

# Beiträge zur Kenntniss der Brachiopoden des Stramberger Tithon.

Von MUDr. Mauric Remeš.

Mit 2 Tafeln (Nr. VII [1]—VIII [2]) und 6 Figuren im Text.

Die vorliegende Arbeit ist als eine Ergänzung der trefflichen Monographie der Brachiopoden Stramberg's, welche Prof. Eduard Suess geschrieben hat, sowie der Arbeiten Professor Zeuschner's über denselben Gegenstand, zu betrachten. Seit dem Erscheinen dieser Werke sind nahezu vierzig Jahre verflossen. Während dieser Zeit wurden die Steinbrucharbeiten in Stramberg in immer grösserem Maßstabe betrieben und so gelang es besonders in den zwei letzten Decennien, ein grosses Material Stramberger Brachiopoden zu sammeln, welches, wenn auch nicht auffallend neue Arten lieferte, dennoch so manches Interessante aus dieser Abtheilung der tithonischen Fauna aufweist. Dazu treten neue Localitäten. Während das Material Hohenegger's, welches der Arbeit von Prof. Suess zugrunde lag, aus dem Steinbruche des Schlossberges und dem Gemeindesteinbruche, nur zum kleinen Theil aus Nesselsdorf herrührte, stammen die in der vorliegenden Arbeit beschriebenen Funde zum grössten Theile aus dem grossen Bruche des Kotouč, ferner noch aus dem Gemeindesteinbruche und zu einem nicht unbedeutenden Theile aus dem Nesselsdorfer Kalkstein. Besonders zu erwähnen wäre die Brachiopodenfauna des letztgenannten Fundortes, welche eine bedeutende Erweiterung unserer Kenntnisse zeigt. Der Vollständigkeit halber sind einzelne aus Stramberg schon bekannte Arten in neuer, durch Zeuschner und Zittel begründeter Auffassung aufgenommen worden.

Die Arbeit hätte keinen Anspruch auf Correctheit, wenn es nicht möglich gewesen wäre, das neue Material mit den berühmten Funden der Hohenegger'schen Sammlung zu vergleichen. Durch das lebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Geheimrathes Professor Dr. v. Zittel in München ist dies ermöglicht worden und Herr Docent Dr. J. F. Pompeckj, Custos der Münchener palaeontologischen Sammlung, erwies mir die Ehre, meine Arbeit zu revidiren und durch wertvolle Zusätze zu ergänzen. Ich spreche beiden Herren an dieser Stelle meinen ergebensten Dank aus.

*Terebratula Lhwyd.**Terebratula pseudo-bisuffarcinata Gem.*

1845. *Terebratula biplicata* Zejszner: Palaeont. Polska opis etc., Nr. 5, Taf. V, Fig. 1—5.
1858. *T. bisuffarcinata* Suess: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 25, Taf. I, Fig. 1—3.
1871. *T. pseudo-bisuffarcinata* G. G. Gemmellaro: Studi palaeontologici sulla Fauna etc., parte III, pag. 9, Taf. II, Fig. 7.

Suess hat aus Stramberg unter dem Namen *Terebratula bisuffarcinata Schloth.* Exemplare beschrieben, welche jedoch mit den Zieten'schen und Quenstedt'schen Formen nicht ganz übereinstimmen. Zejszner hat dies schon im Jahre 1860 hervorgehoben und später Zittel bestätigt. Gemmellaro hat Exemplare, welche genau mit jenen von Suess übereinstimmen, aus der tithonischen Stufe Siciliens von Falde di Monte Pellegrino (Palermo) als sehr seltene Funde abgebildet und mit Rücksicht auf die Einwendungen von Zejszner und Zittel *Terebratula pseudo-bisuffarcinata* genannt.

Bezüglich der Stramberger Formen wäre zu bemerken, dass dieselben im Gemeindesteinbruch und in den etwas tiefer liegenden Nesselsdorfer Schichten vorkommen. Suess gibt an, dass die Nesselsdorfer Exemplare grösser sind, als jene der weissen Stramberger Kalke. Ich konnte bei vielen Stücken aus dem weissen und rothen Kalke das Gegentheil constatiren.

*Terebratula simplicissima Zejszner.*

1857. *Terebratula simplicissima* Zejszner: Palaeontolog. Beiträge etc., pag. 13, Taf. IV, Fig. 1 a—4 a.
1858. *T. simplicissima* Suess: Die Brachiopoden etc., pag. 26, Taf. I, Fig. 4, 5 und 6.
1871. *T. simplicissima* Gemmellaro: Studi palaeontologici, parte III, pag. 12, Taf. III, Fig. 3.

Suess beschreibt von Willamowitz eine schmalere Varietät der *Terebratula simplicissima* (Taf. I, Fig. 6). Dieselbe kommt auch in den weissen Stramberger Kalken vor, obwohl viel seltener als die typischen Formen. Im rothen Kalkstein von Nesselsdorf ist sie dagegen viel häufiger. Ich habe daselbst nur diese flache schmalere Varietät mit verhältnismässig grosser Oeffnung für den Haftmuskel gefunden. Die Exemplare sind von verschiedener Grösse, doch wiegen kleine Stücke vor. Für Nesselsdorf ist diese Art neu.

*Terebratula Bilimeki Suess.*

1858. *Terebratula Bilimeki* Suess: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 26, Taf. I, Fig. 7—9.
1870. *T. Bilimeki* Zittel: Die Fauna der ältern, Cephalopoden führenden Tithonbildungen, pag. 138, Taf. 14, Fig. 9.

1871. *Terebratula Bilimeki Gemmellaro*: Studi palaeontologici etc., pag. 13.

Auch diese Art ist für den rothen Kalkstein von Nesselndorf neu. Sie kommt in denselben Lagen vor wie *Terebratula simplicissima*, doch in geringerer Zahl. Die Mehrzahl der Exemplare weist kleine Dimensionen auf; in den weissen Kalken sind sie im allgemeinen grösser.

Nach Zejszner ist *Terebratula Bilimeki Suess* identisch mit *Terebratula pycnostictus Zejszner*. Der letztgenannte Autor war der Meinung, dass Suess eine rippenlose Varietät seiner Art beschrieben hat, und dass also die Aufstellung einer neuen Art nicht begründet ist. Da aber bei Stramberg nur glatte Exemplare vorkommen und ich bei allen der vielen Stücke immer kreisförmigen Umriss und gleichmässige Wölbung der Klappen vorfand, so kann ich nur für Aufrechterhaltung der Suess'schen Gattung eintreten.

### *Terebratula immanis Zejszner.*

Textfiguren 1, 2 und 3.

1856. *Terebratula immanis Zejszner*: Geologia do Łatwego pojęcia szastósow, pag. 232, nom.

1857. *T. immanis Zeuschner*: Palaeontologische Beiträge zur Kenntnis des weissen Jurakalkes etc., pag. 9, Taf. I, Fig. 1b—4b; Taf. II, Fig. 5b—11b; Taf. III, Fig. 12b.

1871. *T. immanis Gemmellaro*: Studi palaeontologici etc., parte III, pag. 6, Taf. I, Fig. 8 und 9.

non: 1858. *T. immanis Suess*: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 28, Taf. II, Fig. 2.

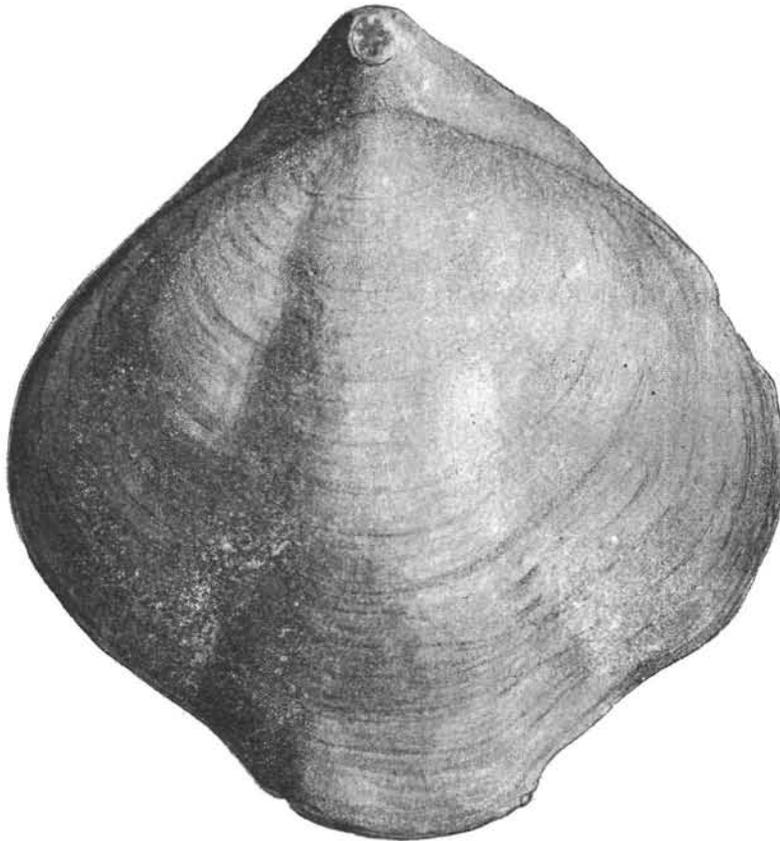
Die Formen, welche ich aus Stramberg besitze, stimmen nicht mit Abbildung und Beschreibung von Suess, wohl aber mit jenen von Zeuschner und Gemmellaro. Die von Suess abgebildete Form weicht durch den massigen Wirbel mit ganz kleinem Deltidium und durch die geringere Breite so sehr von dem Typus der *Terebratula immanis Zeuschner* ab, dass sie vielleicht eher als eine Varietät der *Terebratula Tichaviensis* aufzufassen ist; sicher kann sie mit *T. immanis Zeuschner* nicht zusammengeworfen werden.

