

Theil nur durch die Gehäuse der eingelagerten Organismen entstanden ist. Bei näherer Untersuchung einer kleinen Quantität des Mergels, die ich mitnahm, fand ich auch Foraminiferen, jedoch nur in geringer Anzahl und nur wenige Species; besonders zahlreich darunter eine hübsche, gestreifte Dentalina. Noch ist zu bemerken, daß der Mergel, der in seiner Hauptmasse dunkel gefärbt ist, in seinen oberen Schichten eine ockergelbe Färbung zeigt; derselbe lagerte in einem moorigen Terrain, nahe unter der Oberfläche, war jedoch leider nicht weiter zu beobachten, da die Grube voll Wasser stand.

Eine weitere Excursion nach den Marnitzer Bergen, auf die man von Gühlitz aus einen hübschen Blick hat, mußte leider unterbleiben, theils wegen der Kürze der Zeit, theils wegen des unglünstigen Wetters, und so trafen wir Abends spät wieder in Ludwigslust ein, um uns am andern Morgen zu trennen, befriedigt durch die Resultate der vorigen Tage!

3. Die Brachiopoden der Kreideseformation in Meklenburg.

Von

Ernst Boll.

Vor einiger Zeit habe ich Gelegenheit gehabt Davids-sons nun vollendete Monographie der englischen Kreidese-Brachiopoden genauer zu studiren. Obgleich in diesem Werke nur die in England vorkommenden Arten dieser Molluskenklasse berücksichtigt werden, so ist es doch auch für die deutschen Petrefactologen von sehr großem Interesse,

da sie seit dem Erscheinen von J. Sowerby's Mineral Conchyliology sich immer bemühet haben, die deutschen Versteinerungen auf englische Typen zurückzuführen. Uns diese letzteren zuerst durch gute Abbildungen und Beschreibungen mit Sicherheit erkennen gelehrt zu haben, ist eins der wesentlichsten Verdienste jener Arbeit Davidsons. Wie aber die deutschen Petrefactologen bei der Identificirung ihrer Arten mit den englischen sehr häufig fehlgegriffen haben, ist dies nicht minder bei Davidson da der Fall gewesen, wo es sich um die Zurückführung fremdländischer Arten auf seine englischen Species handelt, und ich fürchte, daß bei dem großen Beifall, den seine Monographie mit Recht auch in Deutschland gefunden, ihr Einfluß auf den Stand unserer deutschen Petrefactenkunde insofern aber auch von nachtheiligen Folgen sein werde, als sie in Bezug auf dieselbe manche alte Irrthümer functionirt und noch einige neue einführt.

Es läßt sich dem eben bezeichneten Uebelstande nur dadurch vorbeugen, wenn in denjenigen Gegenden Deutschlands, wo die Kreideformation auftritt, die dortigen Petrefactologen mit Davidsons Monographie in der Hand, die Brachiopoden ihres Districts einer genauen Revision unterziehen, und ohne sich durch seine Autorität bestechen zu lassen, gewissenhaft angeben, inwiefern sie seine Urtheile bestätigt oder nicht bestätigt gefunden haben. Dies in Bezug auf die in Mecklenburg in anstehenden Lagern und im Diluvium verstreueten Arten zu leisten, ist die Aufgabe, deren Lösung ich mir in diesen Zeilen gestellt habe. Es wird daraus auch zugleich erhellen, daß ich mich nicht überall mit der Umgränzung habe befreunden

können, welche Davidsou den einzelnen Species gegeben hat. So lange der Arten-Begriff ein so schwankender bleibt, als er es jetzt ist, (und das wird wahrscheinlich für immer der Fall bleiben!) wird freilich die Willkür immer einen großen Spielraum in der Feststellung der Species behalten, und doch giebt es auch hierin einige Gränzen, welche man, ohne der Natur einen Zwang anzuthun, nicht füglich überschreiten darf.

Crania.

Arten dieser Gattung sind bis jetzt nur in unseren diluvialen Lagern gefunden, was sich daraus erklärt, daß sie nur in den senonischen Kreidelagern besonders zahlreich auftreten (man kennt darin in England, Frankreich, Deutschland und Schweden¹ bereits 16 Arten, aus den älteren Kreidelagern aber nur 6), diejenigen Kreidgebilde Mecklenburgs aber, welche genauer erforscht sind, alle den turonischen und cenomanischen Schichten angehören. Es sind bei uns bisher vorgekommen:

Cr. costata Sow. Gold. 162, 11. (die untere Schale), v. Hagenow in Leonhard und Bronns Jahrb. 1842, IX. 1. (die obere); bei d'Orb. 525, 7—10 sind die Muskulareindrücke sehr mangelhaft dargestellt. — Sie

