

Über
die Brachiopoden des Stramberger Kalkes,

von

Herrn Professor **Zeuschner**.

In der Beschreibung der *Stramberger* Brachiopoden, welche Herr **Suess** in den „Beiträgen zur Paläontographie von *Österreich*“ Bd. 1, Heft 1, 2 publizirt hat, sind meine neuen Spezies von *Terebratula*, die ich in den „Paläontologischen Beiträgen zur Kenntniss des weissen Juras von *Inwald*“^{*} bekannt gemacht habe, vielfach angegriffen. Betrachtet man aber die Sache näher, so ergibt es sich einfach, dass Herr **Suess** die Sache verwirrt, mir entgegengesetzte Meinungen zumuthet und dann die bereits von mir erkannten beschriebenen und abgebildeten Spezies von Neuem benennt. Um zu diesem Ziele zu gelangen, gibt er an, dass ihm ein grosses Material in den Sammlungen der geologischen Reichs-Anstalt zu *Wien* und von Privaten zu Gebote stand. Wenn derselbe aber seine neuen Spezies auf einzelnen Klappen oder Exemplare mit abgebrochenem Schnabel gründet, so mag darüber einiger Zweifel erlaubt seyn, ob sein Material wirklich so reich gewesen. Über die Stellung, welche die Kalksteine von *Stramberg* und folglich die von *Inwald* einnehmen, gibt **Suess** ein geologisches Vorwort und beklagt sich darin, dass ich die trefflichsten Forscher *Österreichs* unbillig behandle. Herr **Suess** ist in vollem Irrthume; denn, was von ihm als Per-

^{*} Abhandlungen d. Böhmisches Akademie d. Wissenschaften, Prag 1857
> N. Jahrb. 1860, S. 629.

sönlichkeit betrachtet wird, das sind Aussagen und Behauptungen, die auf Thatsachen gründen. Herr PETERS* hat den *Polnischen* weissen Jura mit gleichen *Württembergischen* Schichten nach der QUENSTEDT'schen Eintheilung in Einklang bringen wollen. Ich habe nun bezweckt zu zeigen, dass diese Parallele nicht auf Thatsachen beruhe. Ein Theil der Schichten des weissen Jura's in *Polen*, die sich zwischen *Tynietz, Krakau, Czenstochowa* nach *Wiehn* erstrecken, d. i. die weissen Kalksteine und die darunter liegenden weissen Kalkmergel, sind sowohl petrographisch wie paläontologisch mit gewissen Schichten der *Schwäbischen Alb* identisch. Diess habe ich seit mehren Jahren in meinem Aufsatz: „Über den Jura an der *Weichsel*“** bewiesen. Diese Parallele wurde nach einem sorgfältigen Studium des weissen und braunen Jura's in der Umgebung von *Krakau* und dann der *Schwäbischen Alb* gemacht. Durch die Beispielswürdige Zuvorkommenheit des Grafen v. MANDELSLOH war ich im Stande, die hauptsächlichsten Lokalitäten *Württembergs* kennen zu lernen und die Versteinerungen zu vergleichen. Da die Schichten-Folge der Sedimente in diesen entfernten Ländern identisch ist, so habe ich die Namen der Schichten von L. v. BUCH*** beibehalten und die untern mergeligen: *Weisse Mergel*, und die oberen Kalksteine *Coralrag* benannt. Die meisten Kalksteine *Polen's* schliessen die charakteristischen Organismen-Formen hauptsächlich der mittlen und unteren Abtheilungen ein; die der oberen scheinen meistens zu fehlen, obgleich sich einige davon finden, wie *Rhynchonella trilobata*, *Scyphia rugosa* (*Budzow*). Dann kommt im süd-östlichen Ende dieses Zugs Zucker-körniger weisser Dolomit mitten im Kalkstein vor, ähnlich dem von *Franken* oder der *Schwäbischen Alb*, nämlich im Berge *Winnica* bei *Skolniki* gegenüber von *Bielany* mit Abdrücken von Petrefakten, und in einem Hügel bei *Nielepice* unfern *Krzeszowice*. Ob dieser

* PETERS, die Nerineen des obern Jura in Österreich. Sitzungs-Berichte der mathem. - naturhist. Klasse der Wiener Akademie. Bd. XVI, 336.