Zeuschner hat die Meinung ausgesprochen<sup>1)</sup>, dass die von Suess abgebildeten Exemplare der *Terebratula immanis* und *T. formosa* sich von einander nicht unterscheiden lassen und daher nicht zu trennen sind. Es lässt sich nicht bestreiten, dass Zeuschner bis zu gewissem Grade Recht hat. Die Taf. I, Fig. 10—12 bei Suess abgebildeten Stücke wären wohl auf Grund des ganz abweichenden Commissurverlaufes als *Terebratula formosa* beizubehalten; anders ist es mit Fig. 13. Diese Terebratel wäre eine *Terebratula immanis*, und

<sup>1)</sup> Ueber die Brachiopoden des Stramberger Kalkes von Prof. Zeuschner. Neues Jahrbuch für Mineralogie von Leonhard und Bronn. 1860, pag. 678.

zwar ein junges Individuum. Ich habe mehrere solche Stücke in meiner Sammlung. Pompeckj ist ausserdem nach Prüfung der von Suess bestimmten Stücke zu der Ueberzeugung gekommen, dass die von Suess als *Bieskidensis* bestimmten breiteren Stücke mit grossem Deltidium junge *T. immanis* sind, und dass *Terebratula Bieskidensis* eine recht seltene Form ist.

Fig. 1.



*Terebratula immanis* Zejszner.

Meine Stramberger Exemplare, von denen das grösste hier abgebildet ist, sind im grossen Steinbruch des Kotouč gefunden worden. — An Dimensionen habe ich gemessen: Länge 104 mm, Breite 102 mm, Dicke 54 mm.

Zwei andere Stücke haben folgende Maße: Länge 87—85 mm, Breite 85—90 mm, Dicke 48—45 mm. Zeuschner gibt für die grössten Formen aus Invald 84 mm Länge, 75 mm Breite und 50 mm Dicke an.

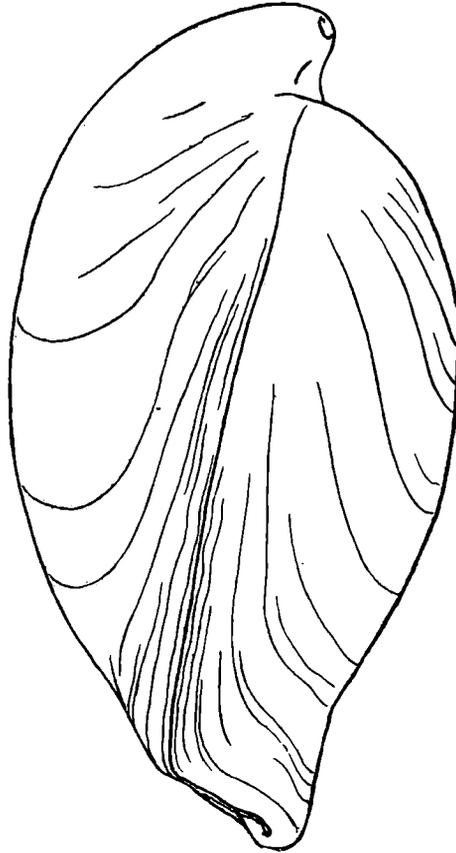


Fig. 2. *Terebratula immanis* Zejszner. (Seitenansicht.)

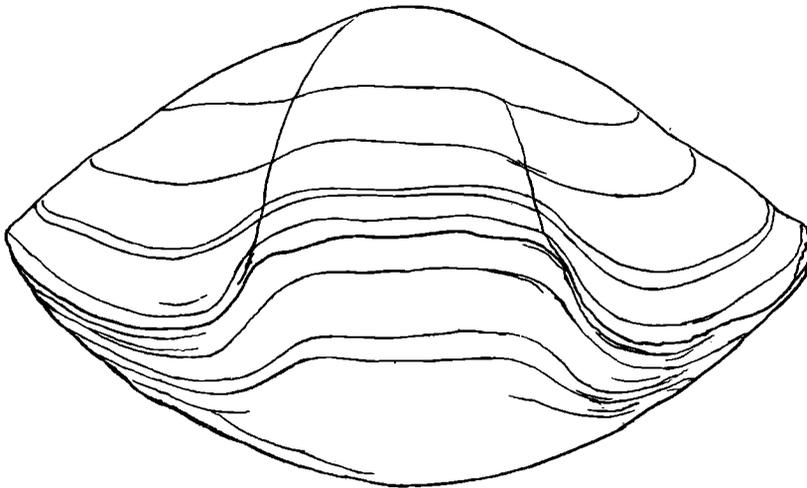


Fig. 3. *Terebratula immanis* Zejszner. (Stirnansicht.)

*Terebratula cyclogonia* Zeuschner.

Textfigur 4 a—d.

1857. *Terebratula cyclogonia* Zeuschner: Palaeontolog. Beiträge etc., pag. 41 und 42, Taf. III, Fig. 1 d—4 d; Taf. IV, Fig. 1 b und 2 b.  
 1871. *T. cyclogonia* Gemmellaro: Studi palaeontologici etc., pag. 8, Taf. II, Fig. 5 und 6.

Fig. 4.



Fig. 4 a.



Fig. 4 b.



Fig. 4 c.



Fig. 4 d.

*Terebratula cyclogonia* Zeuschner.

Nach Zeuschner ist sie identisch mit *Terebratula Haidingeri* Hohenegger-Suess, welche dieser Autor aus den Stramberger Schichten von Bobrek, Willamowitz und Zeislowitz beschreibt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass Zeuschner Recht hat, denn diese *Terebratula Haidingeri* Hohenegger (Suess, l. c. pag. 28, Taf. II, Fig. 1) ist wohl nichts anderes als eine *T. cyclogonia*, deren Stirncommissur fast gar keine Biegung macht. Das von mir abgebildete Stramberger

Exemplar stimmt genau mit dem von Gemmellaro, Taf. II, Fig. 6 aus dem Tithon Siciliens abgebildeten Stücke überein.

Diese Art ist für Stramberg neu.

*Terebratula mitis* Suess.

1858. *Terebratula mitis* Suess: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 31, Taf. III, Fig. 5–7.

1871. *T. mitis* Gemmellaro: Studi palaeontologici etc., pag. 13, Taf. III, Fig. 4.

In dem weissen Stramberger Kalk recht häufig. Aus dem rothen Nesselsdorfer Kalk war sie noch nicht bekannt. Ein Exemplar habe ich erst in der letzten Zeit aus diesen Schichten erhalten. Dasselbe ist sehr ähnlich der in Nesselsdorf häufigen *Waldheimia caeliformis* Suess, unterscheidet sich jedoch durch das gänzliche Fehlen eines dorsalen Septum, sowie der Schnabelkanten.

*Terebratula n. sp. ex aff. mitis* E. Suess.

Taf. VII (1), Fig. 1 a–c.

[cf. E. Suess: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 31, Taf. III, Fig. 5–7.]

Dimensionen:

Länge 13 mm, Breite 12 mm, Dicke 8 mm.

Kleine Form von abgerundet dreiseitigem Umriss. Die gewölbtere grössere Schale trägt einen dicken, massigen, stumpfen Wirbel, der gegen die kleine Schale etwas übergebogen ist. Foramen undeutlich, Deltidium nicht sichtbar.