1. Außer den 5 aus Schweden schon bekannten Arten (*ignabergensis*, *costata*, *brattensburgensis*, *tuberculata* und *spinulosa*) hat Fr. v. Hagenow neuerdings 3 neue, noch nicht beschriebene Arten von dorthier mitgebracht, welche er *grandis*, *insignis* und *tetragona* nennt. — *Cr. spinulosa* bei Goldfuß umfaßt übrigens zwei sehr verschiedene Arten; Taf. 163, 1 ist die wahre *Cr. spinulosa* Nils. aus Schweden, Taf. 162, 12 aber ist eine bei Maastricht vorkommende neue Art, welche jetzt von de Konink den Namen *Cr. Hagenowiana* erhalten hat.

findet sich in anstehenden senonischen Lagern in Frankreich, auf Rügen, Mön und in Schweden, aber auch im mecklenburgischen Diluvium, namentlich in dem aufgewühlten Septarienthonlager bei Neubrandenburg, in welchem neben den tertiären Petrefacten auch häufig senonische Kreideversteinerungen vorkommen, wie z. B. *Galerites vulgaris*, *Ostrea vesicularis*, *Pentacrinus Bronnii*, *Engeniocrinus Hagenowii*, *Asterias quinqueloba*, *Serpula heptagona* etc.

Mit vorstehender Art ist bisher verwechselt worden:

Cr. complanata nov. spec., welche in anstehenden Lagern noch nicht gefunden ist, aber im Diluvium weit verbreitet ist. Sie wird beträchtlich größer als die vorige, indem sie eine Länge von 4 bis 5''' (Par.) erreicht, während mein größtes Ex. von *Cr. costata* nur 3''' lang ist. In der Höhe aber steht ihre allein nur bekannte untere Schale sehr gegen letztere, welche 1''' hoch ist, zurück, indem sie nur eine Höhe von 1/2''' erreicht; hierdurch erhält sie einen sehr eigenthümlichen und leicht erkennbaren Character: während *Cr. costata* etwas napfförmig gewölbt ist, ist unsere *Cr. complanata* völlig platt, selbst der Wirbel tritt nicht einmal etwas hervor. Zahl und Gestaltung der Rippen auf ihrer Oberfläche ist wie bei *costata*, aber während bei dieser der Wirbel, von welchem die Rippen ausstrahlen, in 1/3 der Schalenlänge liegt, steht er bei *complanata* dem oberen Rande weit näher, nämlich schon in 1/4 des Längendurchmessers. Auch in den Muscular-Eindrücken weicht sie von *Cr. costata* wesentlich ab, was sich aber nur durch eine Abbildung würde deutlich machen lassen, welche unsere Vereinsmittel diesem Hefte leider nicht beizugeben erlauben. Rade hat sie zwar in seiner

kleinen Monographie über die Versteinerungen des Schanzberges bei Meseritz (1852) als eine Varietät der *Cr. costata* Fig. 13 schon abgebildet, aber nach einem sehr abgeriebenen Exemplare, bei welchem die innere Fläche nicht mehr deutlich zu erkennen ist (die äußere Fläche ist recht gut dargestellt), weshalb er auch nicht gewagt hat, diese *Crania* als Art von *costata* zu trennen. Ein sehr schön erhaltenes Exemplar befindet sich in Dr. L. Brückners Sammlung; es stammt gleichfalls aus dem vorhin erwähnten durch Diluvialmassen verunreinigten Septarienthon am Galgenberge bei Neubrandenburg. — Auch in mehreren mecklenburgischen Riesgruben kommt sie in abgeriebenen Exemplaren vor, Fr. v. Hagenow besitzt sie aus dem Diluvium der Insel Rügen, und ein Exemplar erhielt ich von Herrn Rade aus Meseritz.

Cr. Brattensburgensis Stob. = *Cr. Nummulus* Lam. Gold. 162, 5. Selten in Mecklenburg, Pommern und bei Meseritz im Diluvium; in anstehenden senonischen Lagern im Lüneburgischen, bei Aachen, Gehrden und in Schweden.

Cr. antiqua Defr. Gold. 162, 6. d'Orb. 525, 11—15. Selten im mecklenburgischen und pommerschen Diluvium; in anstehenden senonischen Lagern Frankreichs, Limburgs, bei Aachen und auf Rügen.

Cr. tuberculata Nils. Gold. 162, 7. Selten im mecklenburgischen (ich besitze ein loses Exempl. und einen Abdruck im Saltholmskalk), dänischen (bei Kopenhagen) und posenschen (Meseritz) Diluvium; in anstehenden senonischen Lagern auf Mön und in Schweden.

Thecidium.

Th. papillatum v. Schl. d'Orb. 523. 1—8. = *radiatum* Defr. Gold. 161, 2. Selten in meklenburgischen Kiesgruben (bisher nur in 2 Exemplaren in meiner Sammlung); in anstehenden senonischen Lagern Frankreichs und bei Mastricht.

