

5. Ueber das Alter der Tertiärschichten bei Bünde in Westphalen.

Von Herrn A. VON KOENEN in Berlin.

Der Doberg bei Bünde ist wohl der schon am längsten bekannte Fundpunkt von Tertiärversteinerungen in ganz Norddeutschland. Graf MÜNSTER schilderte das geognostische Vorkommen nur äusserst kurz; etwas eingehender beschrieb dasselbe beiläufig F. ROEMER in seiner trefflichen Arbeit über das Wesergebirge und zog zu den Schichten des Doberges noch diejenigen, welche in der Mergelgrube von Epmeier, am Fusse der Schwarzhorst, durch ein Bachthal vom Doberge getrennt, aufgeschlossen sind und früher schön erhaltene Sachen, besonders die *Pleurotomaria Sismondai* GOLDF., geliefert haben, jetzt aber schon lange ausser Betrieb sind.

Seit nun durch BEYRICH's vorzügliche Arbeiten die Grundlagen für die Klassifikation der norddeutschen Tertiärschichten geschaffen sind, hat wohl kaum Jemand, besonders Jemand, der mit den einzelnen Schichten und ihren respectiven Versteinerungen genau vertraut gewesen wäre, in der Epmeierschen Mergelgrube gründlich sammeln können oder eine von Doberger Sachen gesondert gehaltene Suite aus derselben zu Gesicht bekommen. Hierdurch erklärt es sich denn, dass jene Schichten mit denen des Doberges zusammen seither für Ober-Oligocän galten. Als ich im vergangenen Jahre zum ersten Male von Herrn GÖPNE nach der ziemlich versteckt liegenden Epmeierschen Mergelgrube geführt wurde, fand ich zu wenig Versteinerungen, als dass ich aus diesen mir hätte irgend ein bestimmtes Urtheil bilden können; es fiel mir aber sogleich die petrographische Verschiedenheit dieser Schichten auf von denen des Doberges; es finden sich nämlich daselbst ca. 8 Fuss stark sandige, gelblich- und grünlichgraue Mergel aufgeschlossen und über diesen ca. 10 Fuss feste, graue, plattige, sandige Kalkbänke, während auf dem Doberge zuoberst jene festeren,

in eigenthümlich knorrigc Blöcke zerfallenden Schichten mit den bekannten grossen Echiniden liegen und darunter ein dunkelgrüner, milder Mergel von bedeutender Mächtigkeit, welcher in seinen oberen Schichten zahlreiche Versteinerungen, besonders Bivalven, in guter Erhaltung einschliesst und vor Allem reich an Foraminiferen ist. Diese Schichten des Doberges liegen in einer Mulde, welche in einer Länge von mehr als 1000 Schritt durch zahlreiche, tiefe Mergelgruben aufgeschlossen ist, und deren Flügel nach beiden Seiten zu Tage ausgehen und mit einigen 30 Grad nach Norden resp. Süden einfallen.

Nach dem blossen Augenmaasse lässt sich ferner erkennen, dass, falls nicht eine Hebung des Doberges oder eine Senkung der Schwarzhorst stattgefunden hat, die Tertiärschichten dieser einem tieferen Niveau angehören müssen als die auf dem Doberge aufgeschlossenen.

Nun war neben dem Bauerhause, das gleich südlich vom Ausgehenden der Doberger Mulde liegt, aus einer tiefen Grube ein fetter blauer Thon ausgeworfen worden, und ich erfuhr von dem Besitzer, dass in dem dicht dabei befindlichen Brunnen 32 Fuss dieses blauen Thones und dann noch bis auf das Wasser (an der Keupergrenze?) einige 40 Fuss Mergel durchteuft worden wären. Diesem unteren Mergel dürfte also derjenige der Epmeierschen Grube entsprechen.

Die eigenthümlich sumpfige Beschaffenheit einer grossen Wiese nördlich vom Doberge und eines Theiles des Ostabhanges lassen nun auf einen Untergrund von zähem Thon schliessen und möchte hier vielleicht jener blaue Thon zu Tage treten, der unter dem Doberger oberen Mergel liegt.

Bei meiner kürzlichen Anwesenheit in Bünde, Mitte April d. J., ging ich, nun mit den nöthigen Werkzeugen versehen, wiederum nach der Epmeierschen Mergelgrube und fand eine grössere Anzahl leidlich erhaltener Versteinerungen, die ich meist aus dem Gedächtniss mit ziemlicher Sicherheit bestimmen konnte, ausserdem aber noch mit Hülfe Herrn Bosquet's mit Originalen seiner Sammlung verglichen habe. Es sind folgende Arten:

No.	Schwarzhorst bei Bünde	Ober- Oligocän.	Mittel- Oligocän.	Unter- Oligocän.
1.	<i>Aporrhais speciosa</i> SCHLOTH. .	†	†	†
2.	<i>Murex tristichus</i> BEYR. . . .	.	†	†
3.	<i>Cassidaria nodosa</i> SOL. . . .	†	†	†
4.	<i>Fusus ringens</i> BEYR.	.	.	†
5.	<i>Conus Beyrichii</i> KOEN. . . .	.	.	†
6.	<i>Pleurotoma Koninckii</i> NYST. .	†	†	†
7.	<i>Pleurotoma Selysi</i> KON. . . .	†	†	†
8.	<i>Pleurotoma Beyrichii</i> PHIL. (?) .	.	.	†
9.	<i>Borsonia Delucii</i> NYST. . . .	†	.	†
10.	<i>Voluta suturalis</i> NYST. *) . . .	.	.	†
11.	<i>Voluta decora</i> BEYR.	.	.	†
12.	<i>Natica Hantoniensis</i> SOL. . .	.	†	†
13.	<i>Mesalia n. sp. **)</i>	.	.	†
14.	<i>Siliquaria n. sp.</i>	†	.	†
15.	<i>Pleurotoma Sismondaï</i> GOLD- FUSS ***)	?	.	†
16.	<i>Actaeon simulatus</i> SOL. . . .	.	.	†
17.	<i>Terebratula grandis</i> BLUM. . .	.	†	†
18.	<i>Terebratulina Nysti</i> BOSQUET .	.	.	†
19.	<i>Terebratulina n. sp. (?)</i>	.	.	.
20.	<i>Argiope multicostata</i> BOSQUET .	.	.	†
21.	<i>Ostrea sp.</i>	.	.	.
22.	<i>Chama monstrosa</i> PHIL. . . .	.	.	†
23.	<i>Pecten corneus</i> SOW.	.	.	†
24.	<i>Pecten sp.</i>	.	.	.
25.	<i>Pecten sp.</i>	.	.	.
26.	<i>Lima sp.</i>	†	.	.
27.	<i>Mytilus sp.</i>	.	.	.
28.	<i>Pinna sp.</i>	.	.	.
29.	<i>Spondylus cf. rarispina</i> DESH. .	.	.	†
30.	<i>Pectunculus cf. obovatum</i> LAM.	.	†	†
31.	<i>Limopsis granulata</i> GOLDF. . .	.	.	†
32.				
33.	} <i>Arca</i> 3 Sp.	.	.	.
34.				

*) Das a. a. O. von mir als oberoligocän aufgeführte Stück dieser Art von Bünde im Berliner Museum dürfte wohl aus eben dieser Mergelgrube stammen.

**) Es ist dies eine der schlanksten Formen, die ich auch von Lattorf etc. besitze, von *Mesalia* (*Melania*) *Heyseana* PHIL. dadurch weit verschieden.

***) Diese Art, ferner *Astarte Henckeliusiana* und *Crassatella astar-*
Zeits. d. d. geol. Ges. XVIII. 2. 19

No.	Schwarzhorst bei Bünde	Ober-	Mittel-	Unter-
			Oligocän.	
35.	<i>Cardium cingulatum</i> GOLDF. . .	†	†	†
36.	<i>Cardium Hausmanni</i> PHIL. . .	.	.	†
37.	<i>Cytherea incrassata</i> SOW. . .	†	†	†
38.	<i>Cytherea splendida</i> MÉR. . . .	.	†	†
39.	<i>Cytherea Solandri</i> SOW. (?) . .	.	.	†
40.	<i>Astarte Henckeliusiana</i> NYST. .	?	†	†
41.	<i>Crassatella astartiformis</i> NYST. .	?	†	†
42.	<i>Cr. tenuistria</i> DESH. var. a. NYST.	.	.	†
43.	<i>Crassatella Bosqueti</i> KOEN. . .	.	.	†
44.	<i>Astarte subquadrata</i> PHIL. (Palaeontogr. I.)	.	.	†
45.	<i>Crassatella tenuistriata</i> DESH. var. a. PHIL. non NYST. *) . . .	.	.	†
46.	<i>Psammobia</i> sp.	.	.	†
47.	<i>Corbula Henckeliusiana</i> NYST. .	.	.	†
48.	<i>Thracia</i> sp.	.	.	†
49.	<i>Echinocyamus ovatus</i> AG. . .	†	†	†
	(<i>Echinoneus ovatus</i> GOLDF.)			

Ausser diesen finden sich nicht selten Bryozoen und Foraminiferen, und habe ich Herrn Professor REUSS eine Probe geschickt mit der Bitte, nach diesen das Alter der Schichten zu ermitteln.

Nach den oben von mir angeführten Namen bleibt wohl kaum ein Zweifel, dass die Schichten an der Epmeierschen Mergelgrube unteroligocän sind; denn es finden sich darin mehrere dem Unter-Oligocän eigenthümliche Arten und keine dem Mittel- oder Ober-Oligocän eigenthümliche. Falls der blaue Thon sich nun als Mittel-Oligocän erweisen sollte, so

tiformis werden zwar vom Doberge, also oberoligocän, aufgeführt, sind mir aber nicht von dort bekannt, wohl aber von Lattorf, Osterweddingen etc.