** KARSTENS Archiv f. Mineralogie, Geognosie, Geologie, Band XIX, 1845, 605—625.

*** L. v. BUCH, über den Jura in Deutschland.

Dolomit mit seinen Kalksteinen der Schicht ε von QUENSTEDT entspreche, kann nicht entschieden werden; aber so viel ist bestimmt, dass die von QUENSTEDT mit γ , δ , ε bezeichneten Schichten ganz unmerklich in einander übergehen. Der *Polnische Weisse Jura* dagegen bildet ein abgeschlossenes Ganzes und geht niemals in die jüngeren nahe gelegenen Jura-Sedimente über, weder in die nord-westlichen durch *Exogyra virgula* charakterisirten Oolithe von *Malogoszcz* und *Korytnice*, noch in die südlich gelegenen Nerineen-Kalke von *Inwald*. Niemals bedecken die Kalksteine von *Krakau*, welche Spongiten und Planulaten enthalten, jüngere Jura-Schichten, sondern verschiedene spätere Formationen. Die bei *Krakau* sich findenden eigenthümlichen Konglomerate sind mit dem Kalkstein am genauesten verbunden und ganz untergeordnet; sie bestehen aus abgerundeten Bruchstücken von Feuerstein, die im Jurakalk eingeschlossen und von Neuem mit demselben Kalkstein verkittet worden sind. Die Konglomerate erscheinen nur in zwei Punkten, auf dem Wege von *Podgorce* nach *Wieliczka* und bei *Wilkowice*, $\frac{3}{4}$ Meilen nördlich von *Krakau*. In der ersten Lokalität ist das Konglomerat 10', in der zweiten 3—4' mächtig. Gewöhnlich sind die weissen Jurakalke von *Krakau* durch Kreidemergel oder Löss bedeckt.

Die Kreide-Schichten, welche durch *Belemnitella mucronata*, *Micraster cor anguinum*, *Anaechytes ovata* charakterisirt werden, liegen in der Nähe von *Krakau* in Form vereinzelter Inseln, die aus Zerstörung der zusammenhängenderen Bildung zurückgeblieben sind; weiter nördlich aber sind es zusammenhängende Schichten. Solche isolirte Inseln auf dem Spongiten-Kalke sind zwischen *Podgorce* und *Wola Duchacka* und bei *Skotniki*; bei *Wilkowice* aber, *Minoga*, *Szczerbakow* unfern *Wislica* an der *Nida* bedecken die Kreide-Gesteine den Jurakalk auf ausgebreiteten Flächen. Der Löss bedeckt ebenfalls oft unmittelbar den Weissen Jura auf grosse Strecken, wie in den Hügeln von *Tynietz*, auf den Rücken zwischen *Krakau*, *Przegorzoty* und *Bielany*, auf dem Plateau von *Ojcow* und *Pieskowa, Skala*, u. a. a. O. Ausnahme-weise ragen die Spongiten-Kalke als nackte Felsen

hervor, die gewöhnlich von einer dünnen Schicht aufgewühlten Sandes bedeckt werden. Diess ist der Fall in den Hügeln zwischen *Podgorze*, *Kostrze*, *Budzon* und *Skotniki* bei der Stadt *Pilica*. Es ist wahrscheinlich also, dass die weissen Jurakalke von *Krakau* ein abgeschlossenes Ganzes bilden, das den Schichten von QUENSTEDT'S γ , δ , ε der *Schwäbischen Alb* entspricht. Selbst Herr PETERS zieht die beiden ersten Glieder γ und δ zusammen und nennt die Schicht Spongiten-Kalk; dass ε ebenfalls darin eingeschlossen seyn könne, deuten einige Versteinerungen und die mit den Kalksteinen eng verbundenen Dolomite an. Die Nerineen-Kalke von *Inwald* und *Roczyny*, welche am nördlichen Abhange der *Bieskiden* hervortreten, stehen mit dem Spongiten-Kalke in keiner Verbindung, obgleich *Tynietz* (Ende des *Krakauer Weissen Jura's*) und *Inwald* kaum 4 Meilen von einander entfernt sind. Die Fauna des Kalksteins von *Inwald* hat wenige Formen mit der Schicht ε von *Württemberg* gemein, dagegen am meisten mit dem Corallien im *Meuse-Departement*. Da aber die Schichten von *St. Mihiel* u. a. nach der Schilderung von BUVIGNIER* sich nicht in dieselben Glieder trennen lassen, wie in der *Schwäbischen Alb*, so ist viele Wahrscheinlichkeit, dass der *Subbäidische Weisse Jura* in einem anderen Becken niedergeschlagen worden ist, wie Diess auch in *Porrentruy* und am *Mont Salève* der Fall ist. Alles deutet auf etwas Verschiedenes hin. Diese Ansicht hat schon BEYRICH ausgesprochen; jetzt ist Diess durch eine Reihe von Versteinerungen bewiesen. Die Nerineen-Kalke von *Inwald* enthalten eine Reihe jurassischer Formen, wie *Nerinea Bruntrutana*, *N. Mandelslohi*, *N. depressa*, *N. Mariae* (*Hoheneggeri*) D'ORB.; *Corbis decussata*, *C. Dionysii*, *Cardium corallinum*, *Diceras arietinum*, *D. Luci*, *Terebratula insignis*, *Rhynchonella lacunosa*, *Pecten Virdunensis*.