Th. corrugatum nov. spec. — Ich habe diese Art früher im J. 1852 durch fremde Autorität verleitet, in meiner geognostischen Skizze von Mecklenburg als *Th. vermicularis* v. Schl. aufgeführt, mich aber durch Vergleichung mehrerer Thecideenarten von Mastricht und Essen überzeugt, daß sie sich von den an jenen Fundorten vorkommenden charakteristisch unterscheidet. Was erstlich *Th. vermicularis* v. Schl. von Mastricht betrifft, mit welcher *Th. hippocrepis* Goldf. von Essen zusammenfallen soll, so muß ich gestehen, daß mir diese Identität, nach den freilich nur schlecht erhaltenen Exemplaren zu urtheilen, welche ich von Essen mit den besseren Mastrichter Arten habe vergleichen können, sehr zweifelhaft geworden ist. Mögen beide nun zusammenfallen oder nicht, so hat unser *Thecidium* mit diesen nichts zu schaffen, da es sich durch sein sehr deutlich ausgeprägtes Deltidium, — welches jenen gänzlich mangelt, sogleich von ihnen unterscheidet. Weit näher aber steht es in seinem ganzen äußeren Habitus, — seine innere Bildung habe ich leider nicht untersuchen können, da ich nur ein einziges (vollständiges) Exemplar besitze, welches ich nicht zerstören mochte, — dem *Th. hieroglyphicum* Defr. Goldf. 161, 5 von Mastricht. Es unterscheidet sich aber von diesem durch folgende Kennzeichen: *Th. hieroglyphicum* erreicht eine Länge

von 4^{'''}, *corrugatum* nur von 2½^{'''}; die Dorsalschale des letzteren ist mit dicken, faltigen Runzeln bedeckt, welche den Anwachsstreifen entsprechen; das Deltidium tritt noch deutlicher hervor und ist verhältnißmäßig breiter (es nimmt fast die ganze Area ein) als bei *hieroglyphicum*; die Ventralschale ist concav (bei letzterem etwas convex) und beide Schalen sind fein punctirt, was bei *hieroglyphicum* nicht der Fall ist. — In anstehenden Lagern (und zwar in einem senonischen) ist unsere Art bisher nur auf Mäen gefunden, von woher sie Puggard in seiner Geologie der Insel Mäen (Leipzig 1852) S. 17 Fig. 20 unter dem unrichtigen Namen *Th. vermicularis* abbildet; so unvollkommen diese Abbildung auch ist, entspricht sie doch meinem mecklenburgischen Exemplare in Größe und den allein erkennbaren hauptsächlichsten äußeren Characteren so genau, als wenn dieses das Original jenes Holzschnittes wäre.

Argiope.

A. Bronnii v. Hag. sp. in Leonh. und Bronn Jahrb. 1842. IX, 7. Davidson 12, 37; im mecklenburgischen Diluvium und in den anstehenden senonischen Lagern auf Rügen.

A. Buchii v. Hag. sp. *ibid.* f. 8; Davids. 12, 38 an den gleichen Fundorten. — Wahrscheinlich gehört *A. hirundo* v. Hag. sp. *ibid.* f. 9 als jugendliches Ex. zu dieser Art.

Anm. Davidson vereinigte anfänglich diese beiden vorstehenden Arten mit *A. cuneiformis* d'Orb. sp., *decemcostata* Röm. sp. und *megatrema* Sow. sp. zu einer einzigen Art. Späterhin jedoch, gegen das Ende seiner Monographie, entschloß er sich zwei Species daraus zu

machen, indem er *decemcostata* und *megatrema* unter letzterem Namen, und *cuneiformis*, *Bronnii* und *Buchii* unter dem Namen *Bronnii* zusammenfaßt. Diese Gruppierungen scheinen mir sehr gewagt, und ich glaube daß jenen fünf Arten ihre Rechte bleiben müssen. *A. decemcostata* von Essen (Davids. 12, 35. 36) hat ihre größte Breite in der Schloßlinie, immer einfache, nicht durch Einsetzen vermehrte Falten und etwas eingebogene Schloßkanten; die englische *A. megatrema* (Dav. 12, 31 bis 34) erreicht ihre größte Breite erst unterhalb der Schloßlinie in der Mitte ihrer Höhe, ihre Falten vermehren sich durch Einsetzen und die Schloßkanten sind etwas nach außen hin gebogen. Die französische *A. cuneiformis* d'Orb. 521, 1 bis 11 (Dav. 3, 1 bis 13, als *decemcostata*) ist gänzlich von den beiden rügianischen Arten verschieden.

Magas.

M. pumilus Sow. Dav. 2, 1 bis 12. 33. d'Orb. 501. Im mecklenburgischen und posenischen Diluvium (Meseritz) selten; in anstehenden senonischen Lagern Englands, Frankreichs, Belgiens, bei Väls und Gehrden, auf Rügen und Mön.

Terebratella.

