

Brachiopoden aus der Trias von Lagonegro in Unteritalien.

Von A. Bittner.

(Mit 3 Zinkotypien im Text.)

Herr Giuseppe De Lorenzo in Neapel, der verdienstvolle Erforscher der bis vor Kurzem nahezu unbekanntes mesozoischen Ablagerungen der Umgebung von Lagonegro in der Provinz Basilicata (man vergl. dessen neueste Schrift: *Le Montagne mesozoiche di Lagonegro*, Neapel 1874; auch *Verhandl. d. k. k. geol. R.-A.* 1894, S. 388) hat mir vor einiger Zeit die von ihm in den Triasablagerungen von Lagonegro gesammelten Brachiopodenreste zur Bestimmung, eventuell Bearbeitung übersendet. Dieselben stammen aus dem dolomitischen Riffkalke (*calcare dolomitico a scogliera*) der Trias von Lagonegro und es wurden die Bestimmungen derselben von Herrn De Lorenzo bereits in seiner oben citirten Arbeit S. 37 mitgetheilt. Seither erhielt ich seitens des Herrn De Lorenzo noch eine Art zugesandt. Die bisher vorliegenden Arten sind folgende:

Terebratula Sturi Laube.

Laube, *Die Fauna d. Sch. v. Sct. Cassian* (II.), S. 4, Tab. XI, Fig. 2 (excl. Fig. 2 a).

Bittner, *Brach. d. alpinen Trias*, S. 58, 257, Tab. XXVIII, Fig. 1.

Ein einziges Exemplar, welches sich enge an diese ursprünglich von Sct. Cassian bekannt gewordene, recht eigenthümliche Art anschliesst, weniger genau mit der von mir beschriebenen *var. juravica* aus dem salzburgischen Dachsteinkalke übereinstimmt. Die Schnabelseiten der grossen Klappe greifen in derselben Weise beiderseits lappenförmig gegen den Wirbel der kleinen Klappe vor, wie bei den beiden Cassianer Originalen Laube's, eine Bildung, die bei dem salzburgischen Stücke weniger deutlich ausgesprochen ist. Auch die tiefe Aushöhlung der Flanken unterhalb des Wirbels ist wie bei den Cassianer Stücken entwickelt. Die Krümmung der grossen Klappe vom Schnabel zur Stirn ist aber eine geringere als bei dem grösseren

der beiden Stücke von Sct. Cassian, welches auch schmaler ist als das süditalienische Exemplar, das andererseits etwas grösser ist als die Cassianer Stücke. Trotz dieser Unterschiede dürfte es sich unbedenklich an die Cassianer *T. Sturi* anreihen lassen; wenigstens ist mir keine andere Art, auf welche es mit auch nur annähernd so viel Recht bezogen werden könnte, bekannt. Als einigermassen ähnlich könnte überhaupt nur noch *Terebrat. praepunctata* var. *pleurocoela* m. von der Raxalpe angeführt werden, die sich aber in ähnlicher Weise wie

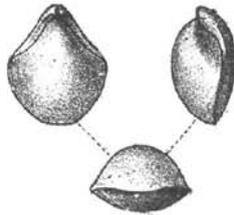


Fig. 1.

In natürlicher Grösse.

die oben bereits genannte var. *juvavica* von der süditalienischen Form unterscheidet, insbesondere die lappenartigen Vorsprünge der Schnabelseiten gegen den Wirbel der kleinen Klappe nicht besitzt¹⁾. Die Schale der süditalienischen Form ist deutlich und dicht punktirt.

Fundort: Dolomitischer Riffkalk von Murge del Principe, NO vom M. Sirino, Gegend von Lagonegro, Basilicata.

Aulacothyris spec. indet.

Zwei Bruchstücke einer winzigen *Aulacothyris*, die eine nähere Bestimmung nicht zulassen.

Rhynchonella spec.

Ein Exemplar einer winzigen, schmalen *Rhynchonella* mit stark vertieftem Sinus der grossen und entsprechend erhöhtem Wulst der kleinen Klappe, am ehesten der *Rhynchonella cynodon* Lbe. von Sct. Cassian vergleichbar, ohne jedoch mit ihr übereinzustimmen.

Spiriferina (Mentzelia) ampla Bittn.

Bittner, Brach. d. alpinen Trias, S. 165, Tab. XLI, Fig. 10, 11.

Eine grössere Anzahl von Stücken (im Ganzen 4) einer grossen *Mentzelia* können mit Sicherheit zu dieser zuerst in den nordalpinen

¹⁾ Diese auffallenden lappenartigen Vorsprünge sind in der beigegeführten Textskizze (Seitenansicht) leider nicht scharf genug wiedergegeben; auch ist das Original exemplar ziemlich stark unsymmetrisch. Die erwähnten lappenartigen Vorsprünge der grossen Klappe sind in ganz ähnlicher Weise bei der Hallstätter Art *Juvavella Suessi* m. (Abb. XIV, Tab. VII, Fig. 18, 20) entwickelt.