Kleine Schale flacher, an der Stirn gegen die grosse Schale zu einem flachen Sinus ausgebogen, mit dem entsprechenden Verlauf der Stirncommissur. Die Commissuren der Seitenränder sind gerade.

Sowohl die grosse, wie die kleine Schale tragen eine schmale Medianrinne, welche in ungefähr einem Drittel der Schalenlänge vom Wirbel entfernt beginnt und bis zum Stirnrand zieht. Der Stirnrand erleidet dadurch eine kurze mediane Einbuchtung. Die Sculptur besteht aus dichtstehenden kräftigen Anwachsstreifen. Die Schale ist ziemlich grob punktiert.

Das vorliegende Stück stimmt in seiner äusseren Gestalt mit *Terebratula mitis* überein, besonders gut mit Exemplaren, wie Suess l. c. Taf. III, Fig. 1 eines abbildet. Das Stück unterscheidet sich von *T. mitis* durch den massigeren Wirbel, durch die auf beiden Schalen deutlicher ausgeprägte Medianrinne und infolge derselben durch die deutlichere Einbuchtung des Stirnrandes. Es ist dabei noch zu bemerken, dass bei *Terebratula mitis* das Deltidium nie in der Grösse und Deutlichkeit zu beobachten ist, wie die Abbildungen 6 und 7 bei Suess es zeigen.

Vorkommen: Im weissen Stramberger Kalkstein.

*Terebratula janitor Pictet.*

Textfigur 5 a—d.

1837. *Terebratula diphya Pusch*: Polens Palaeontol., pag. 15, Taf. III, Fig. 13.  
 1859. *T. diphya Suess*: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 34; Taf. III, Fig. 13.  
 1863—1868. *T. janitor Pictet*: Mélanges paléontologiques, pag. 161, pl. 29, Fig. 4—6, pl. 30.  
 1868. *T. janitor Zittel*: Die Cephalopoden etc., pag. 9.  
 1871. *T. janitor Gemmellaro*: Studi palaeontologici etc., parte III, Taf. I, Fig. 5.

Fig. 5.

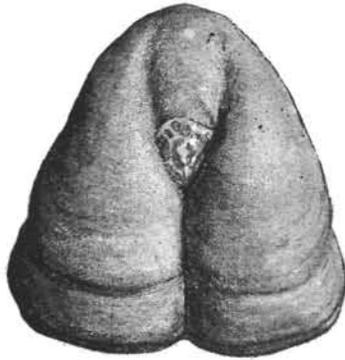


Fig. 5 a.

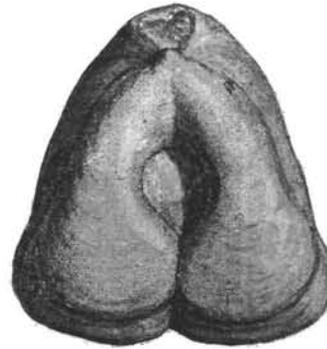


Fig. 5 b.



Fig. 5 c.

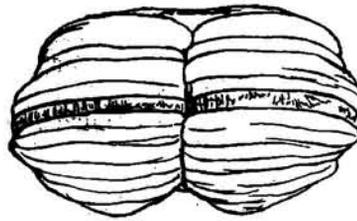


Fig. 5 d.

*Terebratula janitor Pictet.*

Nach Zittel, der die Hohenegger'schen Exemplare, welche Suess beschrieben hat, zu untersuchen Gelegenheit hatte, sind die von Suess als *Terebratula diphya Col. sp.* aus Stramberg und Nessels-

dorf angeführten Stücke identisch mit *T. janitor Pictet*. Bei Stramberg sehr selten. Ein schönes Stück von Nesselldorf liegt in der Münchener Sammlung. Mein Exemplar stammt aus dem Steinbruch des Kotoúë und ist für diese Localität neu.

*Terebratula spec.*

Textfigur 6 a—c (siehe umstehende Seite).

Dimensionen:

Länge 70 mm, Breite 45 mm, Dicke 38 mm.

Ein unvollständig erhaltenes Exemplar, das wegen seiner Form erwähnt zu werden verdient. Dasselbe ähnelt der *Terebratula Tichaviensis Suess*, ist aber durch die bedeutende grössere Breite im hinteren Theile der Schale von ihr unterschieden. Vielleicht könnte man dieses Stück als ein sehr grosses Individuum von *Terebratula simplicissima*, und zwar als dicke Varietät auffassen.

*Waldheimia King.*

*Waldheimia trigonella Schloth. sp.*

Taf. VII (1), Fig. 2 a—d.

1820. *Terebratulites trigonellus Schlotheim*: Petrefactenkunde, pag. 271.  
 1828. *Terebratula (Ismenia) Hoeninghausii Defr.* teste Deslongchamps: Revue des Térébratules descrites par DeFrance etc. in Études critiques sur des brachiopodes nouveaux on peu connus 1884, pag. 281, pl. 27, Fig. 1, 2.  
 1830. *T. aculeata Zieten*: Versteinerungen Württembergs, pag. 58, Taf. 43, Fig. 3.  
 1850. *Terebratella Fleuriausa d'Orbigny*: Prodrôme II, pag. 25, Nr. 398.  
 1868—1871. *Terebratula trigonella Quenstedt*: Petrefactenkunde Deutschlands: Brachiopoden pag. 280, Taf. 45, Fig. 1—12.

Zwei kleinere und ein grösseres beschädigtes Exemplar aus dem rothen Kalkstein von Nesselldorf.

Dimensionen des grösseren Stückes: Länge 14 mm, Breite 8 mm, Dicke 6 mm; des kleineren: Länge 3—4 mm, Breite 3—4 mm, Dicke 1—1½ mm.

*Dictyothyris Dow.*

*Dictyothyris altirostris n. sp.*

Taf. VII (1), Fig. 3 a—d, 4 a—d.

Dimensionen:

Länge 9—15 mm, Breite 8—12 mm, Dicke 6—10 mm.

Die kleine Klappe von der Gestalt eines ziemlich regelmässigen Pentagons, gleichmässig gewölbt. Die grosse Klappe sowohl an Grösse als Wölbung die kleine bedeutend übertreffend. Zwei starke Leisten

Fig. 6.



Fig. 6a.

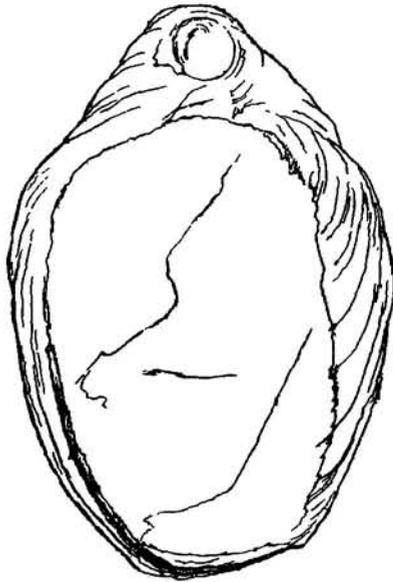


Fig. 6b.

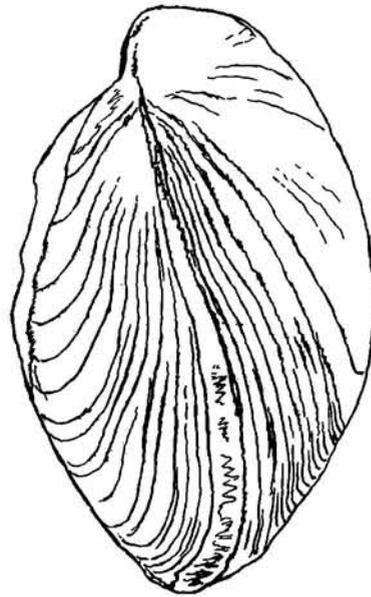


Fig. 6c.

*Terebratula spec.*

durchziehen vom Schnabel zur Stirn divergirend die ganze Länge der grossen Klappe und begrenzen einen flachen Sinus. Zu beiden Seiten dieser Falten fällt die Wölbung der Klappe gegen die kleine Klappe recht steil ab. Der Schnabel dick, ziemlich lang, abstehend. Oeffnung für den Haftmuskel gross. Deltidium hoch, etwas eng.

Die Sculptur ist an einzelnen Schalen recht gut erhalten. Feine Falten strahlen in grosser Anzahl vom Wirbel und Schnabel gegen die Peripherie aus. Beinahe zwischen allen diesen Falten sind zartere eingeschaltet, welche jedoch nicht die ganze Länge der Schale durchziehen. Zarte Querstreifen, welche die Längsfalten kreuzen, verleihen der Zeichnung die Gestalt eines feinen Gitters.