T. Humboldti v. Hag. sp. l. c. IX, 5. Selten im mecklenburgischen Diluvium; in anstehenden senonischen Lagern auf Rügen und Mön. Auch von Davidson brieflich gegen Hagenow als gute Art anerkannt.

T. pulchella Nils. sp. 3, 14. A. Röm. norddeutsch. Kreidegeb. 7, 11. Selten im mecklenb. Diluvium; in anstehenden senonischen Lagern im Rünburgischen (bei

Falkenberg), bei Eifen (im dritten Grünsandlager), auf Rügen, Mden und in Schonen.

Terebratulina.

T. Davidsoni nov. sp. Davids. 2, 26! — Davidson erwähnt S. 38 eine *Terebratulina* aus dem Speeton clay, von welcher bisher in England nur ein einziges (von ihm 2, 26 abgebildetes) Exemplar gefunden sei, und stellt es einstweilen zu *T. striata* Wahlb., sagt aber, daß es Abweichungen darbiete, welche, wenn sie beständig wären, es zu dem Namen einer eigenen Species berechtigigen würden. Da ich nun drei gleiche Exemplare in dem cenomanischen Lager bei Bielow gefunden habe,¹ ist hiermit die Beständigkeit jener Abweichungen erwiesen, und ich stehe daher nicht an, diese Form als eine neue Art einzureihen. Auch der mecklenburgische Fundort stimmt insofern mit dem englischen überein, als der Speeton clay ein Gemisch von Petrefacten aus dem Gault und dem Cenomanien enthält. — Diese Art steht der lebenden *T. caput serpentis* so nahe, daß ich sie anfänglich für diese nahm, allein letztere ist dicker, im Umriffe etwas schmaler, nach der Stirne zu nicht so verbreitert und ihr Schnabel etwas mehr übergebogen. — *T. campaniensis* d'Orb., mit welcher sie in dem ganzen Habitus und namentlich in der Sculptur der anfänglich geförnten Rippen gleichfalls viele Aehnlichkeit hat, ist an der Stirne etwas ausgerandet und hat zahlreichere, schwächere Rippen. — Mein größtes Exemplar mißt $3\frac{1}{2}$ ''' , das englische $5\frac{1}{2}$ ''' ; am Schnabel stehen 9 mit perlartigen Knötchen besetzte Rippen,

¹ Sie sind im Archiv VIII. S. 82 unter No. 8 aufgeführt; ein viertes Exemplar besitzt Dr. L. Brückner.

welche in weiterem Verlaufe glatt werden, und sich durch Dichotomie und Einsetzen nach dem Rande zu bis auf etwa 30 vermehren. Sie sind beträchtlich stärker als bei der folgenden Art, mit welcher *T. Davidsoni* gar nicht verwechselt werden kann.

T. striatula (Mant. sp.) v. Hag. — Mag auch die *T. striatula* Mantel! von anderen Fundorten mit der großen in Frankreich, Deutschland (bei Gehrden, Halbem, Lemförden, Queblinburg) und in Schweden vorkommenden *T. striata* Wahlb. sp. d'Orb. 504, 14 bis 17 (*T. Defrancii* Nils. 4, 7) zusammenfallen, so halte ich es doch für ganz unmöglich, daß dies auch mit den rügianischen (und den im meklenburgischen Diluvium vorkommenden) Exemplaren, welche Fr. v. Hagenow mit dem obigen Namen belegt hat, geschehen könne. Viel näher steht sie der *T. campaniensis* d'Orb., mit welcher ich sie jedoch ohne Ansicht französischer Original Exemplare nicht zu vereinigen wage.⁴

T. striata Wahlb.? — Wie die *T. chrysalis* v. Schlot. an anderen Fundorten sich nur als jugendlicher oder verkümmertter Zustand von *T. striata* herausgestellt hat, scheint mir dies auch mit den im meklenburgischen Diluvium vorkommenden Exemplaren, welche ich früher als *chrysalis* bezeichnet habe, der Fall zu sein.

T. locellus (Defr.) v. Hag. 1842. — Die rügianischen und im meklenburgischen Diluvium vorkommenden Exemplare stehen den als jugendlichen Exemplaren der *T. striata* beanspruchten *T. Faujasii* Röm. 7,

⁴ Allem Anscheine nach fällt *T. auriculata* Röm. 7, 9 aus dem Genom. von Essen mit *striatula* zusammen.

8 allerdings sehr nahe, sie haben aber immer nur (8 bis 11) einfache Falten, und zwar bei einer Größe der Exemplare (von 2^{'''}), wo bei letzterer die Vermehrung derselben durch Einsetzen neuer Falten schon längst begonnen hat. — Ob dieser Umstand zu einer specifischen Trennung von der vorigen berechtigt, muß einstweilen noch dahingestellt bleiben.