Partnachsichten von Prof. E. Fraas aufgefundenen Art gestellt werden. Sie erreichen aber eine noch bedeutendere Grösse als die nordalpine Form, und übertreffen in dieser Hinsicht auch die von Dr. W. Salomon aus dem Marmolatakalke angeführte *var. bathycolpos*, der sie in der starken Vertiefung des Sinus nahekommen.

Es liegt mir eine kleine Klappe von ca. 30 Mm. Länge und 40 Mm. Breite vor. Diese Form scheint eine der häufigsten unter den Brachiopoden der Trias von Lagonegro zu sein.

Spiriferina spec. indet. ex aff. Sp. fragilis Schloth.

Ein Fragment einer grossen Klappe mit dem breiten Sinus und einigen Rippen.

Spiriferina spec. indet. ex aff. Sp. piae Bittn.

Ein Fragment einer grossen Klappe, die offenbar eine hohe Area besass, mit zwei starken Rippen im Sinus, der von zwei Hauptrippen flankirt wird, welche gespalten resp. dichotom sind. Mehrere einfache Seitenrippen. Steht wohl der *Sp. pia* näher als der *Sp. gregaria Suess*.

Spirigera (Diplospirella) Wissmanni Münst. spec.

Ein einziges Exemplar, welches von Sct. Cassianer Stücken dieser wohlbekanntem und in der alpinen Trias auch vertical weit verbreiteten Art nicht unterschieden werden kann.

Koninckina De Lorenzoi nov. spec.

De Lorenzo, Le Montagne mesozoiche di Lagonegro, Neapel 1894, S. 46.

Die interessanteste Brachiopodenform der Trias von Lagonegro, welche bisher in vier mehr oder weniger mangelhaft erhaltenen Stücken vorliegt, die aber doch genügen, um die Art als eine von allen bisher bekannten verschiedene erkennen zu lassen. Zunächst muss hervorgehoben werden, dass die Zuthellung dieser Form zu *Koninckina* keine völlig gesicherte ist; es könnte auch eine *Amphiclina* sein, wofür der äussere Habitus mehr zu sprechen scheint. Allein der stark eingebogene Wirbel der grossen Klappe scheint sich mit *Amphiclina* nicht gut vereinbaren zu lassen, weshalb ich die Form provisorisch lieber zu *Koninckina* bringen möchte, bis es gelingt, durch Nachweisung der Arealpartien darüber völlige Sicherheit zu erlangen.

In ihren Umrissen erinnert *K. De Lorenzoi* lebhaft an die Sct. Cassianer *Amphiclina Laubei m.*; sie ist wie diese eine breitgefügelte Form, aber weit höher gewölbt und mit stark gebogenem Wirbel der grossen Klappe versehen, in welch' letzterem Umstande sie überhaupt von allen bisher bekannten Amphiclinen differirt, deren Wöl-

bung am Wirbel immer eine ungemein flache ist, wobei der Schnabel gerade vorgestreckt erscheint. Wäre *K. De Lorenzoi* doch eine *Amphiclina*, dann müsste ihr Arealfeld nothwendig nahezu auf 0 reducirt sein.

Die Oberfläche der grossen Klappe von *K. De Lorenzoi* ist in der Längsrichtung, und zwar vom Schnabel angefangen, gleichmässig stark und hoch gewölbt, in der Querrichtung zwar ebenfalls stark gewölbt, doch so, dass ein mittlerer Rücken und zwei seitliche, etwas flachere, steil abschüssige Partien sich herausheben, deren beiderseitige radiale Trennungslinie sich beinahe als Kante präsentirt. Das Gehäuse ist breit geflügelt, die grösste Breite liegt in den Flügelecken ¹⁾, während es sich gegen die Stirn verschmälert, so dass der Stirnrand nur wenig mehr denn halb so breit wie der Flügelrand ist. Der Stirnrand ist fast gerade oder sehr leicht und weit ausgerandet. Die Gestalt ist demnach eine breit trapezförmige mit der breitesten Seite gegen vorn.

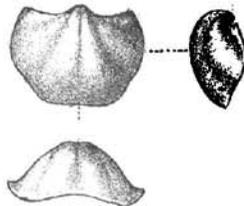


Fig. 2.

1 $\frac{1}{2}$ -fach. vergrössert.

