

7. Beiträge

zur

Geognosie der deutschen Ostseeländer

von

Ernst Boll.

1. Die Muschelkalkgerölle. — In meiner Geognosie der deutschen Ostseeländer S. 130 habe ich schon auf die große Seltenheit der Muschelkalkgerölle in den deutschen baltischen Küstenländern aufmerksam gemacht, und meine Beobachtungen in den letzten Jahren haben dies nur noch bestätigt. Aus dem Großherzogthum M. Schwerin habe ich bis jetzt noch kein einziges Gerölle dieser Formation gesehen, obgleich ich Gelegenheit gehabt habe viele ziemlich beträchtliche Petrefacten-Sammlungen daselbst in Augenschein zu nehmen. In M. Strelitz sind dagegen in neuester Zeit mehrere Muschelkalkgerölle aufgefunden worden; Dr. L. Brückner fand ein Gerölle dieser Art bei Bruun unweit Neubrandenburg, am glücklichsten im Auffinden derselben ist aber Hr. Theaterdirector Görner gewesen, dessen ausgezeichnet schöne Petrefacten-Sammlung mehrere in der Umgegend von Neustrelitz gefundene Muschelkalkgerölle enthält. Eine genauere Betrachtung dieser Gerölle zeigt sogleich, daß sie nicht etwa von dem vielfach bei uns eingeführten, anstehenden Rüdersdorfer Muschelkalk herkommen können; letzterer hat eine gelblich graue Farbe, und ist etwas grobkörnig, während der unsrige durchweg dunkel- aschgrau und sehr feinkörnig ist. An Petrefacten enthalten die meklenburgischen Gerölle:

Enerinites liliiformis v. Schl. (einzelne Säulenglieder) gefunden bei Drebin und Glaubeck (Görner).

Ammonites nodosus v. Schl. frei ohne anhängendes Gestein, in mehreren Ex. in Görner's und Dr. L. Brückner's Sammlung.

Nautilus bidorsatus v. Schl. Niroto (Görn.)

Terebratula communis v. Schl. (Görn.)

Turritella detrita v. Schl. Brunn (Dr. Br.)

Avicula socialis Br. Brunn (mit der vorigen und *Plagiostoma striatum*, Dr. Br.), Blumenholz (Görn.)

Avicula Bronnii Alb Drebin (Görn.)

Plagiostoma striatum Brong. Brunn (Dr. Br.), Drebin, Hohenzieritz, Düsterfurth (Görn.)

Spondylus comtus Gold. Glambek (Görn.)

Pecten vestitus Gold. Stargard, Drebin (Görn.)

Ostrea spondyloides v. Schl. Drebin (Görn.)

Lyrodon pes anseris Gold. Neustrelitz (Görn.)

Lyrodon vulgare Gold. Drebin (Görn.)

Mytilus vetustus Gold. Neustrelitz (Görn.)

Myacites mactroides v. Schl. Drebin (Görn.)

Aus Vorpommern ist mir bis jetzt nur erst ein angeblich bei Treptow gefundener *A. nodosus* (in der Görner'schen Sammlung befindlich) aus dieser Formation zu Gesichte gekommen; auf Rügen habe ich keine Spur von Muschelfalkgeröllen gefunden. Hr. Dr. v. Hagenow, welcher diese beiden Landestheile so genau durchforscht hat, versicherte mir, daß auch ihm dort keine Gerölle dieser Formation aufgestoßen seien. Daß sie in Holstein, namentlich in der Umgegend von Segeberg häufiger vorkämen, wie Volger behauptet ¹⁾, wird von Meyn gänzlich in Abrede gestellt ²⁾

¹⁾ Volger über die geogn. Verhält. v. Helgoland u. f. w. S. 76.

²⁾ Meyn im amtl. Bericht u. f. w. S. 538. 581.