Die Kalksteine von *Stramberg* und anderen Orten *Mährens* enthalten nach Herrn SUESS mehre Ammoniten, *Terebrateln* und *Rhynchonellen* des sogenannten Klippen-Kalkes der *Tatra*. Der rothe Kalkstein von *Rogoznik*, wie auch die am

* *Statistique minéralogique du Dep. de la Meuse.*

engsten damit verbundenen krystallinisch körnigen Eukriten-Kalksteine schliessen eine Mischung von Formen des oberen Jura's mit Neocomien-Spezies ein. Zu den ersten gehören *Ammonites biplex*, *A. planulatus*, *A. siliceus*, *A. polylocus*, *A. planula*, *A. contractus*, *A. Calypso*, *Aptychus lamellosus*; mit diesen ächten Jura-Versteinerungen sind mehre Neocomien-Formen gemengt, wie *Ammonites simplus*, *A. Morellianus*, *A. diphyllus*, *A. picturatus*, *A. subfimbriatus*, *A. fascicularis*, *A. Carachtheis* (nah mit *A. Grasanus* verwandt). Ob die Neocomien-Ammoniten eigentlich den untersten Schichten der Kreide oder den obersten Jura-Schichten angehören, kann nur in *Süd-Frankreich* entschieden werden, und dann wird sich ergeben, ob in den *Karpathen* eine Mischung stattfindet. Diese Vermengung der Formen zweier Formationen hat einen ausgeprägten eigenthümlichen Charakter, welcher auf eine eigenthümliche Bildung dieser Kalksteine von *Inwald* und *Stramberg* hindeutet. Der rothe Kalkstein der *Karpathen* ist ganz eigenthümlich entwickelt, was in einem interessanten Durchschnitte im *Trentschiner* Komitat klar ausgesprochen ist. In dem Durchschnitte an dem reissenden *Kiszcuca-* (*Kischzusa-*) Flusse ist der rothe Kalkstein ohne andre Schichten, wie im Durchschnitte von *Szaflary*, in dem schiefrigen Karpathen-Sandstein ausgesondert und macht ein untergeordnetes Lager darin aus. Zwischen *Wranie* und *Rudynka* erhebt sich der hohe Berg *Rachowica*, dessen Schichten stark aufgerichtet sind und von N. nach S. unter einem Winkel von 50° einfallen. Diese Schichten liegen von unten nach oben in folgender Ordnung aufeinander.

Hinter dem Dorfe *Wranie* hat sich auf einer bedeutenden Strecke entwickelt:

1. Grauer Schiefer und sandiger Mergel mit ausgesondertem quarzigem Sandstein, ähnlich grauem Hornstein in 2'—5' mächtigen Schichten. Dieses quarzige Gestein ist in einem Abstände von 20'—50' ausgesondert und besteht aus Quarz-Sand, der mit Hornstein verkittet oder verschwommen ist. Ganz ähnliche Schichten der Karpathen-Sandsteine fin-

den sich bei *Bielsko (Bielitz)* in *Schlesien*, *Ustrou*, *Poronin* u. s. w. Darauf ruhen folgende Gesteine:

2. Licht-grauer kalkiger Schiefer-Mergel wechsellagernd mit etwas dickerem ähnlich gefärbtem mergeligem Kalkstein.

3. Grauer derber Kalkstein mit ausgesonderten Knollen von schwarzem Hornstein. Aus dieser Schicht besteht die Kuppe der *Rachowica*.