Die eben beschriebene Art steht der O p p e l'schen *Dictyothyris Kurri* sehr nahe, ist aber von ihr durch den längeren, mehr abstehenden Schnabel verschieden. Sie kommt sowohl im weissen Stramberger Kalk als auch im rothen Nesselndorfer Kalkstein vor, am letzteren Fundorte jedoch häufiger. Dieselbe Art ist aus dem oberen Malm von Tynice bei Krakau bekannt und kommt auch im weissen Jura ε (Kieselkalk) von Amberg, sowie im Diceraskalk von Kapfelberg bei Kehlheim vor (Münchener Museum). Etwas abweichende Stücke könnten als *var. notoptycha* bezeichnet werden (Taf. VII [1], Fig. 4 a—d). Dieselben kommen ebenfalls im rothen Nesselndorfer Kalk vor. Sie haben kleinere Dimensionen: 7—8 mm Länge, 6—7 mm Breite und 5—6 mm Dicke stimmen sonst mit der eben beschriebenen Art überein und unterscheiden sich nur durch die kleine Klappe von ihr. Man findet nämlich an derselben zwei deutliche, vom Wirbel ausgehende, gegen die Stirn ziehende Leisten. Diese sind nur in der ersten Hälfte der Klappe stark ausgeprägt, verlieren sich gegen den Stirnrand hin, so dass sie in der zweiten Hälfte der Klappe kaum angedeutet sind.

An einem Exemplar ist der Schnabel sehr lang, gegen die Spitze verengt und umgebogen. Die Oeffnung für den Haftmuskel klein. Diese Varietät ist im weissen Stramberger Kalk noch nicht gefunden worden. Sie kommt im weissen Jura ε (Kieselkalk) von Amberg vor. Quenstedt (Brachiopoden, Taf. 44, Fig. 127, 128) bildet ganz ähnliche Formen unter seiner *Terebratula reticulata* ab.

### *Dictyothyris Chaperi* Douv.

Taf. VII (1), Fig. 5 a—d.

1886. *Dictyothyris Chaperi* H. Douvillé: Sur quelques Brachiopodes du terr. jur. Bull. d. l. Soc. d. Sc. hist. et nat. de l'Yonne 1885, pag. 59, Pl. IV, Fig. 5.

Das abgebildete Stück mit dem langen, mässig gebogenen Schnabel entspricht ganz der Abbildung und Beschreibung, welche Douvillé von *Dictyothyris Chaperi* gab. — Fundort: Rother Kalk von Nesselndorf.

Dieselbe Form kommt ausserdem in verschiedenen Gebieten des oberen Jura vor; Quenstedt (Brachiopoden, pag. 273, Taf. 44, Fig. 129) beschrieb sie aus weissem Jura ε von Sirchingen, ausser-

dem liegt sie in mehreren Stücken von Amberg, Streitberg und von Kapfelberg bei Kehlheim vor; sie ist ferner auch bei Stramberg (Münchener Museum) gefunden worden <sup>1)</sup>.

Douvillé erörterte bereits die Beziehungen unserer Art zu der von Zeuschner und Suess beschriebenen tithonischen *Dictyothyris repanda*, von welcher sie sich durch etwas kürzeren Schnabel und durch die deutlicheren Radialfalten unterscheidet.

*Dictyothyris Kopřivnicensis n. sp.*

Taf. VII (1), Fig. 6 a - d.

Dimensionen:

Länge 15 mm, Breite 14 mm, Dicke 11 mm.

Beide Klappen stark gewölbt, besonders die grössere. Die kleinere hat einen fünfeckigen Umriss, die grössere die Gestalt eines sphärischen Dreieckes. Seiten- und Stirncommissur bilden ein breitgezogenes W. Die erstere wird von drei deutlichen Falten in ihrer ganzen Ausdehnung durchzogen. Die Falten sind von bedeutender Stärke (besonders die mittlere) und beginnen schon am Wirbel. An der grossen Klappe ziehen zwei divergierende, einen flachen Sinus begrenzende, recht scharfe Falten von der Schnabelspitze zum Stirnrand. Zwei weniger scharfe Schnabelkanten gehen vom Schnabel bis etwa zur Mitte des Seitenrandes. Schnabel dick, gegen vorn übergebogen; Foramen gross, oval. Ein kurzes dorsales Septum ist vorhanden. Was die Zeichnung der Schale betrifft, so ist von ihr, da die obere Schalenschicht fehlt, nur an einzelnen Stellen eine zarte Punktirung, ausserdem dichtstehende concentrische Anwachsstreifung sichtbar. Unter den von Suess als *Terebratula subcanalis* beschriebenen Formen von Stramberg, welche Zittel als von *Waldheimia subcanalis Münster* verschieden und mit *Terebratula (Dictyothyris) Euthymi Pict.* übereinstimmend erkannte, befinden sich einige Stücke mit deutlicher Medianfalte auf der kleinen Schale (noch deutlicher als Suess sie l. c. Taf. III, Fig. 11 zeichnet.)

Diese Stücke sind daher von *Euthymi* zu trennen und unserer Art nahezustellen. Auf Alters- und Wachstums-Verschiedenheiten ist das Auftreten der Medianfalte nicht zurückzuführen, wie es Suess will. Diese Stramberger Form besitzt wie *Dictyothyris Kopřivnicensis* ein deutliches Medianseptum. Die Bestimmung als *Dictyothyris* kann nur als vorläufig gelten, da von der Organisation des Armgerüstes nichts bekannt ist. Pompeckj stellt sie zu *Dictyothyris*, weil

1. in Bezug auf die Sculptur und die Wulst-Sinusbildung nahe Anklänge an *Dictyothyris Chaperi* vorhanden sind;

2. weil ebenso Aehnlichkeit und durch die oben erwähnte Stramberger Form wohl auch verwandtschaftliche Verbindung mit *Terebratula Euthymi* vorhanden ist.

<sup>1)</sup> Eine wahrscheinlich übereinstimmende Form sammelte Pompeckj im Kimmeridge der Dobrogea.

Nach Douvillé soll bei *Dictyothyris* zwar kein Medianseptum vorhanden sein, doch Quenstedt (Brachiopoden, Taf. 44, Fig. 119, 120) zeichnet ein solches, allerdings sehr kurzes, bereits bei seiner *Terebratula reticulata*; Pompeckj konnte ein solches — wie bei unserer Art längeres — an mehreren Stücken der *Dictyothyris Euthymi* beobachten (welche darum auch nicht etwa zu *Geonothyris* zu stellen ist [cf. Douvillé], sondern richtiger zu *Dictyothyris* [cf. Rothpletz, Vilser Alpen, pag. 80; in Palaeontographica, Bd. XXXIII]). Im Kreise der *Dictyothyris*-Arten nehmen *Dictyothyris Kopřivnicensis*, *Euthymi* und die von dieser abzutrennende Stramberger Form eine Sonderstellung ein, indem sie sich ausser durch das längere Medianseptum, noch durch stärkere Faltung, kürzeren, niedergedrückten Schnabel und sehr kleines (bis fehlendes?) Deltidium von den übrigen Arten unterscheiden.

Die hier abgebildete *Dictyothyris Kopřivnicensis* ist im rothen Kalkstein von Nesselsdorf gefunden und nach diesem Fundorte, dessen eigentlich richtiger Name Kopřivnic lautet, auch benannt worden. Sie ist an dieser Localität selten.

### *Megerlea King.*

#### *Megerlea cf. tatrlica Zitt.*

Taf. VII (1), Fig. 8a—d.

Dimensionen:

Länge 4—13 mm, Breite 3—10 mm, Dicke 1—7 mm.

[cf. K. Zittel: Die Fauna der ältern, Cephalopoden führenden Tithonbildungen, pag. 261, Taf. 18, Fig. 21, 22.]

Der *Megerlea tatrlica Zitt.* nahe stehende Form, welche sich von den bei Zittel abgebildeten Stücken nur durch gröbere Radialfalten und durch gestreckteren Schlossrand der kleinen Schale unterscheidet.

Vorkommen: Rother Kalkstein von Nesselsdorf.

#### *Megerlea tithonia n. sp.*

Taf. VII (1), Fig. 7a—d.

Dimensionen:

Länge 2—10 mm, Breite 3—12 mm, Dicke 1—6 mm.

Der vorigen nahe verwandt.

Grosse Schale mit sechs, kleine Schale mit sieben groben, abgerundeten Radialfalten, welche von dichten concentrischen Anwachsstreifen gekreuzt werden, wodurch die Schale ein schuppiges Aussehen erhält.