Nach seiner Aussage ist in Holstein nur erst ein einziges Stück dieses Gesteins von Zimmermann bei Hamburg gefunden worden, von welchem es überdies noch zweifelhaft wäre, ob es als Gerölle anzusehen sei. Nach v. Melle *de lapid. fig. t. III. f. 8* scheint jedoch im Anfänge des vorigen Jahrhunderts *Turritella detrita* bei Lübeck gefunden zu sein.

2. Die tertiären Petrefacten des Thonlagers bei Neubrandenburg. — Hr. Prof. Beyrich, welcher das am Gerichtsberge bei Neubrandenburg aufgeschlossene Lager blauen Thons im vorigen Herbst in Augenschein nahm, stimmt mir ¹⁾ völlig darin bei, daß sich die tertiären Petrefacten desselben nur auf secundärer Lagerstätte befinden, und das Lager also als eine Diluvialbildung anzusehen sei. Außer den tertiären Resten schließt der Thon auch zahlreiche größere und kleinere endogene Gerölle ein, so wie auch Kreidepetrefacten (vorzüglich häufig *Asterias quinqueloba*, *Pentacrinites Bronnii*, *Serpula heptagona* und sehr große kopfförmige Cidaritenstacheln), jurassische und paläozoische Versteinerungen.

Die tertiären Petrefacten sind größtentheils sehr wohl erhalten, und zeigen keine Spur von Abreibung, wie dies bei den anderen älteren organischen Einschlüssen dieses Lagers der Fall ist. Die mit Schwefelkies gefüllten Bivalven sind alle vollständig vorhanden. Folgende tertiäre Conchylien sind bis jetzt gefunden, und theils von Beyrich, theils von Dr. L. Brückner und mir bestimmt worden:

1. *Cypraea inflata* Lam.

2. *Cassidaria depressa* L. v. B.

¹⁾ Geognose der deut. Ostseeländer S. 160 f.

3. *Turritella imbricata* Lam.

4. *Fusus multisulcatus* Nyst häufig.

5. *Pleurotoma subdenticulata* v. M. häufig; früher von mir mit *Pl. cataphracta* Brocc. verwechselt.

6. *Pleurotoma trochiformis* Beyr.

7. *Pleurotoma flexuosa* v. M.

8. *Pleurotoma Waterkeynii* N.

9. *Natica glaucinoides* N. (?) Ich bin in Zweifel, ob ich dieser Art den rechten Namen beilege. Es ist dieselbe, welche im Sternberger Kuchens so häufig vorkommt, und mit der in der Nordsee lebenden *N. castanea* Lam. sehr viele Ähnlichkeit hat. Beyrich hält die *Natica* des Sternberger Kuchens für *glaucinoides* N. und auf seine Autorität habe ich ihr den obigen Namen hier gleichfalls beigelegt. Die fossilen *Natica*-Arten sind überhaupt sehr schwer zu unterscheiden, weil sie in ihrer Form zum Theil sich ungemein ähnlich sind, und Farbe und Zeichnung, durch welche sie lebend von einander abweichen, gänzlich verschwunden sind.

10. *Nucula Deshayesiana* Duch. häufig.

11. *Nucula Chastelii* N. häufig. — Die früher von mir namhaft gemachte *N. deltoidea* ist zu streichen.

12. *Lucina unicarinata* N.

13. 14. 15. *Dentalium*, drei Arten, deren Bestimmung mir noch nicht gelungen ist.

Bis auf No. 1 und 3 sind alle diese Arten auch schon in dem Septarien = Thone der Mark gefunden worden, und wir dürfen daher nicht anstehen, dies Thonlager für ein bei der Diluvialkatastrophe aufgewühltes, und mit fremdartigem Materiale gemengtes Septarien = Thonlager zu halten.

Derselbe gehört nach Beyrich's Untersuchungen ¹⁾ der alt-tertiären (eocänen) Formation an, ohne jedoch ein Aequivalent des Londonthons zu sein; er ist jünger als der tertiäre Magdeburger Sand, welcher der Braunkohlenformation aufliegt. Der Septarien-Thon scheint in Norddeutschland und Belgien sehr weit verbreitet zu sein.