4. Granlich-grüner derber Kalkstein mit vielen rothen Flecken. In seinen oberen Theilen gewinnt die rothe Farbe ganz die Oberhand. Diese Schicht enthält einige Ammoniten, die viel deutlicher in dem gegenüber liegenden Berge *Brod-nianka* erhalten sind.

5. Grauer derber Kalkstein in Abwechslung mit ähnlich gefärbtem Schiefermergel, mit vielen Abdrücken von *Chondrites Targionii*. Diese kalkigen Schichten gehen in den oberen Abtheilungen in mergeligen Sandstein über, den man *Karpathen-Sandstein* nennt.

Der gegenüber liegende Berg *Brodnianka* bei *Brodno* besteht hauptsächlich aus rothem Kalkstein. Diese Schicht ist hier mächtiger entwickelt und enthält viele Ammoniten, ähnlich denen von *Ragoznik*, nämlich *A. biplex* und *A. lepidus* in den Kalksteinen des angrenzenden Ortes *Sniaznica* *A. bi- und dichotomus* D'ORB.; noch etwas mehr nördlich bieten die rothen Kalksteine von *Radola* viele grossen Schalen von *Aptychus lamellosus* dar. Es wiederholt sich auch hier die Mengung der oberen Jura- mit Neocomien-Formen. Die Klippenkalke der *Karpathen* sind ganz eigenthümlich entwickelt und können mit denen der *Schwäbischen Alb* ohne Zwang nicht parallelisirt werden. Wenn die Schichten von *Stramberg*, *Inwald*, *Roczyny* mit dem Klippenkalk identisch sind, worauf die Petrefakten hindeuten, so kann auch diese Schicht nur um so weniger mit den *Württembergischen* verglichen werden. Viel Gemeinschaft haben die Petrefakten von *Inwald* mit denen des *Mont Salève* bei *Genf* oder von *Porrentruy*, als mit denen der Schichten ϵ in der *Alb*.

Diese Bemerkungen zeigen also, dass die Eintheilung des Weissen Jura's in *Polen* mit derjenigen der *Schwäbischen Alb* nicht so ganz konform ist, wie es Herr PETERS glaubte; die

zwei unteren Schichten sind zwar ganz gleich, aber die Nerineen-Kalke von *Inwald* entsprechen nur im Allgemeinen der Schicht ε von QUENSTEDT, welche in *Württemberg* auch nicht diese Entwicklung erlangt, wie in andern Ländern.

Schliesslich muss ich bemerken, dass die Auflagerung der Scyphien-Kalke zwischen *Krakau* und *Wielun* auf blauen Letten mit *Ammonites macrocephalus* in dem Eisenbahn-Durchschnitte von *Wodna* westlich von *Trzebinia* (nicht *Trzebinje*) nicht so entblösst ist, wie es Herr SUESS glaubte. Die meisten mergeligen Kalksteine und die braunen blauen und rothen Mergel treten in gewissen Distanzen hervor; eine mittelbare Auflagerung ist nicht zu beobachten; eine mächtige Schicht von aufgewebtem Sand verdeckt dieselbe. Hätte Herr SUESS die Gegend von *Sauka* gekannt, so würde er eingesehen haben, dass sehr verschiedene Schichten zwischen dem Spongiten-Kalke und den Schichten mit *Ammonites macrocephalus* entwickelt sind. Die gelben Kalke von *Sauka*, *Ostrowiec* und *Brodla* entsprechen der eisenoolithischen Schicht von *Balin*, und darunter liegen erst die blauen und rothen Mergel*.

Nun zu den Terebrateln und zwar zuerst:

Terebratula pycnosticta n. Tf. III, Fig. 1–4 = *T. Bili-meki* SUESS, Tf. I, Fig. 7–9 a, b, c.

Herr SUESS hat eine Rippen-lose Varietät der *T. pycnosticta* abgebildet und von Neuem benannt; der allgemeine pentagonale Umriss dieser Form, der kleine wenig umgebogene Schnabel, die nie bedeutende Wölbung der Klappen zeigen klar, dass es eine von *T. pycnosticta* nicht unterscheidbare Form ist. Hätte Herr SUESS die fein punktirten Schalen verglichen, so würde er eine Ähnlichkeit weder mit *T. simplicissima* noch mit *T. carnea* gefunden haben; diese beiden Spezies sind viel länger und dicker, haben einen ganz verschiedenen Bau des Schnabels und sind anders punktiert; zwischen beiden Spezies sind keine wesentlichen Unterschiede zu finden.