T. Gisei v. Hag. 1842. auch von Davidson brieflich gegen Fr. v. Hagenow als gute Art anerkannt. — Selten im mecklenburgischen und posenschen Diluvium; in anstehenden senonischen Lagern bei Aachen, auf Rügen und Mön.

T. gracilis v. Schlot. L. v. Buch Ter. 35, c. Dav. ex p. 2, 14. — Im mecklenburgischen und pommerschen Diluvium; in anstehenden senonischen Lagern auf Rügen, Mön und bei Aachen, Osterfeld in Westphalen. — Davidson vereinigt sie mit der folgenden, und auch von anderen werden beide Arten vielfältig verwechselt. Sie erreicht eine Höhe von 4¹/₂^{'''}, ist im Umriss fast kreisförmig, die Dorsalschale sehr gewölbt, ihr Schnabel sehr verschmälert und stark zur Bauchschale übergebogen, dieselbe mitunter sogar berührend; die Urea fehlt; die Bauchschale ganz flach, mitunter selbst etwas concav, oben gerundet; Zahl und Anordnung der Rippen veränderlich, aber fast immer durch Einsetzen und nur ausnahmsweise durch Dichotomie sich vermehrend.

T. ornata A. Röm. 7, 10. (= *T. gracilis* d'Orb. 503, 1 bis 6; Reuss 26, 1; Dav. ex p. 2, 13. 16. 17. = *T. radians* A. Röm. Kr. p. 114.) — Ihre größte Breite liegt unterhalb der Mitte, und sie verschmälert sich von dort aus zu dem sehr spitzen und wenig übergebogenen

Schnabel in der Weise, daß ihr Umriß eine beutelförmige Gestalt erhält; Area klein, aber deutlich hervortretend, Bauchschale flach oder selbst ziemlich stark gewölbt (Dav. 2, 17), oben gerade abgestutzt, mitunter sogar deutlich geohrt; Zahl der Rippen sehr veränderlich, und sich durch Einsetzen und Dichotomie vermehrend, mehr oder weniger gekörnelt, oder durch die sie durchsetzenden Anwachsstreifen schuppig-rauh. Die Varietät mit den zahlreichsten radialen Streifen (60 und mehr, z. B. Dav. 2, 17) ist es, welche Römer *T. radians* genannt hat. — Eine sehr veränderliche Art, welche je nach der Combination ihrer mehr oder weniger deutlich hervortretenden Merkmale häufig so verschiedene Gestalten annimmt, daß es schwer hält sich von deren Zusammengehörigkeit zu überzeugen. Ganz besonders ist dies mein Fall mit den Molkower Exemplaren gewesen, die sich durch den sehr beutelförmigen Umriß, stark gewölbte, geohrte Bauchschale und scharfkantig begränzte Area so sehr auszeichnen, daß ich sie, wenn ich nicht ein in allen übrigen Kennzeichen gleiches, aber durch die ganz flache Bauchschale den Uebergang zur Stammart vermittelndes französisches Exemplar erhalten hätte, als eine eigene Species beansprucht haben würde.

Während *T. gracilis* den senonischen Lagern angehört, findet sich *T. ornata* im Turonien, feltner im Cenomanien. Letztere ist in England, Frankreich und Deutschland weit in den bezeichneten Lagern verbreitet (in Mecklenburg bei Molkow, aber selten) und kommt auch in unserem Diluvium vor.

Megerlia.

M. lima DeFr. sp. Dav. 4, 15 bis 28, und 5,

1 bis 4. d'Orb. 512, 1 bis 5 (und T. Hebertiana d'Orb. 514, 5 bis 10) = T. pectoralis A. Röm. 7, 19 und arenosa d'Arch. — Sie steigt von dem Cenomanien Englands, Frankreichs, Belgiens und Deutschlands (Essen und Gielow in Mecklenburg) durch das Turonien (in England) bis in die senonischen Schichten (in England, Frankreich und auch auf Rügen, — wie mir Fr. v. Sagenow mittheilt,) hinauf. — Von den Körnchen auf den Schalen ist zwar bei den Gielower Exemplaren nichts mehr zu entdecken; sie sind punctirt, wie d'Orbignys T. Hebertiana, stimmen aber in ihrem ganzen übrigen Habitus so gut mit M. lima überein, daß ich sie als diese Art beanspruchen muß.

Terebratula.

T. buplicata Brocc. sp. Dav. 6, 1 bis 49 (auch Sow., Park., Defr., A. Röm. Ool. 18, 10 und Kr. p. 43) = T. Dutempleana d'Orb. 511, 1 bis 8. Für das Neocomien noch etwas zweifelhaft; häufig im französischen Gault, seltner im englischen; sehr häufig im Cenomanien Englands, seltner in dem deutschen: bei Gielow wurde von der Normalform nur ein einziges Exemplar gefunden, häufiger aber kommt dort vor die

var. obtusa Sow. Dav. 6, 12. 31., welche ich im Archiv 8, S. 82 unter No. 9 ohne Namen aufgeführt habe. Sie ist verhältnißmäßig breiter als die Normalform, und die beiden Falten verschwinden entweder ganz (besonders bei den jüngeren Exemplaren), oder sind nur im rudimentären Zustande vorhanden.