3. Das tertiäre Lager bei Reinbeck in Holstein. — Schon im August des vorigen Jahres erhielt ich durch Hrn. Geh. Amtsrath Koch in Sülz Nachricht von einem tertiären Lager, welches sein Sohn, als Baueconductor bei dem Bau der Berlin-Hamburger Eisenbahn angestellt, bei Reinbeck unweit Bergedorf aufgefunden hatte. Obgleich dieß Lager von Geognosten, welche dasselbe in Augenschein genommen haben, schon mehrfach beschrieben worden ist ²⁾, so bin ich, obgleich ich es nicht gesehen, doch durch die Güte des Hrn. Amtsrath Koch in den Stand gesetzt, noch einen kleinen Beitrag zur Kenntniß desselben zu liefern. Koch hat durch seinen Sohn eine Anzahl sehr schöner Petrefacten von diesem Fundorte erhalten, und er hat die Güte gehabt, mir dieselben zur Ansicht mitzutheilen. Dieselben waren theils lose, aus dem von Zimmermann und Meyn beschriebenen Lager schwarzen Thons, theils befanden sie sich als wohl erhaltene

¹⁾ Karstens Archiv J. 1817. Bd. XXII. S. 3 — 102.

²⁾ Dr. Zimmermann im Jahrb. für Mineral. u. s. w. von Leonhard und Bronn J. 1847 S. 38 ff. — Derselbe im amtl. Bericht über die 24ste Versammlung deutscher Naturforscher in Kiel. Kiel 1847 S. 232 ff. — Derselbe in Dunker und Meyer Paläontographica Bd. I. S. 186 f.

Dr. Meyn im amtl. Bericht über die XI. Versammlung deut. Land- und Forstwirthe in Kiel. Altona 1848 S. 562 f.

Einschlüsse in einem ziemlich festen Sandsteine. Mehrere dieser Versteinerungen sind in den bis jetzt mitgetheilten Verzeichnissen der Reinbecker Petrefacten noch nicht namhaft gemacht worden. Es sind dies folgende:

a) Aus dem schwarzen Thone:

Pleurotoma subdenticulata v. M. (*Leunisia* Phil. ?), nebst einer anderen Pl., deren Bestimmung mir noch nicht gelungen ist.

Conus — ob der von Zimmermann erwähnte *apenninicus* Desh. — vermag ich nicht anzugeben, da mir letzterer nicht bekannt ist; das Exemplar ist übrigens sehr schön erhalten.

Dentalium — 2½ Zoll lang, schwach gebogen, rund, dickschalig, glatt, am dickeren Ende (dessen Durchmesser fast 5“ beträgt) mit 4 ringförmigen Wulsten. — Zimmermann führt ein *D. floreatum* Phil. von Reinbeck an, welches mir aber nicht bekannt ist; vielleicht ist es mit dem unsrigen identisch.

b) Aus dem Sandstein (fast alle in einem einzigen großen Block desselben, zusammen mit *Jsocardia Harpa* und *Cor*, *Pectunculus pulvinatus*, *Natica* u. s. w.):

Lunulites urceolata Goldf.

Bulla cylindrica Brüg. ?

Ringicula buccinea Brocchi.

Pyrula — wahrscheinlich *reticulata* Lam.; beim Zerschlagen des Gesteins ist leider die Schale fast gänzlich zerstört, und nur der Steinkern übrig geblieben.

Pleurotoma latilavia Beyrich.

Rostellaria. — Leider habe ich das Petrefact nicht mehr zur Hand um zu entscheiden, ob es *R. pes pelecani*,

welche Zimmermann in seinem neuesten Verzeichnisse von Reinbeck anführt, oder *R. speciosa* v. Schlot. ist, welche jener zwar ähnlich, aber, wie Beyrich kürzlich nachgewiesen hat, gewiß specifisch verschieden ist. Wenn ich nicht sehr irre, war es die letztere, welche ich von Koch zur Ansicht gehabt habe.