Area unter dem Wirbel der grossen Schale niedrig, sehr breit, mit scharfen Arealkanten. Schlossrand der kleinen Schale gerade mit langausgezogenen Ecken. Die langausgezogenen Ecken des Schlossrandes und die grössere Breite unterscheiden die vorliegende Art von der *Megerlea cf. tatrlica* und bringen sie in ihrer äusseren Gestalt

der *Terebratella pectunculoides* Schloth. sp. und namentlich auch der *Megerlea recta* Quenst. sp. nahe; von beiden letzteren Arten ist *Megerlea tithonia* aber durch die niemals scharfkantigen, sondern abgerundeten Rippen verschieden.

Vorkommen: Im Nesselsdorfer rothen Kalkstein.

*Megerlea proloricata* n. sp.

Taf. VII (1), Fig. 9 a–d.

Dimensionen:

Länge	11 mm,	Breite	12 mm,	Dicke	7 mm,
"	10 mm,	"	9 mm,	"	6 mm,
"	5 mm,	"	4 mm,	"	1 mm.

Umriss gerundet, fünfseitig, mit langgezogenen Schnabelkanten. Breitere und schlankere Formen. Beide Schalen fast gleichmässig gewölbt. Grosse Schale mit vorgebogenem, dickem Schnabel, der durch ein grosses Foramen abgeschnitten ist. Unter dem Foramen kleine Deltoidalplättchen sichtbar. Eine eigentliche Area ist nicht ausgebildet, Arealkanten fehlen; der Wirbel zeigt daher rundlichen Querschnitt. Deutliche Areolen senken sich an den Seiten des Wirbels in die Schlossrandpartien der beiden Schalen ein.

Die Schlossränder der kleinen Schale stossen unter einem Winkel von ca. 90° zusammen. Die grosse Schale trägt 6, die kleine 5 von den Wirbeln ausstrahlende grobe Radialfalten, welche zuerst scharfkantig sind, gegen die Ränder hin aber flacher werden. Auf den groben Falten und in ihren Zwischenräumen sind feine, dichtstehende Radialleistchen ausgebildet, welche von entfernt stehenden Anwachsstreifen gekreuzt werden. Den Falten der einen Schale entsprechen auf der anderen Schale tiefe Rinnen, so dass die Commissuren im Zickzack verlaufen; die Stirncommissur bildet ein W. Die Schale ist deutlich punktirt.

Die vorliegende Form ist nach ihrer Sculptur als eine Verwandte der *Terebratula loricata* aufzufassen. Sie ist demgemäss auch zu *Megerlea* gestellt worden, obwohl über die innere Organisation der Art nicht mehr gesagt werden kann, als dass in der kleinen Schale ein Medianseptum von fast der halben Schalenlänge ausgebildet ist. Unter den Amberger Exemplaren der *Terebratula loricata* kommen solche vor, welche mit unserer Art in Bezug auf die Sculptur der Schalen vollkommen übereinstimmen. Diese Stücke unterscheiden sich von unserer Form aber durch kürzeren, breiten Schnabel, durch das Vorhandensein einer deutlich abgegrenzten Area mit scharfen Arealkanten, ferner dadurch, dass bei diesen die Radialsulptur wie bei *Megerlea loricata* überhaupt, durch dichtstehende gröbere Anwachsstreifen gekreuzt wird, wodurch die Oberfläche ein schuppiges Aussehen erhält.

Ob in der That eine engere Verwandtschaft mit *Megerlea loricata* vorhanden ist, vermag ich nicht sicherzustellen. Möglicherweise ist die an einzelnen Exemplaren der *loricata* lebhaft erinnernde

Sculptur unserer Art nur eine Convergenzerscheinung, welche sich bei einer schärfer gefalteten Mutationsreihe der *Megerlea tetrica* Zittel einstellt.

Zwei Stücke dieser letzteren Art von Biala woda (Münchener Museum) zeigen nämlich schon ähnlich scharfe Faltung, haben aber noch nicht den langen Schnabel unserer *Megerlea proloricata*.

Vorkommen: Rother Kalk von Nesselsdorf.

### *Terebratulina d'Orbigny.*

#### *Terebratulina substriata* Schloth. sp.

1852. *Terebratulina substriata* Quenstedt: Handbuch der Petrefactenkunde, pag. 482, Taf. 37, Fig. 6.  
1858. *T. silicea* Quenstedt: Der Jura, pag. 745, Taf. 90, Fig. 32.  
1858. *Terebratulina substriata* Suess: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 37, Taf. IV, Fig. 3—6.  
1871. *T. substriata* Quenstedt: Die Brachiopoden. Petrefactenkunde Deutschlands, I. Abth. 2. Bd., pag. 246, Taf. 44, Fig. 26.

In den verschiedenen Fundorten der Stramberger Schichten ziemlich verbreitet. Im Nesselsdorfer Kalk sind wenige Stücke kleinerer Dimensionen beobachtet worden. Dieselben sind flach, wenig verbogen, die Streifung nicht so deutlich hervortretend wie in den Exemplaren des weissen Kalkes.

Für Nesselsdorf neu.

#### *Terebratulina latirostris* Suess.

1858. *Terebratulina latirostris* Suess: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten etc., pag. 39, Taf. IV, Fig. 7, 8.

Die bisherigen Fundorte in den Stramberger Schichten sind Koniakau, Stramberg, Ignatiusberg bei Neutitschein. In den letzten Jahren ist diese Art auch in den rothen Kalken von Nesselsdorf, aus welchen sie noch nicht bekannt war, in wenigen Exemplaren gefunden worden.

### *Lyra Cumberland.*

#### *Lyra angustirostris* n. sp.

Taf. VII (1), Fig. 10 a—d.

In den Schichten von Nesselsdorf kommt neben der eben beschriebenen Art in ziemlich grosser Menge eine mit *Lyra Neocomiensis* d'Orb. nahe verwandte Form vor, welche wegen einiger besonderer Merkmale hervorgehoben zu werden verdient.

Sämmtliche Stücke sind klein. Länge 10—17 mm, grösste Breite 9—10 mm, grösste Dicke 2—3 mm. Sie sind von spatelförmiger Gestalt. Die grösste Breite fällt in das am Stirnrande gelegene Drittel. Die

Bauchklappe erscheint flach gewölbt, die Wölbung ist gleichmässig; die Dorsalklappe am Stirnrande flach ausgehöhlt, wölbt sich gegen das Schloss hin stärker empor. Diese Partie tritt daher deutlicher hervor. Der Stirnrand wird durch eine flache Einbuchtung in zwei Hälften getheilt. Die auf diese Weise entstandenen Lappen sind an manchen Exemplaren ungleich gross. Die radiale Streifung der Klappen ist sehr fein und dicht. Die Schlosskanten bilden einen spitzen Winkel und übergehen schon weit ober der halben Länge der kleinen Klappe in die Randkanten, welche sehr scharf und gebogen sind. Einzelne Stücke sind so dünn, dass der Stirntheil in seiner grössten Ausdehnung durchscheinend wird. Der lange, gerundete Schnabel ist durch das Foramen gerade abgestutzt.

Das Deltidium ist sehr deutlich sichtbar, es ist flach, gross, sehr hoch und schmal, am Schloss etwas breiter, gegen die Spitze enger, zu beiden Seiten desselben je eine deutliche scharfe Furche.

*Lyra angustirostris* unterscheidet sich von *Lyra Neocomiensis* d'Orb.<sup>1)</sup>, die mir aus dem Valanginien von St. Croix und Villers le Lac vorliegt, lediglich durch ihre flachere Gestalt und etwas längeren Wirbel.

Die neubeschriebene Art ist im weissen Stramberger Kalk noch nicht gefunden worden, sondern nur im rothen Kalkstein von Nesselsdorf.

### *Rhynchonella Fischer von Waldheim.*

#### *Rhynchonella spoliata* Suess.

1858. *Rhynchonella spoliata* Suess: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 54, Fig. 1.

1868. *Rh. Boissieri* Pictet, Zittel: Die Cephalopoden der Stramberger Schichten, pag. 9.

Nach Pictet und Zittel stimmt diese Art mit *Rhynchonella Boissieri* Pictet aus Berrias überein. Suess führt als Fundorte Koniakau und die rothen Kalke von Nesselsdorf an. Obwohl ich aus den rothen Kalken sehr viele Brachiopoden besitze, findet sich *Rhynchonella spoliata* darunter in einem einzigen Exemplar. Ich glaube, dass sie in den oberflächlichen Schichten dieser Kalke häufiger war, denn jedenfalls ist die erwähnte Thatsache auffallend.

In den weissen Kalken ist sie noch nicht gefunden worden.

#### *Rhynchonella Suessi* Zitt.

1858. *Rhynchonella lacunosa* var. *subsimilis* Suess: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 53, Taf. VI, Fig. 5—7.