* Geognostische Beschreibung von *Sauka*, im Neuen Jahrbuch für Mineralogie 1833, S. 534.

Terebratula immanis n. Tf. 1, Fg. 1—4, Tf. 11, Tf. 111,
Fg. 12; = *T. immanis* SUESS, Tf. 11, Fg. 2 und *T.*
formosa SUESS, Tf. 1, Fg. 10—15.

Während Herr SUESS die *T. immanis* als eine Spezies anerkannt, stellt er die *T. formosa* daneben auf, welche man aber von der ersten nicht unterscheiden kann. Eine Reihe von *T. immanis*, die vor mir liegt, zeigt, was gewöhnlich bei glatten Terebrateln der Fall ist, unendliche Übergänge. Formen ohne Rippen und Buchten gehen in stark ausgebuchtete mit kenntlichen Rippen über; hauptsächlich kommen sie zum Vorschein bei jüngeren Individuen, und solche sind von HERRN SUESS dazu gewählt (Tf. 1, Fg. 10—15), um die *T. formosa* zu machen. Bei ausgewachsenen Individuen der *T. immanis* ist gewöhnlich der sehr verdünnte Schnabel, was einen eigentlichen Charakter dieser grössten von allen bekannten Terebrateln abgibt, stark umgebogen und das Deltidium verdeckt. Bei anderen Varietäten und hauptsächlich bei jungen Individuen ist der Schnabel länglich gestreckt, und da erscheint ein grösseres Deltidium. Übergänge mit gekrümmtem und geradem Schnabel sind unendliche; Diess findet sich auf meinen Tafeln 1 und 11 ausgedrückt. Bei Exemplaren mit abgebrochenem Schnabel erkennt man Diess natürlich nicht; hätte aber Herr SUESS meine Figuren näher angesehen, so würde er die *T. formosa* nicht aufgestellt haben. Dass *T. immanis* im Allgemeinen eine ähnliche Form-Entwicklung mit *T. gregaria* SUESS aus dem Lias der *Tatra* zu *Zacopane* oder zu *Lisens* zeigt, ist sicher. Der Hauptunterschied dieser beiden Spezies liegt aber nicht nur in der Leiste der perforirten Klappe, sondern auch in dem verhältnissmässig dicken Schnabel und grossen Loche, was Herrn SUESS unbekannt blieb. Bei *T. immanis* ist bekanntlich der Schnabel sehr schwächig und das Loch sehr klein. *Terebratula cyclogonia* n. = *T. Haidingeri* HOHEN-
EGGER *ms.*, SUESS Tf. 11, Fg. 1 a, b.

Aus einer unvollständigen Klappe, woran aber der Sippen-Charakter nicht wahrnehmbar ist, wird eine neue Spezies gebildet: aus der nicht perforirten Klappe, an welcher die zweite Klappe ansetzt, woran aber der Schnabel abgebrochen

ist. Hätte Herr SUESS ein vollständiges Exemplar gehabt, so würde er bald eingesehen haben, dass seine neue Spezies nicht von *T. cyclogonia* verschieden ist, und zugleich würde er auch die Ähnlichkeit mit *T. immanis* nicht gesucht haben, von der die *T. cyclogonia* sehr entfernt steht. *T. cyclogonia* hat sehr entschiedene Charaktere an der perforirten Klappe ausgedrückt: der allgemeine Umriss des unteren Theiles ist ein Halbkreis, der obere bildet lange Schloss-Kanten, die unter einem spitzen Winkel zusammenstossen; bei der *T. Haidingeri* wird der Halbkreis grösser, was aber nur individuell ist. Wollte man alle eben so berechtigten Varietäten dieser Spezies als neue Arten aufstellen, so würde deren kein Ende seyn. Auch die vielen radialen Streifen auf der inneren Seite der kleineren Klappe, welche Herr SUESS abgebildet, sind von mir bei *T. cyclogonia* erwähnt worden.

Terebratula Noszkowskiana n. Tf. iv, Fig. 1—7 = *T.*

Moravica SUESS Tf. II, Fig. 3—8 und *T. longirostris* var. *Moravica* GLOCKER.