Das auffallendste Merkmal ist die Existenz einer feinen, aber deutlichen Medianfurche, die am Wirbel der grossen Klappe resp. am Schnabel beginnt und allmählig breiter und flacher werdend bis gegen den Stirnrand reicht, die Oberfläche sonach in zwei gleiche Theile halbirt, was bisher bei keiner einzigen Koninckinidenart in dieser Ausbildung beobachtet wurde, da diese höchstens einen undeutlichen Sinus auf der Stirnhälfte des Gehäuses zu besitzen pflegen. Am ehesten könnte hier noch *Amphiclina scitula m.* verglichen werden, aber auch diese — in den Umrissen weit verschiedene — Art besitzt nicht die feine scharfe Medianlinie an der Aussenseite des Schnabels, der bei ihr ebenso gestreckt ist wie bei den übrigen Amphiclinen. Das Gleiche gilt für *Amphiclina amoena* und *A. Zittelii m.*

Die beiden Schalenhälften von *K. De Lorenzoi* sind auf der grossen Klappe noch durch eine flache radiale Einfurchung in zwei nahezu gleiche Felder unterabgetheilt, deren vordere und etwas ausbreitetere bereits als Flügel bezeichnet wurden.

¹⁾ Die Hauptfigur der Textskizze 2 gibt dieses Verhältniss keineswegs genau wieder, indem der Schloss-Flügelrand hier etwas zu schmal und beiderseits zu kräftig ausgerandet erscheint.

Der Schlossrand ist beiderseits zwischen den Vorderecken der Flügel und dem Wirbel leicht und in weiter concaver Linie ausgerandet.

Das ganze Gehäuse ist in Folge seiner hohen Wölbung und geringen Dicke schwer aus dem Gesteine loszulösen und da nur zwei ziemlich vollständige Exemplare bisher vorliegen, musste auch der Versuch, sie loszulösen, unterbleiben. Die beiden übrigen der vier vorhandenen Exemplare sind eigentlich nur Abdrücke im Gestein, geben somit das Negativ der kleinen Klappe wieder und wurden zur Herstellung von Modellen der Aussenseite dieser Klappe benützt. Dieselbe ist entsprechend schwächer gewölbt als die grosse Klappe, trotzdem aber immer noch ansehnlich concav. Ihre Aussenseite besitzt dieselbe Verzierung resp. Sculptur wie die Aussenseite der grossen Klappe, nur in umgekehrter Entwicklung; was dort vertieft war, erscheint hier erhöht. Es verläuft demnach in der Medianlinie vom Wirbel der kleinen Klappe an eine feine erhöhte Leiste bis gegen die Mitte des Gehäuses, wo sie sich verliert. Die beiden dadurch getrennten Schalenhälften sind noch durch eine breitere radiale Er-



Fig. 3.

In $1\frac{1}{2}$ -fach. Vergrößerung.

hebung fast halbirt. Da sich endlich auch der Schlossrand dieser Klappe ein wenig in Gestalt einer breiten flachen Rippe erhebt, so bleibt zwischen demselben und der radialen Seitenfeldrippe gegen den Wirbel hin auf den inneren Flügelregionen jederseits eine stärker vertiefte radiale Partie, wodurch die Wirbelregion dieser Klappe deutlich fünfrippig resp. mit vier radialen Furchen versehen erscheint.

Von der Area ist leider auch an diesen Abdrücken nichts wahrzunehmen, was vielleicht dahin gedeutet werden könnte, dass man es doch mit einer *Amphiclina* zu thun habe. Die Schale ist grobfaserig wie bei allen Verwandten.

Wie schon oben hervorgehoben, unterscheidet sich die hier als *Koninckina De Lorenzoi* beschriebene süditalienische Form durch ihre eigenthümliche Radialsulptur von allen bisher bekannten Koninckiniden und bildet einen ganz besonderen und bisher vereinzelt dastehenden Typus in dieser Familie.

Amphiclina spec. indet.

Ein winziges, nur $1\frac{1}{2}$ Mm. langes Schälchen von dreiseitiger Gestalt und mit sehr grober Faserschale gehört unzweifelhaft in diese Gattung. Damit endet die Aufzählung der bisher aus dem do-

lomitischen Riffkalke der Trias von Lagonegro bekannt gewordenen Brachiopoden.

Es sind deren im Ganzen neun, von denen einzelne aber ganz ungenügend erhalten sind, während *Koninckina De Lorenzoi* völlig neu ist und zu einem Vergleiche mit alpinen Arten aus diesem Grunde nicht herangezogen werden kann. *Terebratula Sturi*, *Mentzelia ampla*, wohl auch die Bruchstücke der beiden gerippten Spiriferinen und schliesslich auch *Spirigera Wissmanni* sprechen sowohl einzeln als in ihrer Vergesellschaftung für ein untertriadisches Alter dieser Kalkmassen, genauer für Kalke vom Alter der Sct. Cassianer Schichten, für Schlerndolomit, Marmolata- oder Esinokalk, was mit den stratigraphischen und den aus der übrigen Fauna erschlossenen Resultaten De Lorenzo's im Einklange steht. Es bleibt zu hoffen, dass es Herrn De Lorenzo gelingen möge, in diesen interessanten Triasablagerungen noch recht viele glückliche Funde zu machen.