1868. *Rh. Suessi* Zitt.: Die Cephalopoden der Stramberger Schichten, pag. 11.

<sup>1)</sup> d'Orbigny: Paléontologie française. Terrain crétacé IV. Brachiopodes, pag. 127, pl. 519, Fig. 1—5.

1868. *Terebratulata lacunosa diffissa* Quenstedt: Brachiopoden I, pag. 128, Taf. XXX, Fig. 1.  
1870. *Rhynchonella Suessi* Zitt.: Die Fauna der ältern, Cephalopoden führenden Tithonbildungen, pag. 145.  
1871. *Rh. Suessi Gemmellaro*: Studi palaeontolog. etc. pag. 25, parte III.

Im Strambërger Tithon sammt der flachen Varietät häufig. Beide Formen kommen auch im Nesselsdorfer Kalk vor. Ein unvollständig erhaltenes Exemplar stammt aus Chlebowitz. Aus diesem Fundort war von Rhynchonellen bis jetzt nur die *Rhynchonella subvariabilis* Dav., welche sonst in anderen Fundorten der Stramberger Schichten nicht vorkommt, bekannt.

### *Rhynchonella Hoheneggeri* Suess.

Taf. VIII (2), Fig. 1 a—b, 2 a—b.

1858. *Rhynchonella Hoheneggeri* Suess: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 56, Taf. VI, Fig. 13—19.  
1866. *Rh. Hoheneggeri* Suess, Ooster: Synopsis des Brachiopodes fossiles des Alpes Suisses, pag. 52, pl. 17, Fig. 13—15.  
1871. *Rh. Hoheneggeri* Zittel: Die Fauna der ältern, Cephalopoden führenden Tithonbildungen, pag. 147, Taf. 38, Fig. 29—31.

Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf habe ich zwei Exemplare abgebildet, welche von den typischen Formen interessante Abweichungen zeigen. Fig. 1 a—b stellt ein etwas asymmetrisches Stück dar, dessen grössere Klappe beinahe in ihrer ganzen Ausbreitung stark in der Richtung gegen die kleinere Klappe eingedrückt erscheint. In Fig. 2 a—b ist eine ganz ähnliche Erscheinung zu sehen, nur ist hier das Exemplar der Länge nach verzogen und infolge dessen treten die Falten sowohl der grossen als auch der kleinen Klappe stark hervor. An der letzteren bildet die Mittelfalte einen förmlichen Kiel, Zu erwähnen wäre, dass Suess die *Rhynchonella Hoheneggeri* als charakteristisch für den Nesselsdorfer Kalk hielt. Nun ist sie aber schon von Hohenegger 1861 an verschiedenen Orten im weissen Kalke gefunden worden.

### *Rhynchonella* cfr. *Hoheneggeri* Suess.

Taf. VIII (2), Fig. 3 a—d.

Zwei kleine Exemplare aus dem rothen Kalke von Nesselsdorf. Beide sind von annähernd gleicher Grösse: 8 mm Länge, 9 mm Breite und 6 mm Dicke. Sie haben zwar eine ganz ähnliche Faltung wie einzelne junge Exemplare der typischen *Rhynchonella Hoheneggeri*, zeigen jedoch gewisse Abweichungen, welche ihre Sonderstellung rechtfertigen. Zuerst möchten wir den Umriss erwähnen. Während dieser bei *Rhynchonella Hoheneggeri* gerundet ist — sogar mehr als bei *Rhynchonella Suessi* — erscheint er bei unserer Art von sechseckiger Gestalt mit scharf abgesetzten Kanten. An der kleineren, stark ge-

wölbten Klappe gabeln sich sowohl die Mittelfalte als auch die Nebenfalten in je zwei Aeste in einiger Entfernung vom Scheitel. Der mediane Ast der Nebenfalten tritt besonders stark hervor. An der grossen Klappe zieht zu jeder Seite des Sinus je eine stark vortretende Falte, die gegen den Stirnrand breiter wird. Zwischen ihnen und der Nebenfalte ist die Klappe stark eingesenkt. Die Mittelfalte ist flacher als die Nebenfalten.

*Rhynchonella Glockeri n. sp.*

Taf. VIII (2), Fig. 4a—d.

[cf. 1887. *Rhynchonella Hoheneggeri Haas*: Soc. pal. Suisse vol. XIII, pag. 106, pl. X, Fig. 8.]

Dimensionen:

Länge 11—16 mm, Breite 8—15 mm, Dicke 6—11 mm.

Die Stücke haben einen annähernd dreieckigen Umriss mit abgerundeten unteren Ecken. Die Wölbung beider Klappen sehr stark, gegen die Stirn steil abfallend. Schnabel klein, spitzig, Oeffnung für den Haftmuskel und Deltidium nicht sichtbar — jedenfalls klein; Schnabelkanten fehlen.

Sinusbildung an allen Exemplaren deutlich. An beiden Klappen treten deutliche Falten vor. Dieselben reichen bis weit gegen den Schnabel, an wohl erhaltenen Stücken bis in den Schnabel hinein. Von einer Spaltung ist nichts zu sehen. In der Form stimmen die abgebildeten Stücke mit Fig. 15a und 19a der *Rhynchonella striatoplicata* bei Suess überein, auch die Sculptur der Schale (sehr feine, dichte Radialleistchen) ist dieselbe, sind jedoch hauptsächlich durch die deutliche Sinusbildung unterschieden und leicht zu trennen. Die citirte Abbildung der *Rhynchonella Hoheneggeri Haas*, welche nicht mit *Rhynchonella Hoheneggeri Suess* übereinstimmt, stellt eine nach Form und Sinusbildung unserer Art ähnliche Gestalt vor. Ob dieselbe mit unserer Art identisch ist, lässt sich nach der mangelhaften Beschreibung bei Haas nicht entscheiden.

Diese *Rhynchonella*-Art kommt sowohl im weissen Stramberger Kalk als auch im rothen Kalkstein von Nesselsdorf vor. Am ersteren Fundorte ist sie etwas grösser.

*Rhynchonella Gemmellaroi Zitt. in coll.*

1852. *Terebratula striatoplicata Quenstedt*: Handbuch der Petrefactenkunde, pag. 455, Taf. 36, Fig. 23.

1858. *T. striatoplicata Quenstedt*: Der Jura, pag. 635, Taf. 78, Fig. 24.

1858. *Rhynchonella striatoplicata Opperl*: Die Juraformation etc., pag. 689.

1858. *Rh. striatoplicata Suess*: Die Brachiopoden der Stramberger Schichten, pag. 149, Taf. V, Fig. 15—19.

1868. *Rh. striatoplicata Suess, Zittel*: Die Cephalopoden etc., pag. 10.

In der Münchener Sammlung ist die *Rhynchonella striatoplicata Suess* von Zittel als *Rhynchonella Gemmellaroi* bezeichnet. Nach

Zittel eine für Stramberg sehr charakteristische Form. Junge Individuen sind zwar der Quenstedt'schen Art sehr ähnlich, ausgewachsene zeigen nicht die geringste Uebereinstimmung.

*Rhynchonella* sp.

Taf. VIII (2), Fig. 5a—d.

Dimensionen:

Länge 11 mm, Breite 9 mm, Dicke 4 mm.

Kleine Form. Sculptur ähnlich wie bei *Rhynchonella Gemmellaroi* Zitt. (*strioplicata* Suess) und *Rhynchonella Glockeri* n. sp. (Hoheneggeri Haas). Ganz ähnliche Stücke liegen unter den von Suess als *strioplicata* bestimmten Formen der Hohenegger'schen Sammlung. Durch die deutliche Sinusbildung ist sie aber von dem Typus der Suess'schen Art zu trennen. Durch die schlankere Form ist sie auch von der früher erwähnten *Rhynchonella Glockeri* n. sp. verschieden.

Vielleicht wäre es am besten, sie als *cfr. strioplicata* Quenstedt (Brachiopoden, pag. 132, 133, Taf. 40, Fig. 23—33) zu bezeichnen, da die äussere Gestalt am besten mit Quenstedt, Fig. 25, übereinstimmt. Ob übrigens alles, was Quenstedt als *strioplicata* bezeichnete, zusammengehört, ist fraglich.

*Rhynchonella Friči* n. sp.

Taf. VIII (2), Fig. 6a—d.

1879. *Rhynchonella tatica* Favre: Foss. d. couches tithoniques des Alpes Fribourgeoises, pag. 62, pl. V, Fig. 10—11.

1887. *R. tatica* Haas: Soc. pal. Suisse, Vol. XIV, pag. 109, pl. X, Fig. 9 und 10.

Dimensionen:

Länge 8—9 mm, Breite 7—9 mm, Dicke 5 mm.