Panopaea intermedia Sow. 76, 1. sehr schön!

Cardium Hausmanni Philip. Palaeont. vol. I.

t. 7, 5.

Gehörknöchelchen von Fischen, welche ich in meiner Geognosie der deut. Ostseeländer als problematische Körper unter dem Namen *Brückneria plicata* abgebildet habe. — Ich bin deßhalb getadelt worden, daß ich ein Petrefact, dessen Wesen mir unbekannt war, mit einem Namen belegt habe. Zu meiner Rechtfertigung bemerke ich, daß ich mich dazu durch einen Ausspruch Ehrenberg's (im Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Berlin, J. 1844. S. 97) habe verleiten lassen, worin er es für nützlich erklärt „daß auch dergleichen problematische Körper ihre besonderen Namen empfangen, denn nur auf diese Weise könnten dieselben genau verglichen, und wissenschaftlich zu Combinationen benutzt werden, wenn auch vielleicht Menschenalter hindurch der Ursprung derselben noch im Dunkel bliebe.“ Da ich nun diesen Körper im Sternberger Kuchen sehr häufig fand, und ich ihn auch im Wiener Tegel entdeckte, mich meine literarischen Hülfsmittel aber bei seiner Bestimmung gänzlich im Stiche ließen, ich überdies auch mit keinem Petrefactologen in Verbindung stand, welcher mir Aufschluß über denselben hätte geben können, so taufte ich ihn mit obigem Namen, weil ich

ihn für etwas Neues hielt, und es mir in geognostischer Beziehung für wichtig schien ihn mit einem bestimmten Namen bezeichnen zu können. — Wie ich später erfahren habe, ist dieses Petrefact aber kein problematischer Körper mehr. Zufällig erhielt ich aus einer Apotheke eine Schachtel voller veralteter officineller Scharteken, und unter diesen befanden sich zu meinem großen Erstaunen mehrere hundert Exemplare meiner *Brückneria* in nicht-fossilem Zustande. Ein Pharmaceut, den ich um Auskunft über dieselben ersuchte, erklärte sie für die früher officinellen *Lapides Percarum*, Gehörknöchelchen vom Kaulbarsch, *Acerina cernua*. Sie gleichen an Größe und Gestalt den Reinbeckern und denen des Sternberger Kuchens ganz vollkommen.

Von der in dem Reinbecker Sandstein vorkommenden *Natica* gilt dasselbe, was Seite 90 über die *N.* des Septarien-Thons gesagt ist. Zimmermann und Philippi halten sie für *castanea* Lam.

Zimmermann meint (Paläontogr. S. 186), daß der schwarze Reinbecker Thon „sicher zu der mächtigen Braunkohlenformation gehöre, die am nördlichen Elbufer von Glückstadt bis Hamburg an vielen Punkten erhohrt wurde, und die sich auch bei Lüneburg und in Mecklenburg findet.“ Seit Behrichs Abhandlung über den nord-deutschen Septarien-Thon erschienen ist, welche Hrn. Dr. Zimmermann leider nicht bekannt geworden zu sein scheint, dürfen wir uns mit einer so allgemeinen Angabe nicht mehr begnügen. Der schwarze Reinbecker Thon weicht von dem blauen Septarien-Thon sowohl mineralogisch als auch petrefactologisch durchaus ab. Dasselbe ist mit dem Reinbecker Sandstein und dem Sternberger Kuchen, welcher dem Septarien-Thon parallel steht, der Fall. Da

der Thon wie der Sandstein sowohl einzelne subapennine als auch lebende Arten, welche beide dem Septarien-Thone gänzlich fehlen, einschließen, so scheinen sie ihren Petrefacten nach einer neueren tertiären Bildung als der Septarien-Thon anzugehören; in Mecklenburg ist noch kein ähnliches Lager aufgefunden worden.