GLOCKER hat diese Spezies aus unvollständigen Exemplaren unter dem bezeichneten Namen beschrieben. Nachdem ich vom Dekan NOSZKOWSKI eine grosse Suite dieser Spezies mit vollständigen Klappen und Schnabel erhalten, hat es sich klar ergeben, dass es weder *T. longirostris* noch eine Varietät davon ist, sondern eine neue Spezies. Bei *T. longirostris* ist der Schnabel wie abgeschnitten, bei *T. Noszkowskiana* aber verlängert, am Ende Hacken-förmig gekrümmt und in eine Spitze auslaufend. Leider ist bei meiner wenig gelungenen Abbildung dieser Charakter nicht genau ausgedrückt. Nach der Versicherung des Herrn SUESS ist diese Spezies von D'ORBIGNY* als *T. Repeliniana* früher benannt; COTTEAU hat nach *Wien* Exemplare davon gesandt, welche die Identität der *Inwalder* Spezies ausser Zweifel setzen. Die Beschreibung von D'ORBIGNY ist so vag, dass niemand daraus eine Spezies erkennen wird. Wenn der Name von D'ORBIGNY der erste ist, so dürfte dieser bleiben; aber es ist kein Grund da, die Hälfte des GLOCKER'schen zu

* D'ORBIGNY: *Prodrome de Paléontologie stratigraphique* II, 25.

erhalten, weil derselbe die Spezies nicht erkannt hat. BRONN* hat sich schon entschieden ausgesprochen, wie man in solchen Fällen verfahren darf.

Terebratula insignis SCHÜBLER = *T. Tychaviensis* SUESS Tf. III, Fig. 2—4.

In *Stramberg*, *Tychau* und *Nesseldorf* finden sich ausgezeichnete grosse Individuen dieser Spezies; aber ausser der Grösse zeigen sie keine wesentlichen Unterschiede von der SCHÜBLER'schen Art; gerader Stirn-Rand, hohes und mehr oder minder konvexes sichtbares Deltidium kann die Trennung von der SCHÜBLER'schen Spezies nicht begründen. Auch wird *T. Stroganoffi* D'ORB.** kaum zu unterscheiden seyn. In den Exemplaren aus *Inwald* ist der Schnabel bedeutender umgebogen, die kleine Klappe viel stärker aufgebläht. Nach der Methode des Herrn SUESS hätte man wieder eine neue Spezies.

Terebratula bisuffarcinata (ZIET.) SUESS Tf. I, Fig. 1—3.

Die ZIETEN'sche Spezies, welche man unter diesem Namen in *Württemberg* kennt, entspricht der von SUESS abgebildeten und beschriebenen nicht. ZIETEN und QUENSTEDT bezeichnen unter diesem Namen längliche Formen mit undeutlichen Rippen; SUESS beschreibt eine kurze und breite Form mit sehr ausgesprochenen Rippen.

Obgleich Herr SUESS sich grosse Mühe gibt, um zu beweisen, dass seine *Terebratula* der *T. bisuffarcinata* entspreche, so ist doch kein Zweifel daran, dass man sie in *Württemberg*, in *Frankreich* oder in *Polen* nicht mit der sehr häufigen Form vereinigen wird. QUENSTEDT (*Jura*, S. 638) mag als Beleg dienen.

Terebratula diphya SUESS Tf. III, Fig. 13 a, b, c.

Seit mehren Jahren habe ich verschiedene *Terebrateln*, die sich an *T. diphya* COLONNA anschliessen, aus dem rothen Klippenkalke von *Rogoznik* beschrieben und abbilden lassen. Später fanden sich diese Formen an vielen andern Punkten. Vor ihrer Beschreibung habe ich diese Arten in den Samm-

* Geschichte der Natur, III, 1, S. LXV.