Umriss annähernd von der Form eines Dreieckes. Beide Klappen recht stark gewölbt, die grössere stärker als die kleinere. Schnabel klein, sehr spitzig, Öffnung für den Haftmuskel sehr klein. Deltidium ziemlich breit, jedoch niedrig.

An der grossen Klappe begrenzen zwei vom Schnabel ausgehende, gegen die Stirn divergirende Falten einen deutlichen Sinus. Eine oder zwei Mittelfalten reichen von der Stirn bis nahe zum Schnabel, sie sind undeutlicher als die Seitenfalten. An der kleinen Klappe ist eine in 2—3 Aeste gespaltene Mittelfalte deutlich ausgesprochen, je eine flache Nebenfalte kaum angedeutet. Zwischen der Nebenfalte und dem lateralen Aste der Mittelfalte ist nahe am Stirnrande die Klappe stärker eingesenkt. Von der faserigen Structur der Schale ist nicht viel zu sehen.

Wie bereits Haas hervorhob, zeigt diese auch im Tithon der Freiburger Alpen vorkommende Form durch ihre starke Faltung

wesentliche Unterschiede gegenüber der *Rhynchonella tetrica* Zeuschner. Sie ist daher hier mit einem neuen Namen belegt worden.

Diese Art kommt bei Stramberg selten vor. Sie ist bis jetzt nur im rothen Nesselsdorfer Kalk (3 Exemplare) gefunden worden; aus dem weissen Kalk kennt man sie noch nicht.

*Rhynchonella Pompeckji* n. sp.

Taf. VIII (2), Fig. 7a—d.

Dimensionen:

Länge:	23 mm,	Breite:	31 mm,	Dicke:	16 mm,
"	20 mm,	"	29 mm,	"	14 mm,
"	20 mm,	"	25 mm,	"	15 mm,
"	19 mm,	"	22 mm,	"	14 mm,

Die Breite übertrifft immer die Länge.

Die kleine Klappe stärker gewölbt als die grosse. Schlosskanten divergiren unter einem stumpfen Winkel und übergehen allmählig in die gerundeten Randkanten, welche recht weit gegen die grosse Klappe eingreifen.

Ein breiter, flacher Sinus reicht weit in die kleine Klappe hinein. Die Stirnlinie bildet nie einen spitzen Winkel, sondern stellt immer einen breiten, flachen Bogen dar. Gewöhnlich ist die Biegung asymmetrisch.

Deutliche, flache gespaltene Rippen durchziehen beide Klappen. Gegen die Ränder hin werden dieselben sehr abgeschwächt, so dass die Commissuren glatt werden. Anwachsstreifen sind an beiden Klappen sichtbar. Schnabel mässig hoch, an der Spitze wenig abgebogen. Oeffnung für den Haftmuskel klein, liegt unter der Schnabelspitze. Dreieckiges Deltidium umgrenzt die Oeffnung.

Structur der Schale faserig.

Die *Rhynchonella Pompeckji* stellt eine neue Art aus dem weissen Stramberger Kalk dar. Nach der Art der Rippentheilung gehört sie in den Kreis der *Rhynchonella lacunosa*, doch ist die Biegung der Sinuswulstcommissur eine andere; ausserdem fehlt den Rippen die für den echten *Lacunosa*-Typus charakteristische Schärfe: sie sind hier mehr gerundet.

Von *Rhynchonella spoliata* Suess, der sie sich in der äusseren Form nähert, ist sie durch die sehr viel gröberen Rippen, welche in viel geringerer Zahl auftreten, unterschieden.

*Rhynchonella Pompeckji* n. sp. var..

Taf. VIII (2), Fig. 8a—e.

Dimensionen:

Länge	22 mm,	Breite	21 mm,	Dicke	17 mm,
"	24 mm,	"	26 mm,	"	17 mm,
"	24 mm,	"	23 mm,	"	17 mm.

In der äusseren Form stimmt diese Varietät mit *Rhynchonella Pompeckji* überein, jedoch sind die vorgefundenen Stücke länger und

schmäler (vergleiche die Dimensionen). Die Rippung ist ferner eine stärkere, die Rippen gerundet, nicht scharfkantig wie bei dem *Lacunosentypus*, dem sich die Varietät nähert, jedoch durch Rundung der Rippen unterscheidet.

Kommt gemeinsam mit der *Rhynchonella Pompeckji* im weissen Kalkstein von Stramberg vor:

*Rhynchonella Strambergensis* n. sp.

Taf. VIII: (2), Fig. 9 a—e.

Dimensionen:

Länge	20 mm,	Breite	25 mm,	Dicke	18 mm,
"	18 mm,	"	17 mm,	"	10 mm,
"	17 mm,	"	19 mm,	"	9 mm,
"	17 mm,	"	17 mm,	"	11 mm,
"	16 mm,	"	19 mm,	"	13 mm,
"	16.5 mm,	"	20 mm,	"	12 mm,
"	16.5 mm,	"	19 mm,	"	11 mm,
"	15.5 mm,	"	17 mm,	"	13 mm,
"	14 mm,	"	14 mm,	"	8 mm,
"	12 mm,	"	13 mm,	"	7 mm.

Der Umriss der grossen Klappe hat die Gestalt eines Viereckes. Zwei vom Schnabel zur Stirngegend ziehende Falten begrenzen einen deutlichen Sinus, der in Form einer längen, zugespitzten Zunge weit gegen die kleine Klappe umgeschlagen ausläuft. Die Breite des Sinus ist ungleich, ebenso seine Tiefe. Der Winkel, welchen die Zunge an der Umschlagstelle mit der Fläche der grossen Klappe bildet, ist gewöhnlich ein stumpfer, kann jedoch auch ein rechter und sogar ein spitziger werden. Die Spitze der Zunge ist immer abgerundet, kann jedoch bald spitziger, bald stumpfer sein. Gewöhnlich ist der Sinus durch eine zarte Furche seiner ganzen Länge nach in zwei Hälften getheilt, mitunter jedoch ist dieselbe durch eine flache, ziemlich breite Falte ersetzt.

Die den Sinus begrenzenden Falten sind an den meisten Exemplaren von zwei schwächeren, jedoch immerhin leicht erkennbaren Nebenfalten begleitet. Schnabel klein, jedoch deutlich vortretend, abgebogen; Oeffnung für den Haftmuskel klein, Deltidium versteckt.

An der kleinen Klappe ist der Breitendurchmesser grösser als der Längendurchmesser. Wölbung stärker als an der grossen Klappe. Schlosskanten bilden einen stumpfen Winkel, der Uebergang in die Randkanten ist immer abgerundet. Vom Wirbel zieht eine deutliche, mitunter kielartig vortretende Falte gegen die Spitze der oben beschriebenen Zunge der grossen Schale. An manchen Stücken ist durch eine zarte Rinne eine Spaltung dieser Mittelfalte in zwei Aeste angedeutet. Ausserdem findet man zu beiden Seiten der Mittelfalte je einen bis zwei ebenfalls deutliche Falten, welche gleichfalls vom Wirbel ausgehen und in schiefer Richtung die Klappe durchziehend, am Stirnrand endigen. An den meisten Exemplaren sind deutliche Ansatzstreifen zu sehen.

Die beschriebene Art ist gegenwärtig nur aus dem weissen Kalk von Stramberg bekannt. Sie zeigt in ihrer Form Aehnlichkeit mit der *Rhynchonella coarctata* Opp. aus den Klaussschichten und der *Rhynchonella Loxiae* Fisch. aus dem Moskauer Jura. Dadurch, dass die Flügel mehr oder weniger grobe Rippen tragen, steht sie der letzteren Art näher als der *Rhynchonella coarctata* Opperl; sie unterscheidet sich von dieser aber doch dadurch, dass der Wirbel länger und schlanker ist, während der Wulst wesentlich niedriger ist als bei *Rhynchonella Loxiae* Fisch. Auch *Rhynchonella Monsalvensis* Gill. var. *Heimi* Haas<sup>1)</sup> aus den Bimmammatum-Schichten von Plagnières bei Châtel St. Denis ist mit unserer Art verwandt, unterscheidet sich aber durch kürzeren, breiteren Wirbel, welcher an den Seiten nicht die flache Einbuchtung zeigt, wie die *Rhynchonella strambergensis*.

*Rhynchonella* cfr. *sparsicosta* Opperl.

Taf. VIII (2), Fig. 10 a—d.

Dimensionen:

Länge	20 mm,	Breite	21 mm,	Dicke	13 mm,
"	19 mm,	"	20 mm,	"	15 mm,
"	16 mm,	"	15 mm,	"	11 mm.