T. albensis Leym. 1841 = T. Bolliana v. Hag. 1846 (vergleiche Archiv 7, S. 75), T. semiglobosa Dav.

ex p. 8, 15. 16. — Sie gehört in England und Mecklenburg dem Turonien an und ist bei Molkow die häufigste Versteinerung, während dort nie auch nur eine Spur von *T. semiglobosa* Sow. vorgekommen ist. Eine Vereinigung mit dieser letzteren Art halte ich für ganz unmöglich. — Die mecklenburgischen Exemplare gleichen in ihren Umrissen meistens der schlanken, bei Davidson 8, 15 abgebildeten Form, erreichen aber nie deren Größe, denn das größte Molkower (unter etwa 80, die ich in Händen gehabt,) ist nur 10''' hoch (gewöhnlich messen sie nur 6 bis 7½'''), während die englischen eine Höhe von 15''' erreichen; allen fehlt der Sinus gänzlich (wie bei Davidson 8, 16 a.) und nur die Stirne ist durch Eingreifen der Dorsalschale in die Ventralschale etwas undulirt; in der Schnabelöffnung ähnelt sie der *T. Sowerbyi* v. Hag., und dieselbe ist verhältnißmäßig beträchtlich größer, als bei *T. semiglobosa*. — Die glatte Normalform ist bei Molkow selten, — nur 8 Exemplare unter den 50 in meiner Sammlung befindlichen; viel häufiger tritt dort eine Varietät auf, welche ich *var. striatula* nenne, weil sie (ähnlich wie *T. Sowerbyi*) sehr fein radial gestreift ist, am stärksten an der Stirne und an den Seiten, was aber oft nur durch die Loupe erkennbar ist; im Uebrigen ist sie von der glatten Stammform ununterscheidbar. Die Dimensionen sind:

Höhe 6½''', Breite 5½''', Dicke 4''',
 auch = 8½''', = 6''', = 5½''',
 = 10''', = 7''', = 5'''; das Fig. 15 von

Davidson dargestellte englische Exemplar mißt 15, 11 und 10.

Das schlankste meiner Molkower Exemplare gleicht

in Größe und vorderer Ansicht dem von Davidson 8, 14 dargestellten, welches er für eine malformation von *T. semiglobosa* erklärt, ist aber nicht so dick, zeigt keine Spur von Sinus, und ist gleichfalls eine Mißbildung.

Ann. Die von Fr. v. Hagenow früher als *T. Bolliana* beanspruchten Exemplare von Lebbin auf der Insel Wollin (Archiv 7 S. 76 unten) entsprechen der von Davidson 8, 18 abgebildeten Form, welche er gleichfalls zu *T. semiglobosa* zieht. Hagenow aber (der sie jetzt von der obigen trennt,) will von dieser Vereinigung nichts wissen, und meint, daß hierin eine neue Art vorliege, für welche er den Namen *T. julinensis* in Vorschlag bringt.

T. Sowerbyi v. Hag. 1842. = *T. obesa* David. 5, 13 bis 16, A. Röm. Kr. p. 43, (aber nicht Sow. 438, 1. 2 und d'Orb. 513, 1 bis 4.) In der anstehenden senonischen Kreide Rügens und Englands, auch im mecklenburgischen Diluvium. — Daß Davidson Unrecht hat, wenn er die vorliegende Art mit der *obesa* Sow. und d'Orb. vereinigt, davon hat mich Fr. v. Hagenow durch Mittheilung von drei französischen Exemplaren (von Rouen) der letzteren Art völlig überzeugt. *T. obesa* erreicht nie die bedeutenden Dimensionen der *Sowerbyi* (mein größtes Exemplar von Rügen ist 3" hoch), ist kugelig, am Schnabel stärker übergebogen (bei *Sowerbyi* ist die große Schnabelöffnung von der senkrechten Längsachse in einem Winkel von etwa 45° nach hinten zurück gebogen,) und völlig glatt. — Hat man beide Arten vor sich, so ist es unmöglich sie zu verwechseln. In Frankreich gehört *T. obesa* auch einem tieferen geognostischen Niveau, nämlich dem Cenomanien und Turonien an.

Ann. die der *T. obesa* ähnliche *semiglobosa* ist kleiner, mehr kreisrund, feiner durchbohrt, und ihre größte Dicke liegt nicht, wie bei *obesa*, in der Mitte, sondern etwas höher in der Nähe des Schnabels.