** *Geology of Russia*, Tf. XLII, Fig. 31—32.

lungen von *Nord-Italien*, der *Schweitz* und *Deutschland* verglichen und mich überzeugt, dass es neue eigenthümliche Spezies sind. AGASSIZ in *Neuchatel*, GOLDFUSS in *Bonn* haben mir vollkommen beigestimmt. Eigenthümlicher Bau der Klappen und viele andre wesentliche Charaktere zeigen, dass diese Arten in drei Abtheilungen zerfallen. 1. Die grösseren Klappen haben ein längeres (fast $\frac{3}{4}$ der ganzen Länge der Klappe) gedehntes Ohr; dazu gehören *T. diphya*, *T. diphoros*. 2. Das Ohr ist kürzer, sehr konkav, bis zur Hälfte der Klappe reichend; der untere Theil dieser Klappe hat einen starken Ausschnitt, der bis zu dem oberen Theil derselben hinreicht und durch die aufgeschlagene kleinere Klappe verdeckt wird, wodurch diese ein geschwungenes und eigenthümliches Ansehen erhält. Zu dieser Abtheilung kommt *T. sima*, und *T. Rogoznicensis*. 3. Zur dritten Abtheilung gehören Arten mit Ohr-losen Klappen, die sich in einer geraden Linie berühren und eine seitliche gerade Ebene bilden: *T. Staszycie*, *T. axine*, *T. expansa*. So weit sich aus den Abbildungen D'ORBIGNY's urtheilen lässt, gehört *T. diphyoides* zu den Ohr-losen, wenn es keine eigenthümliche Spezies ist; seine Fig. 8 hat ein Ohr, Fig. 5, 6 eine Andeutung davon. Die *T. diphya* aus anderen Lokalitäten, wie aus dem Departement *du Gard* in der Universitäts-Sammlung von *Strassburg* und die aus der *Krim* bei DUBOIS DE MONTPERREUX entsprechen ganz der von *Rogoznik*.

Zu wiederholten Malen hat Herr SUESS meine Terebrateln-Spezies in *T. diphya* zusammengezogen. Als diese Ansicht zum ersten Male in dem Aufsätze über *T. diphya** gemacht wurde, liess ich es dabei bewenden; da Diess aber zum zweiten Mal geschieht**, so muss ich zweifeln, ob er meine zwei Tafeln von Diphyen-artigen Terebrateln genauer verglichen habe; jedenfalls ist Diess mit den Beschreibungen nicht geschehen.

Hätte Herr SUESS das Prinzip, welches er bei der Zusammenziehung der Diphyen-artigen Terebrateln befolgt, auch

* Sitzungs-Berichte der kais. Akademie der Wissenschaften, VIII, 553.

** Beiträge zur Paläontographie von Österreich, 1859, II. Heft, S. 34.

bei der Bildung seiner neuen Arten glatter Terebrateln angewandt, so dürften wenige Spezies aus den bekannten übrig bleiben. Über die Charaktere der Diphyen-artigen Terebrateln mögen einige Bemerkungen hier am Ort seyn. Wenn alle Formen zur *T. diphyoides* D'ORBIGNY'S (pl. 509) gehören, so muss ich einiges Bedenken äussern, die aus meinen Beobachtungen über *T. diphya* folgen. Ich hatte Gelegenheit mehre Hundert Exemplare dieser Spezies aus dem Gesteine auszuschlagen; grosse ausgewachsene und junge liegen in meiner Sammlung; ich finde stets die allgemeine Form bei jungen, wie bei ausgewachsenen; 3''—4'' lange Individuen, die kürzer sind als bei D'ORBIGNY (pl. 509, fig. 1), haben ein mittleres Loch, welches die Klappen durchbohrt, und an der Stirn verwachsene Lappen, welche stets stumpf ist. Noch viel kürzer sind Stücke von *T. diphoros*; die beiden parallelen Lappen trennt deutlich ein Ausschnitt, der um die Hälfte schmaler ist als die Lappen, welche an der Stirn stets eine scharfe Kante bilden. Ist diese Spezies ausgewachsen, so ist sie 2—3-mal länger als die jungen. Übrigens ist nicht der mindeste Unterschied zwischen alten und jungen Individuen zu finden. Diese Beobachtungen lassen wohl berechtigte Zweifel über die Art-Entwicklung der Diphyen-artigen Terebrateln. Herr SUESS findet ganz andre Formen, die als Brut angesehen werden; einige nur wenige Linien grosse Individuen, die gar keine Ähnlichkeit mit *T. diphya* haben, können nicht als deren Brut gelten. Man könnte dieselben viel mehr mit *T. Bouei* verbinden. Die Sache kann als erwiesen erst dann betrachtet werden, wenn man die Übergänge der verschiedenen Wachstums-Stadien kennen und sehen wird, wie sich die Lappen um das Loch entwickeln.

Terebratula magasiformis n. Tf. IV, Fig. e 1—4 =

Waldheimia magadiformis SUESS Tf. IV, Fig. 11—12.