In nachstehendem Verzeichnisse, welches aus dem letzten von Zimmermann in Dunkers und Meyers Pal. mitgetheiltem Cataloge und den von mir gesehenen Arten zusammengestellt ist, habe ich sämmtliche von Reinbeck bekannt gewordene Petrefacten aufgeführt, und zugleich angezeigt, welche derselben auch im Septarien-Thone und im Sternberger Kuchen vorkommen.

	Reinbeck. Sandstein	Sternb. Kuchen	Reinbeck. Thon	Septarien- Thon
1. Wirbel und Knochen eines Cetaceums ?			—	
2. <i>Lamna cuspidata</i> Ag. Zähne . .		— ?	—	
3. Gehörknöchelchen von Fischen	—	—	—	
4. <i>Lunulites urceolata</i> Gold. . . .	—	—	—	
5. <i>Bulla lignaria</i> L.	—	—	—	
6. — — <i>cylindrica</i> Brügg.	— ?	—	—	
7. <i>Turbo simplex</i> Phil.	—	—	—	
8. <i>Natica castanea</i> Lam. ?	—	—	—	—
9. <i>Ringicula buccinea</i> Br.	—	—	—	
10. <i>Conus apenninicus</i> Desh. . . .		—	—	
11. <i>Cassidaria depressa</i> L. v. B. . .		—	—	—
12. — — — — <i>bicatenata</i> Sow . .		—	—	
13. — — — — <i>echinophora</i> Lam. ?		—	—	
14. <i>Pleurotoma concava</i> Desh. . .		—	—	
15. — — — — <i>Morreni</i> de Kon. . .		—	—	— ¹⁾
16. — — — — <i>monilifera</i> Phil . .		—	—	
17. — — — — <i>subdenticulata</i> v.M.	—	—	—	—

¹⁾ Diese Art ist zwar noch nicht im norddeutschen, wohl aber im belgischen Septarien-Thone gefunden.

18. — — — — laticlavia Beyr.	—	—	—	—
19. — — — — spec. ?	—	—	—	—
20. <i>Fusus corneus</i> Forch.	—	—	—	—
21. — — Lüneburgensis Phil.	—	—	—	—
22. — — glabriculus Phil.	—	—	—	—
23. — — villanus Phil.	—	—	—	—
24. <i>Pyrula reticulata</i> Lam. ?	—	— ?	—	—
25. <i>Rostellaria pes pelecani</i> Lam.	—	—	—	—
26. — — — — speciosa v. Schl.	— ?	—	—	—
27. — — — — Sowerbyi Sow.	—	—	—	—
28. <i>Murex capito</i> Phil.	—	—	—	—
29. <i>Dentalium floreatum</i> Phil.	—	—	—	—
30. <i>Panopaea intermedia</i> Sow.	—	—	—	—
31. <i>Astarte vetula</i> Phil.	—	—	—	—
32. — — dilatata Phil.	—	—	—	—
33. <i>Cyprina islandicoides</i> Lam.	—	—	—	—
34. <i>Venus sublaevigata</i> Nyst ?	—	—	—	—
35. <i>Cardita Dunkeri</i> Phil. ?	—	—	—	—
36. <i>Cardium Hausmanni</i> Phil.	—	—	—	—
37. <i>Isocardia Cor</i> Lam.	—	—	—	—
38. — — — Harpa Gold.	—	—	—	—
39. <i>Pectunculus pulvinatus</i> Lam.	—	—	—	—
40. <i>Nucula margaritacea</i> L.	—	—	—	—
41. <i>Mya rustica</i> L.	—	—	—	—
42. <i>Pecten spec.</i>	—	—	—	—
	16	14	33	7

Außerdem finden sich noch in diesem Thone, wie Zimmermann angiebt, versteinertes Holz, Bruchstücke von Braunkohle und Bernstein.