T. carnea Sow. Dav. 8, 1 bis 4; d'Orb. 515, 5 bis 8. = *elongata* Sow., *ovata* Nils. Hising. A. Röm., aber nicht Sow. — Eine vielfach verkannte Art, welche wahrscheinlich nur im Senonien vorkommt. Wenigstens ist letzteres bestimmt in England, Frankreich, auf Klügen und Mäen der Fall; was man in deutschen turonischen und cenomanischen Lagern für *carnea* gehalten, gehört wohl durchgängig anderen Arten an, wie z. B. die angebliche *carnea* bei Neuß 26, 9 und 11 bestimmt eine *semiglobosa* ist. — Im mecklenburgischen und posenischen Diluvium häufig.

T. lens Nils. 4, 6. — Jedenfalls eine gute, von der vorigen durch sehr bestimmte Kennzeichen getrennte Art, welche Nilsson folgendermaßen trefflich charakterisirt: *testa laevis, fere suborbicularis; valva minore depressoconvexa, majore ad latera utrinque depressa, medio longitudinaliter dorso convexo elevato; rostrum parvum, curvatum et valde acutum, foramine apicali minimo, interdum vix conspicuo.*“ Wären Exemplare der *carnea* und *lens* durcheinander gemischt, so könnte man selbst im Dunkeln letztere an dem Längsfiele der Dorfschale herausfühlen. Die Ventralschale ist an der Stirne etwas niedergedrückt, so daß die Stirnlinie einen schwachen, in die Dorfschale eingreifenden Bogen bildet. In viel stärkerer Weise aber ist dies bei der

var. *incisa* v. Schl. der Fall, welche ich, so sehr dies auch gegen herrschende Ansichten verstoßen mag, nicht durch beständige Kennzeichen zu trennen weiß. Nach den Exemplaren meiner Sammlung findet eine allmähliche, aber vollständig durchgeführte Umbildung der fast kreisrunden, flachen und an der Stirne wenig ausgebuchteten lens zu der länglichen, gewölbteren, sehr stark ausgebuchteten *incisa* statt. Beide haben den gekielten Rücken.

T. lens gehört in Schweden dem fenonischen Saltholmskalk an und findet sich theils in Geröllern desselben, theils lose ziemlich häufig auch in Mecklenburg, T. *incisa* wird von den Autoren nur aus dem dänischen Farøefalk citirt; ich besitze ein lose im mecklenburgischen Diluvium gefundenes Exemplar, welches seiner Beschaffenheit nach gleichfalls diesem Gesteine anzugehören scheint, andere aber tragen das Gepräge des Saltholmskalkes an sich.

Rhynchonella.

R. Cuvieri d'Orb. 497, 12 bis 15; Dav. 10, 50 bis 54. — Sie gehört in England, Frankreich und Deutschland dem Turonien an. In Mecklenburg findet sie sich, wiewohl nur selten, in der turonischen Kreide bei Molkow und Lebbin, denn ich habe mich jetzt durch einige in neuerer Zeit erhaltene bessere Exemplare davon überzeugt, daß diese Art nicht *Grasiana* d'Orb. (für welche ich sie im Archiv VII. S. 77 erklärt habe) sei, sondern *Cuvieri*. Sie ist selten ganz regelmäßig gebildet (was auch d'Orbigny von dieser Art hervorhebt,) sondern meist an der einen Seite etwas verschoben, und alle Exemplare, bis auf das kleinste (jüngere?) weichen von

dem, was Dav. und d'Orb. unter diesem Namen abbilden und beschreiben, dadurch ab, daß die Ränder der Dorsalschale zu beiden Seiten des Sinus etwas zurückgekrümpt sind. Das Wichtigste aber ist, daß während alle vorliegenden 7 Exemplare in Größe und Gestalt völlig gleich sind, so daß eine Trennung derselben in 2 Arten unmöglich wird, nur 3 Exemplare die Anzahl der Falten haben, welche für Cuvieri charakteristisch sein sollen, während die anderen vier die Faltenzahl der Grasiiana besitzen, woraus erhellt, daß es wenigstens mit diesem auf die Zahl der Falten begründeten Unterschiede beider Arten nicht viel auf sich hat. Zwei Exemplare sind beinahe kugelförmig, Höhe : Dicke = 6''' : 4½ und 6 : 5. Am besten entspricht den Mecklenburger Exemplaren die Abbildung bei Dav. 10, 53. 54 : Höhe 6''' , Br. 6½''' , Dicke 5½'.

R. octoplicata Sow. sp. d'Orb. 499, 9 bis 12! — In Frankreich nur im Senonien und eben darin auch auf Rügen und Mden; im mecklenburgischen Diluvium. — Sie ist zwar in ihrer Gestalt sehr veränderlich, indem die Zahl ihrer Falten im Sinus zwischen 2 und 10 schwankt, und die Dicke der Conchylie mitunter so beträchtlich wird, daß sie der Höhe gleichkommt (ein rügi-anisches Exemplar meiner Sammlung ist 7''' hoch und 7''' dick, aber in ihrem Grundcharacter bleibt sie sich immer gleich. Diesen sehe ich besonders in ihren überaus zarten Falten, welche erst von der Mitte der Schalen an etwas deutlicher hervorzutreten beginnen, während die nach dem Schnabel zu liegende Hälfte entweder ganz glatt bleibt, oder nur von ganz feinen (oft nur durch die

Boupe erkennbaren) ausstrahlenden Linien durchzogen ist. — Von allen Abbildungen, die ich von dieser Art kenne, entspricht ihr die oben citirte bei d'Orbigny am besten.

