

saurer Kalkerde. Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Schichten durch Auslaugung der kohlensauren Kalkerde aus dem Dolomit durch kohlensaures Wasser entstanden sind.

Man hat die Bildung der oberschlesischen Erzlagerstätten plutonischen Thätigkeiten zuschreiben zu müssen geglaubt; an eine unmittelbare Wirksamkeit solcher Kräfte kann schwerlich hier gedacht werden, da überall die deutlichsten Beweise der Wirksamkeit des Wassers, theils als umwandelndes, theils als bildendes Agens in diesen Lagerstätten ausgeprägt sind. Insofern jedoch viele der Mineral-Quellen auf vulkanische Thätigkeiten zurückzuführen sind, können auch hier letztere als wirksam gedacht werden, und das Auftreten des Melaphyrs bei Krzescowice, Poremba und Załas ist um so mehr beachtenswerth, da derselbe durch einen namhaften Zinkgehalt sich auszeichnet.

#### 4. Vorläufige Notiz über die Auffindung einer eocänen Tertiärbildung in der Gegend von Osnabrück.

Von Herrn F. Roemer in Bonn.

Von besonderem Interesse ist mir die Auffindung einer eocänen Tertiärbildung gewesen, welche vorherrschend aus mehrere Hundert Fuss mächtigen dunkelen Thonablagerungen bestehend in dem Flachlande nördlich von Osnabrück zu beiden Seiten der Haase über einem bedeutenden Flächenraum verbreitet ist, und welche durch ihre fossile Formen als eine dem London-Thone und wahrscheinlich noch näher gewissen thonigen Tertiärbildungen Belgiens und dem Septarien-Thone E. Beyrich's gleichstehende Bildung bezeichnet wird.

Die erste Veranlassung zu der Auffindung dieser Ablagerung gab eine Mittheilung des Herrn Bergmeister Pa-

genstecher am Piesberge bei Osnabrück, dem ich auch für mehrfache andere Belehrung über die dortige Gegend verpflichtet bin. Jener Mittheilung zu Folge wurden vor einigen Jahren bei dem Bohren eines Brunnens auf einer dem Colon Nosting zugehörenden, ganz in der Nähe des Piesberges in der Lechtinger Bauerschaft gelegenen Wiese unter einer 40 Fuss mächtigen Bedeckung von diluvialem Sande und Kies eine 100 Fuss mächtige Ablagerung eines dunkelbraunen glimmerreichen Thons und unter dieser eine 60 Fuss mächtige eigenthümliche kieselreiche Thonschicht von weisslicher Farbe und mit zahlreichen kieseligen Konkretionen angetroffen. In dem Bohrmehl aus dem unteren Theile der braunen Thonablagerung fand sich eine Anzahl kleinerer Muscheln und Muschelfragmente, namentlich Arten von Dentalium, Cerithium, Trigonocoelia (*Limopsis*), Cardita u. s. w. angehörend, aus deren Ansicht ich wenigstens so viel sofort entnehmen konnte, dass diese Muscheln einer älteren von der des mittel-tertiären Kalkmergels am Doberge bei Bünde, bei Astrup und an 2 anderen Punkten in der Nähe von Osnabrück verschiedenen Tertiärbildung angehören müssten. Mehrere Umstände machen es übrigens wahrscheinlich, dass diese Tertiär-Ablagerung in jener Gegend nördlich vom Piesberge einen von Lias-, Keuper-, Muschelkalk- und bunten Sandstein-Schichten umschlossenen gegen Nordwesten nach der Haase zu geöffneten Busen ausfüllt.

Nach einer weiteren Angabe des Herrn Pagenstecher sollten sich nordwärts von Bramsche und namentlich in der Gegend von Ankum und Bersenbrück ähnliche Thonablagerungen befinden; von einem Vorkommen von Versteinerungen in denselben war ihm jedoch nichts bekannt geworden. Durch die Ansicht der wenigen Versteinerungen aus dem erwähnten Bohrloche gereizt, beschloss ich auch die letztere Gegend zu untersuchen und wo möglich durch Auffindung einer grösseren Zahl von Versteinerungen das Alter der fraglichen Tertiärbildung näher festzustellen. In der That fand ich nicht nur über einem mehrere Quadratmeilen grossen, unge-

fähr durch die Lage der Orte Alphausen, Bersenbrück, Ankum, Bergen u. s. w. bezeichneten Raum eine dunkle jedenfalls über 100 Fuss mächtige Thon-Ablagerung unter der mehr oder minder hohen Bedeckung von diluvialem Sand und Kies verbreitet, sondern ich war auch so glücklich an einer Stelle eine grössere Anzahl wohl erhaltener Versteinerungen in demselben zu entdecken. Jener Thon wird nämlich als Düngungsmittel für den meistens leichten und sandigen Ackerboden in der ganzen dortigen Gegend eifrig aufgesucht und in sogenannten „Mergelgruben“ gewonnen. In einigen dieser sehr uneigentlich sogenannten Mergelgruben, welche in der Bauerschaft Wolstrup am Wege von Alphausen nach Bersenbrück belegen sind, fanden sich die fraglichen Versteinerungen. Es hat mir bisher theils an Musse, theils auch an dem zur Vergleichung nöthigen Materiale gefehlt, um die Bestimmung derselben vollständig machen zu können. Die folgenden Arten liessen sich jedoch auch schon jetzt mit Sicherheit erkennen:

1. *Stephanophyllia imperialis* Michelin bei Nyst, *Descript. des Coq. et Pol. foss. des terr. tert. de la Belgique* p. 633 Pl. XLVIII. Fig. 17. Nach M. Edwards und Haime, *Recherches sur la struct. et la classific. des Polypiers. Monogr. des Eupsammides* ist die Nyst'sche Art von der Michelin'schen verschieden.
2. *Flabellum avicula* Michelin? bei Nyst l. c. p. 632 Pl. XLVIII. Fig. 15. Auch diese Art Nyst's ist nach M. Edwards und Haime, *Monogr. des Turbinolides* p. 263 von der Michelin'schen verschieden. Sehr häufig!
3. *Lunulites rhomboidalis* Goldf. bei Nyst Pl. XLVIII. Fig. 8 p. 625.
4. *Trigonocoelia (Limopsis) sublaevigata* Nyst u. West. Nyst l. c. Pl. XXVI. Fig. 2 a. b. Die Exemplare stimmen bis zum Verwechseln mit den Original-Exemplaren des *Pectunculus auritus* Goldf.

Tab. 126 Fig. 14 von Griffel bei Winterswyk in Gel-dern überein, dessen von Nyst vermutete Identität mit seiner *T. sublaevigata* freilich unsicher scheint. Nebst dem *Flabellum avicula* die häufigste Art!

5. *Cardita Kickxii* Nyst u. West. Nyst l. c. Pl. XV. Fig. 6a. b.
6. *Isocardia lunulata* Nyst l. c. Pl. XV. Fig. 2.
7. *Cancellaria evulsa* Brand. Nyst l. c. Pl. XXXIX. Fig. 13. Stimmt zum Verwechseln genau mit belgi-schen Exemplaren in der Bonner Sammlung überein.
8. *Ringicula buccinea* Desh. Nyst l. c. Pl. XLV. Fig. 12.
9. *Cassidaria Nystii* Kickx. Nyst l. c. p. 564 Pl. XLIV. Fig. 5a. b.
10. *Fusus politus* Renieri bei Nyst l. c. p. 504 Pl. XXXIX. Fig. 24.
11. *Pleurotoma subdenticulata* Goldf. (Pl. *crenata* Nyst).
12. *Pleurotoma Selysii* De Kon. Nyst. l. c. p. 515 Pl. XL. Fig. 11.

Ausserdem liegen Exemplare von 4 oder 5 an-deren Arten von *Pleurotoma* vor, welche mit den bei-den anderen durch die relative Häufigkeit ihres Vor-kommens vorzugsweise den Charakter der Fauna be-stimmen.

Es ergiebt sich aus diesen Versteinerungen, dass die tertären Thonablagerungen der Gegend von Bersenbrück zu-nächst mit den eocänen Tertiärbildungen Belgiens und damit zugleich mit der neuerlichst in der Gegend von Berlin und Köthen vorherrschend aus dunkelen plastischen Thonen be-stehenden alttertiären Ablagerungen (Beyrich's Septarien-Thon) übereinstimmen. Nachdem auch in dem Flachlande Hannovers an verschiedenen Punkten sich mehr oder minder deutliche Spuren einer solchen alttertiären Thonbildung ge-

zeigt haben, so wird es durch die bestimmte Nachweisung derselben an der Haase im hohen Grade wahrscheinlich, dass sich dieselbe aus den Umgebungen von Berlin bis nach Belgien durch das ganze norddeutsche Tiefland unter dem bedeckenden Diluvium zusammenhängend fortstreckt.

Ein von mir beabsichtigter erneuerter Besuch der betreffenden Gegend wird hoffentlich sowohl über die organischen Einschlüsse, als auch über die Verbreitung dieser tertiären Bildung im Flussgebiete der Haase nähtere Aufklärung, als sie die gegenwärtige vorläufige Notiz enthält, gewähren. In Betreff der Verbreitung kann ich jedoch schon jetzt hier bemerken, dass mehrere Nachrichten es mir sehr wahrscheinlich machen, dass auch zwischen der Haase und dem Dümmer See in der Gegend von Damme und Neuenkirchen dieselbe Tertiärbildung an der Oberfläche erscheint.

**A n m e r k u n g:** Obiger Notiz über die in so hohem Grade interessante und für die Beurtheilung des Zusammenhangs norddeutscher Tertiärbildungen wichtige Entdeckung meines Freundes erlaube ich mir die Bemerkung beizufügen, dass aus dem Verzeichniss der im Thone bei Bersenbrück aufgefundenen Versteinerungen wohl schon jetzt sich ergiebt, dass die dortige Tertiärlagerung nicht der Septarienthon der Mark oder der Thon von Boom und Baesele in Belgien sein kann. Korallen sind diesem Thon überall fremd. Auch in der Erhaltung weichen die Versteinerungen aus dem Thon von Bersenbrück von denen des Septarienthons ab und erinnern eher an solche von Lüneburg oder von Sylt. Ohne durch diese Bemerkung irgend einen Zweifel über die Stellung des Thons von Osnabrück zu den eocänen Tertiärbildungen aussprechen zu wollen, wünsche ich nur darauf hinzuweisen, dass derselbe, wenn eocän, ein andres Glied der norddeutschen (oder belgischen) Eocänbildungen sein muss, als der Septarienthon der Mark oder der Thon vom Boom und Baesele.

Berlin, den 8. December 1850.

Beyrich.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1849-1850

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Roemer Carl Ferdinand

Artikel/Article: [Vorläufige Notiz uñber die Auffindung einer eocänen Tertiärbildung in der Gegend von Osnabrùck. 233-237](#)