte der Schale staffelig abfallend und so eigenthümlich gebildet, dass zwischen ihnen schmale tiefe Canäle erscheinen, die dadurch gebildet werden, dass der seitliche Randstab jeder Kammer, welcher eben die Staffel bildet, sehr hoch ist, so hoch, dass er über die an ihm hinlaufende Vertiefung der nächst angelegten Kammer hinaussteht. Die jüngste Kammer ist abgerundet und übergreifend, oben geht sie in einen vierkantigen kurzen Hals aus; die Mündung ist breiter als hoch, bildet fast ein Rechteck in Folge des Ausganges der letzten Kammer in einen vierkantigen Hals. Länge $\frac{5}{10}$ W. L.; Breite bis $\frac{4}{10}$ W. L. Selten.

Diese Form unterscheidet sich entschieden von *Sp. canaliculata* d'Orb. durch ihre viel breitere Form; durch die Form der Kammern, welche unten nicht breiter sind als oben; durch den Mangel einer innern Randleiste an den zwei jüngsten Kammern; durch die Form der Mündung, welche weit entfernt rund zu sein, vielmehr ein Rechteck bildet; durch die zahlreichen Kanäle, während bei *Sp. canaliculata* nur die zwei jüngsten Kammern ausgehöhlt erscheinen.

Es scheint diese Form, welche ich eine Zeit lang für *Sp. canaliculata* d'Orb. hielt, nach genauerer Untersuchung aber als von dieser ganz verschieden erkannte, bei Lapugy die genannte d'Orbigny'sche Art zu vertreten, von der ich wenigstens bei Lapugy keine Exemplare aufgefunden habe, welche der d'Orbigny'schen Abbildung (*Foraminiferes de B. de Vienn* Taf. 16, Fig. 10—12) nach Exemplaren von Baden, die doch als typisch gelten müssen, entsprochen hätten.

4. *Spiroloculina minima mihi.*

Es liegt mir ein Foraminiferen-Gebäude vor, welches wohl einige Merkmale von *Sp. canaliculata* d'Orb. an sich hat, aber sich auch wieder bei genauer Vergleichung mit d'Orbigny's Zeichnung von der genannten Art entfernt. Ich erlaube mir im Nachstehenden eine möglichst genaue Beschreibung von dieser Form zu geben.

Die Schale ist gleich wie bei d'Orbigny's *Sp. canaliculata* nur $\frac{1}{3}$ m. m. (also etwa $\frac{1}{8}$ W. L.) lang, jedoch etwas breiter und von rhomboidischer Form, sehr flach, an der Peripherie ausgehöhlt, so dass sich zwei scharfe Kanten zeigen, vom Rande nach der Mitte ausgebuchtet. Die beiden Randkammern sind wie bei *Sp. canaliculata* an den ihren Mündungen entgegengesetzten Enden, also die vorletzte oben und die letzte unten breiter, auf ihren Seiten derartig ausgehöhlt, dass sie wie mit Leisten eingefasst erscheinen; die übrigen sind staffelförmig nach der vertieften Mitte angeordnet; die Anzahl der Kammern beläuft sich auf 6—7; die jüngste Kammer verlängert sich oben in einen vierkantigen Hals, der horizontal abgeschnitten erscheint und eine Mündung in Form eines Rechteckes zeigt, also ganz verschieden von der, welche d'Orbigny bei seiner *Sp. canaliculata* fand. In dieser sehr kleinen Mündung befindet sich wieder abweichend von *Sp. canaliculata*, welche zahnlos ist, ein kurzer, verhältnissmässig dicker, oben hammerförmiger Stiftzahn. — Länge (oder Höhe) etwa $\frac{1}{8}$ W. Linie; Breite etwas mehr als die Hälfte der Länge. — Aeusserst selten.