Die kleine Klappe breiter als lang, stark gewölbt, besonders die Mittelpartie, welche mitunter kielartig hervortritt. Die grosse Klappe in ihrem mittleren Theile eingesenkt, ragt mit der Sinusbucht gegen die kleine Klappe vor, am Stirnrand einen deutlichen flachen Bogen bildend. Die Schlosskanten treten unter einem rechten bis stumpfen Winkel zusammen.

Zahlreiche deutliche Falten durchziehen der Länge nach beide Schalen.

Schnabel nicht gross, abgerundet. Oeffnung für den Haftmuskel und Deltidium klein.

Diese nur im weissen Stramberger Kalkstein vorkommende Art bildet einen Uebergang von *Rhynchonella sparsicosta* Opp. zu *Rhynchonella Pompeckji* n. sp., ist jedoch durch die oben angeführten Merkmale leicht von beiden Arten zu unterscheiden.

<sup>1)</sup> H. Haas: Étude monogr. et crit. des Brachiopodes rhét. et jur. des Alpes Vaudoises. Mém. Soc. pal. Suisse Vol. XIV, pag. 100, pl. VIII, Fig. 15—19.

**Tafel VII (I).**

**Brachiopoden des Stramberger Tithons.**

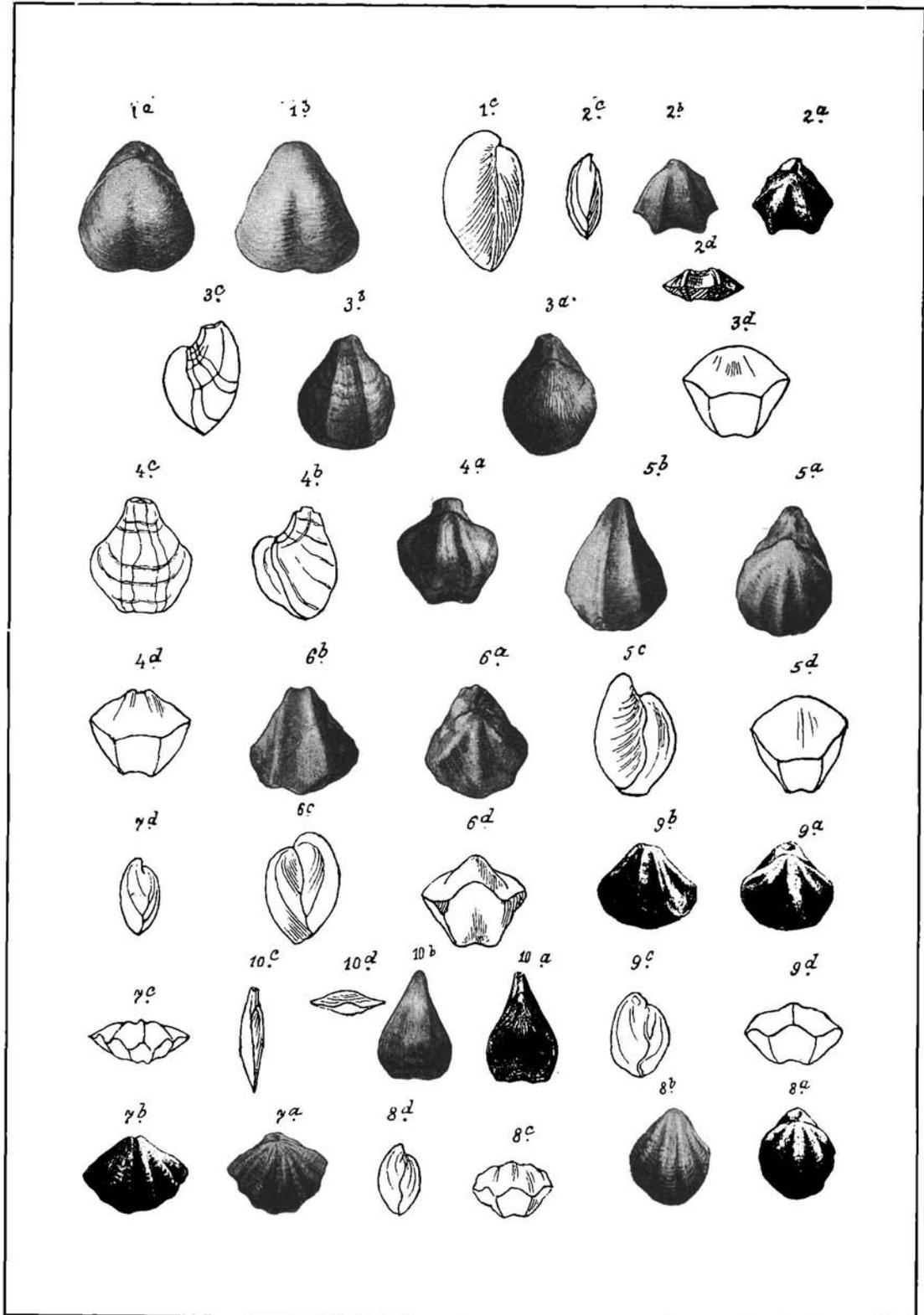
---

### Erklärung zu Tafel VII (1).

- Fig. 1. *Terebratula n. sp. ex aff. Ter. mitis E. Suess.* In drei Ansichten (*a—c*). Vergr. 2:1. Aus dem weissen Stramberger Kalkstein.
- Fig. 2. *Waldheimia trigonella Schloth. sp.* In 4 Ansichten (*a—d*). Vergr. 3:1. Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 3. *Dictyothyris altirostris n. sp.* In 4 Ansichten (*a—d*). (Figuren um einen kleinen Betrag vergrössert.) Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 4. *Dictyothyris altirostris n. sp. var. notoptycha.* In 4 Ansichten (*a—d*). Vergr. 2:1. Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 5. *Dictyothyris Chaperi Douv.* In 4 Ansichten (*a—d*). (Figuren etwas grösser als das Original.) Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 6. *Dictyothyris Koprivnicensis n. sp.* In 4 Ansichten (*a—d*). Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 7. *Megerlea tithonia n. sp.* In 4 Ansichten (*a—d*). Vergr. 2:1. Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 8. *Megerlea cf. tatica Zitt.* In 4 Ansichten (*a—d*). Vergr.  $\frac{4}{3}$ :1. Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 9. *Megerlea proloricata n. sp.* In 4 Ansichten (*a—d*). (Figuren etwas grösser als das Original.) Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 10. *Lyra angustirostris n. sp.* In 4 Ansichten (*a—d*). Vergr.  $\frac{4}{3}$ :1. Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.

---

Die Figuren sind, wo keine besondere Angabe vorliegt, in natürlicher Grösse gezeichnet. Die Originale befinden sich in der Sammlung des Autors.



**Tafel VIII (2).**

**Brachiopoden des Stramberger Tithons.**



### Erklärung zu Tafel VIII (2).

- Fig. 1. *Rhynchonella Hoheneggeri* Suess. Var. I. In 2 Ansichten (*a—b*). Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 2. *Rhynchonella Hoheneggeri* Suess. Var. II. In 2 Ansichten (*a—b*). Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 3. *Rhynchonella cf. Hoheneggeri* Suess. In 4 Ansichten (*a—d*). Vergr. 2:1. Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 4. *Rhynchonella Glockeri* n. sp. In 4 Ansichten (*a—d*). Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 5. *Rhynchonella* sp. In 4 Ansichten (*a—d*). Vergr.  $\frac{4}{3}$ :1. Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf.
- Fig. 6. *Rhynchonella Friči* nov. sp. In 4 Ansichten (*a—d*). Aus dem rothen Kalkstein von Nesselsdorf. (In der Stirnansicht 6*d* ist der leitende Buchstabe *d* durch die Aetzung undeutlich geworden.)
- Fig. 7. *Rhynchonella Pompeckji* n. sp. In 4 Ansichten (*a—d*). Aus dem weissen Stramberger Kalk.
- Fig. 8. *Rhynchonella Pompeckji* var. In 5 Ansichten (*a—e*). Aus dem weissen Stramberger Kalk. (Die Seitenansicht wurde durch ein Versehen des Zeichners mit 8*c* statt mit 8*e* signirt.)
- Fig. 9. *Rhynchonella strambergensis* n. sp. In 5 Ansichten (*a—e*). Aus dem weissen Stramberger Kalk.
- Fig. 10. *Rhynchonella cf. sparsicosta* Oppel. In 4 Ansichten (*a—d*). Aus dem weissen Stramberger Kalk.

---

Die Figuren sind, wo keine besondere Angabe vorliegt, in natürlicher Grösse gezeichnet. Die Originale befinden sich in der Sammlung des Autors.

---