4. Wiesenbildung. — Die von mir in meiner Geognosie der deutschen Ostseeländer S. 71 f. ausgesprochene Ansicht, daß unsere Wiesen durch allmähliches Zuwachsen von Gewässern entstanden seien, und daß der anscheinend feste Wiesenboden häufig nur eine mehr oder weniger starke Decke eines unter demselben verborgenen Wasserbeckens sei, ist neuerdings wieder durch ein recht auffallendes Beispiel

bestätigt worden, welches im XII. Jahrgange der Jahrbücher für meklenb. Geschichte S. 451 mitgetheilt worden ist. Bei der Anlage der Wismar-Schweriner Eisenbahn hatte man dieselbe im Herbst des Jahres 1846 bei dem Dorfe Mecklenburg durch die Wiese geführt, in welcher der Wall der alten Feste Mecklenburg liegt, welche unserem Lande den Namen gegeben hat. Man war dabei beschäftigt einen Erddamm durch dieselbe aufzuführen; als eines Morgens die Arbeit fortgesetzt werden sollte, war das Planum verschwunden, und statt dessen ein Teich sichtbar, in dessen Nähe durch den unterirdischen Seitendruck sich einige Hügel in der Wiese erhoben hatten. Der versunkene Erddamm war nicht wieder zu finden; die Tiefe des Sumpfes betrug nicht weit von seinem Rande 30 bis 40 Fuß.

5. Titaneisen. — Nicht bloß am Strande der Ostsee, sondern auch an den Ufern mehrerer norddeutscher Flüsse und Landseen, z. B. der Elbe und Eider, des Schweriner und Goldberger Sees, der Müritz und der Tollense, findet man im Sande Titaneisenkörner, oft in sehr bedeutender Menge. Am östlichen Ufer des Goldberger Sees sammelte man im J. 1817, wie Siemssen berichtet ¹⁾ 7000 Pfund geschlemmten Eisensandes, welcher als technischer Schmirgel an die Schweriner Schleifmühle abgeliefert wurde. Er muß jedoch zum Stein-Schleifen mit gewöhnlichem Schmirgel vermischt werden, aber auch dann geht die Arbeit viel langsamer als wenn man den Schmirgel allein verwendet; pecuniärer Vortheil findet daher bei dieser Art der Benutzung nicht statt. Dagegen ist dieser Sand als Streusand beim Schreiben

¹⁾ Freimüth. Abendblatt No. 25.

sehr beliebt. — In der Mark Brandenburg soll er sehr selten sein. ¹⁾ Vor hundert Jahren war er überhaupt noch eine gesuchte Seltenheit; man kannte, nach einem in den *philosoph. Transact.* vom J. 1734 abgedruckten Briefe Muschensbröck, als Fundorte nur das rothe Meer, Persien, Virginien, Livorno, Ragusa und die Elbe in Sachsen. — Die eisen-schwarzen, metallglänzenden Körper sind abgerundet, ohne Crystallform, mit weißen Quarz- und rothen Granatkörnern gemengt. N. du Mesnils Analyse von Titaneisen, welches am Ufer der Elbe bei Dömitz gesammelt war, gab

86,0 Eisenoxydul

12,0 Titanoxyd

1,0 Manganoxydul

Titaneisen vom Ostsee-strande bei Warnemünde hat Mühl analysirt, und das Resultat im Klostcker Weihnachtsprogramm vom J. 1828 bekannt gemacht. Da mir dasselbe noch nicht zu Gesichte gekommen ist, so kann ich die Analyse nicht mittheilen.

¹⁾ Klöben Beitr. z. miner. und geogn. Kenntn. der M. B. V. S. 26.

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: 1848

Band/Volume: [2_1848](#)

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

Artikel/Article: [7. Beiträge zur Geognosie der deutschen Ostseeländer 87-98](#)