Ob sie auch noch in tieferen Schichten, als den Senonischen, vorkomme¹ und ob Davidson Recht habe, wenn er mit der vorstehenden Art die *R. plicatilis* Sow. sp. und auch noch eine Menge anderer Formen vereinigt, wage ich nicht zu entscheiden.

R. limbata v. Schl. sp. Dav. 12, 1 bis 5. = *R. subplicata* Mant. sp., d'Orb. 499, 13 bis 17 (unter dem falschen Namen *R. Dutempleana*). — Sie gehört in England, Frankreich und Deutschland (Rügen!) dem Senonien an, — vielleicht kommt sie darin auch in Schweden vor, falls *T. laevigata* Nils. mit dieser Art identisch ist; im mecklenburgischen Diluvium selten. — Sie ist der vorigen sehr ähnlich, so ähnlich, daß ich eine Vereinigung beider (auf welche auch Davidson hindeutet,) wenigstens nicht für eine Unmöglichkeit halten kann. Jedoch bleibt sie immer beträchtlich kleiner als *octoplicata* und ist meist (worauf Fr. v. Hagenow mich aufmerksam macht,) in der Stirnansicht schief, ohne doch verdrückt zu sein.

Es sind demnach in Mecklenburg bis jetzt an Brachiopoden aus der Kreideformation 28 Arten gefunden worden, welche sich auf das Cenomanien, Turonien und Senonien folgendermaßen vertheilen:

1. Bei Gielow wurde zwar ein einziges Exemplar unserer *octoplicata* gefunden (welches sich in Dr. L. Brückners Sammlung befindet), allein dasselbe könnte den diluvialen Massen angehören, von welchen sich über jenem cenomanischen Lager Spuren finden.

	C.	T.	S.
1. <i>Crania costata</i> Sow.	*
2. <i>Crania complanata</i> Boll	*
3. <i>Crania Brattensburgensis</i> Stob.	*
4. <i>Crania antiqua</i> Defr.	*
5. <i>Crania tuberculata</i> Nils.	*
6. <i>Thecidium papillatum</i> v. Schl.	*
7. <i>Thecidium corrugatum</i> Boll	*
8. <i>Argiope Bronnii</i> v. Hag. sp.	*
9. <i>Argiope Buchii</i> v. Hag. sp.	*
10. <i>Magas pumilus</i> Sow.	*
11. <i>Terebratella Humboldti</i> v. Hag. sp.	*
12. <i>Terebratella pulchella</i> Nils. sp.	*
13. <i>Terebratulina Davidsoni</i> Boll	*	.	.
14. <i>Terebratulina striatula</i> Mant. sp.	*
15. <i>Terebratulina striata</i> Wahlb. sp?	*
16. <i>Terebratulina locellus</i> v. Hag. sp.	*
17. <i>Terebratulina Gisei</i> v. Hag. sp.	*
18. <i>Terebratulina gracilis</i> v. Schl. sp.	*
19. <i>Terebratulina ornata</i> A. Röm. sp:	*	.
20. <i>Megerlia lima</i> Defr. sp.	*	.	.
21. <i>Terebratula biplicata</i> Brocc. sp.	*	.	.
var. <i>obtusa</i> Sow.	*	.	.
22. <i>Terebratula albensis</i> Leym.	*	.
var. <i>striatula</i> Boll	*	.
23. <i>Terebratula Sowerbyi</i> v. Hag.	*
24. <i>Terebratula carnea</i> Sow.	*
25. <i>Terebratula lens</i> Nils.	*
var. <i>incisa</i> v. Schl.	*
26. <i>Rhynchonella Cuvieri</i> d'Orb.	*	.
27. <i>Rhynchonella octoplicata</i> Sow. sp.	*
28. <i>Rhynchonella limbata</i> v. Schl. sp.	*
exclus. var.	3	3	22

Auffallend ist es, daß unsere anstehenden Lager (C. und T.) bis jetzt noch nicht mehr als 6 Arten geliefert haben, während aus dem Diluvium schon 22 fenonische Arten bekannt sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv der Freunde des Vereins
Naturgeschichte in Mecklenburg](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [10_1856](#)

Autor(en)/Author(s): Boll Ernst Friedrich August

Artikel/Article: [3. Die Brachiopoden der Kreideformation in
Meklenburg. 29-48](#)