Terebratula Czapskiana n. Tf. IV, Fig. 1—4 = *Waldheimia lugubris* SUESS Tf. IV, Fig. 11—12

Ich muss vor Allem bemerken, dass, obgleich ich mehre Exemplare dieser Spezies angeschliffen, ich das innere Gerüste nicht finden konnte. Darum ist dieselbe bei *Terebra-*

tula gelassen. Herr SUESS folgert aus der allgemeinen Ansicht, dass es Waldheimien sind. Um seine Spezies einzuführen und die meinigen zusammenzuziehen, bringt er zu *W. lugubris* längliche Formen mit etwas längerem Schnabel und etwas aufgeblähter kleiner Klappe, zur *W. magadiformis* aber breitere Formen, deren kleinere Klappe fast eine flache Ebene bilden. Es liegt vor mir eine grosse Quantität von *T. magasiformis*, ausgewachsene und Brut; die jungen sind gewöhnlich fast zirkelrund, die ausgewachsenen werden länglich, aber niemals zeigen sie einen Stirn-Ausschnitt oder Rippen, die damit genau zusammenhängen; die kleine Klappe ist mehr oder weniger aufgebläht, und wenn Diess etwas stärker geschieht, so ist sie von *Waldheimia lugubris* SUESS nicht zu unterscheiden; bei länglichen Formen ist auch der Schnabel etwas verlängert. Breite Formen mit Rippen und Stirn-Ausschnitt, mit glatter und fast vertiefter kleiner Klappe bilden meine *T. Czapskiana*. Beide Spezies unterscheiden sich genau; andere Formen, welche durch Bildung von Rippen auf der grösseren Klappe sich auszeichnen sollen, kann ich nicht finden. *Waldheimia lugubris* SUESS ist meine *T. magasiformis*, *W. magadiformis* S. ist meine *T. Czapskiana* *. Wahrscheinlich haben die weniger gelungenen Abbildungen in meiner Tafel Herrn SUESS diese Abänderungen vorzunehmen bewogen; es waren jedoch genügende Beschreibungen dabei. Herr HOHENEGGER hat der ersten von diesen Formen Erwähnung gethan** sie als *Magas semiglobosus* und *M. gracilis* bestimmt und hat sie als Formen aus der Kreide betrachtet, die von mehreren anderen Kreide-Spezies begleitet seyen, wie *T. longirostris* (*T. Noszkowskiana*), *T. carnea*, *T. Moreana*, *Caprotina Lonsdalei*, *Exogyra Couloni*. Da ich mich überzeugte, dass die genannten 2 Spezies ächte Terebrateln mit deutlichem Loch und Deltidium sind und die erste besonders im Jugend-Zustand an *Magas* erinnert, so habe ich die eine *T. magasiformis*, die andre *T.*

* Ist jenseits, S. 689, umgekehrt angegeben.

D. R.

** Geognostische Skizze der Nord-Karpathenlande, S. 138; — Jahrbuch der geolog. Reichs-Anstalt, III. Jahrgang, 1852, Nr. 3.

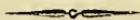
Czapskiana benannt. Herr SUESS verändert „magasiformis“ in „magadiformis“ und bemerkt: die Ähnlichkeit mit der Sippe *Magas seye* nur eine oberflächliche.

Terebratella repanda n. Tf. iv, Fig. g 1—4.

Herr SUESS will an der Klappe Punkte gefunden haben. Als ich die Spezies beschrieb, besass ich nur das abgebildete Exemplar; später erhielt ich mehre mit ganz vortrefflich erhaltener Schale. Obwohl ich sie zu verschiedenen Malen sorgfältig untersucht, so habe ich doch niemals eine Spur von Punkten gefunden.

Rhynchonella Tatica n.

Diese Spezies hat Herr SUESS anfänglich angenommen; in den Denkschriften der Wiener Akademie Bd. IX aber hat derselbe eine Form aus der Gegend von *Hallstatt* als *R. dilatata* benannt und beschrieben, die von der *R. Tatica* nicht zu trennen ist; ich habe Exemplare von beiden Lokalitäten, von *Hallstatt* und *Rogoznik* vor mir liegen, die ich nicht unterscheiden kann. Derselbe Fall ist mit *Terebratula Agassizi* aus *Rogoznik*, welche SUESS aus *Hallstatt* als *Rh. laevis* Tf. 1, Fig. 9 aufführt.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [1860](#)

Autor(en)/Author(s): Zeuschner Ludwig

Artikel/Article: [Über die Brachiopoden des Stramberger Kalkes 678-691](#)