*) Die NYST'schen Originale dieser Art gleichen sehr wenig seiner Abbildung, unterscheiden sich vielmehr von dieser und der damit ziemlich übereinstimmenden PHILIPPI'schen Art durch die regelmässigen, gleichmässigen, concentrischen Rippen, die schärfer vierseitige Gestalt und die scharfe Kante, die auf der hinteren Seite vom Wirbel nach dem unteren Rande läuft. Da PHILIPPI den Namen *Astarte subquadrata* im Nachtrage zu seiner Arbeit „Ueber die Tertiärversteinerungen der Magdeburger Gegend“ selbst sogleich wieder eingezogen hat, so nenne ich diese Art jetzt *Crassatella Bosqueti*.

hätten wir hier die sämmtlichen Oligocänschichten in direkter Ueberlagerung zusammen. Von besonderem Interesse ist jedenfalls das Vorkommen von unteroligocänen Schichten in dieser Gegend, da bisher zwischen Maastricht und Helmstädt nichts Derartiges bekannt war. Ich hielt es für rathlich, Vorstehendes alsbald zu veröffentlichen, damit künftighin die Vorkommnisse des Doberges und der Schwarzhorst gesondert gehalten werden, was ja von grosser Wichtigkeit ist.

Verbesserungen.

- Seite 18 Zeile 5 von oben lies „23“ statt 29.
 Seite 179 Zeile 9 von unten lies „Muquardt“ statt Mugenot
 Seite 191 Zeile 21 von oben lies „intusiv“ statt intrusiv.
 Seite 191 Zeile 24 von oben lies „Trapp, Diorit“ statt Trappdiorit.
 Seite 206 Zeile 13 von unten lies „Kaliumoxyhydrür“ statt Kaliumoxyhydrür.
 Seite 209 Zeile 1 von unten lies „Si⁶“ statt Si⁴.
 Seite 287 Zeile 12 von oben lies „Brandhorst“ statt Schwarzhorst.
 Seite 287 Zeile 9 von unten lies „Göpner“ statt Göpne.
 Seite 288 Zeile 14 von oben lies „Brandhorst“ statt Schwarzhorst.
 Seite 290 ist N. 42 *Crassatella tenuistriata* DESH., var. a NYST zu streichen, die Namen *Astarte subquadrata* PHIL. und *Crassatella tenuistriata* DESH. var. a PHIL., non NYST, sind als Synonyme zu *Crassatella Bosqueti* KOEN. zu betrachten, die Nummern entsprechend abzuändern.
 Seite 290 Zeile 11 von unten lies „Brandhorst“ statt Schwarzhorst.
 Seite 321 Zeile 1 von unten lies „statt“ statt neben.
 Seite 321 Zeile 13 von unten lies „ist es ganz gleich, ob man sie ferner, wie Herr ROTH thut, Nephelinit“ u. s. w. statt ist es, wie Herr ROTH thut, ganz gleich, ob man sie ferner Nephelinit u. s. w.
 Seite 328 Zeile 2 von oben lies „sogenannten“ statt genannten.
 Seite 329 Zeile 9 von unten lies „beiläufige“ statt vorläufige.
 Seite 351 Zeile 3 von unten lies „Dichroit (?)“ statt Dichroit.
 Seite 355 Zeile 11 von oben lies „Sodalith (Nosean nach den Untersuchungen u. s. w.)“ statt Sodalith (nach den Untersuchungen u. s. w.).
 Seite 367 steht der Holzschnitt verkehrt.
 Seite 368 Zeile 5 von oben ist hinter zurückkehrenden einzuschalten: „übergehen, indem nämlich von den nahe der Stirn gelegenen Umbiegungsstellen aus die rückkehrenden“.
 Seite 369 Zeile 7 von oben lies „nähere“ statt mehr.
 Seite 370 Zeile 20 von oben fehlt mich hinter ich.
 Seite 372 Zeile 14 von oben lies „Astierana“ statt Arzierensis.
 Seite 372 Zeile 16 von unten ist zwischen *octoplicata* und U. SCHL. ein — einzuschalten.
 Seite 373 Zeile 10 von unten lies „den“ statt dem und Zeile 1 von unten lies „Rheinl. Westph. 1858“ statt Rheinl. 1858, Westph.
 Seite 376 Zeile 8 von oben lies „Terebratella“ statt Terebratula.
 Seite 460 Zeile 19 von unten lies „13 Cm.“ statt 13 Mm.
 Seite 463 Zeile 2 von oben lies „Mahnerberg“ statt Mehnerberg.
 Seite 463 Zeile 3 von oben lies „Kothwelle“ statt Bothwelle.
 Seite 465 Zeile 9 von oben lies „p. 103“ statt p. 503.
 Seite 470 Zeile 1 von unten lies „Apelnstedt“ statt Agelnstedt.
 Seite 471 Zeile 13 von oben „ „ „ „
 Seite 471 Zeile 25 von oben „ „ „ „
 Seite 471 Zeile 6 von unten lies „19 Mm.“ statt 14 Mm.
 Seite 647 Zeile 13 von unten lies „Alkali, Metall“ statt Alkalimetall.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1865-1866

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Koenen Adolf von

Artikel/Article: [Ueber das Alter der Tertiärschichten bei Bülnde in Westphalen. 287-291](#)