

# Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

2. Heft (Februar, März und April 1874).

---

---

## A. Aufsätze.

---

### 1. Kleine palaeontologische Mittheilungen.

Von Herrn C. STRUCKMANN in Hannover.

#### 1. Ueber das Vorkommen der *Terebratula trigonella* SCHLOTH. im oberen Jura bei Goslar.

Durch Herrn WILLIAM BRAUNS in Goslar zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass an dem bekannten Fundorte oberjurassischer Versteinerungen, der Sandgrube bei Goslar, *Terebratula trigonella* sich vorfinde, nahm ich Gelegenheit, dieses interessante Vorkommen näher zu untersuchen und war so glücklich, an Ort und Stelle verschiedene sehr wohl erhaltene Exemplare dieser ausgezeichneten *Terebratula* zu sammeln; später hatte Herr W. BRAUNS die Güte, mir auf Ersuchen noch verschiedene vollkommen erhaltene Exemplare zu übersenden. Ueber die Aechtheit der in der Sandgrube bei Goslar vorkommenden *Terebratula trigonella* kann kein Zweifel obwalten, nachdem ich während der Versammlung der Deutschen geol. Gesellschaft in Wiesbaden mehrfache Gelegenheit hatte, den interessanten Fund vorzuzeigen und als identisch mit der süd-deutschen Form anerkannt zu sehen.

Auch stimmt die Goslar'sche *Terebratula trigonella* vollständig mit der Abbildung überein, die FERD. ROEMER in seiner Geologie von Oberschlesien auf t. 25 f. 5 von diesem Fossil aus der Gegend von Piasek und Sanow giebt. Auch war es

mir inzwischen vergönnt, demselben für das Breslauer Museum einige wohlerhaltene Goslar'sche Exemplare zu übersenden, und schreibt mir Herr F. ROEMER, dass die Uebereinstimmung mit den süddeutschen Exemplaren eine vollständige sei.

Die Goslar'sche *Terebratula trigonella* besitzt ebenfalls die Querstreifung, wie ROEMER dieselbe abbildet; an süddeutschen Exemplaren, die ich aus verschiedenen Gegenden besitze, habe ich dieselbe zwar nicht bemerkt; jedoch zweifle ich nicht, dass das Fehlen dieser Querstreifung oder vielmehr der quer verlaufenden Runzeln nur Folge eines mangelhaften Erhaltungszustandes ist. Die gewöhnlichste Länge eines Goslar'schen Exemplars beträgt 13 — 14 Mm.; jedoch habe ich ein ausgezeichnetes Exemplar vor mir, welches eine Länge von 19 Mm. erreicht.

Das Vorkommen in der Sandgrube bei Goslar am Fusse des Petersberges beschränkt sich auf einen schmalen Horizont im unteren Korallen-Oolith des weissen oder oberen Jura, und zwar in und unmittelbar über der Korallenbank mit verschiedenen Astracoen, namentlich *Isastraea helianthoides* und *Thamnastraea concinna*, welche fast überall im nordwestlichen Deutschland die Grenze zwischen den eigentlichen Oxford-Bildungen mit *Ammonites cordatus* und dem Korallen-Oolith (corallien) bezeichnet.

Sowie ich bei Hannover, z. B. am Mönkeberge unweit Ahlem, ganz unzweifelhaft das erste Auftreten der Stacheln vom *Cidaris florigemma* in dieser Korallenbank beobachtet habe, mit der Korallenbank also der Korallen-Oolith oder die Schichten von *Cidaris florigemma* beginnen, so finden sich auch bei Goslar die Stacheln von *Cidaris florigemma* zusammen mit den erwähnten Korallen und der *Terebratula trigonella*; das häufigste Fossil, welches ausserdem zugleich mit den vorigen vorkommt, ist *Exogyra lobata* ROEM. (nicht *reniformis*, wie CREDNER in seiner oberen Juraformation des nordwestlichen Deutschlands pag. 92 angiebt), ebenso wie auch vom Mönkeberge bei Hannover diese *Exogyra* unmittelbar über der Korallenbank und zugleich mit den erwähnten Cidariten-Stacheln vorkommt. Ich besitze ein selbst gesammeltes Handstück aus der Sandgrube bei Goslar, in welchem zwei Exemplare der *Terebratula trigonella* neben der *Thamnastraea concinna*, einer Oberschale von *Exogyra lobata* und zwei Stacheln von *Cidaris*

*florigemma* unmittelbar neben einander liegen. Der Horizont des Vorkommens ist also in keiner Weise zweifelhaft; bei Goslar gehört *Terebratula trigonella* den untersten Schichten des Korallen-Oolith (corallien) an.

Dieses Vorkommen stimmt sehr wohl mit den Beobachtungen F. ROEMER's in Oberschlesien und dem benachbarten Polen überein, wo in den Schichten mit *Rhynchonella Astieriana* D'ORB. (*Terebratula inconstans* L. v. BUCH) *Terebratula trigonella* zugleich mit *Terebratula pectunculoides* und *loricata*, *Ostrea rastellaris* GOLDF. und *Cidaris Blumenbachii* GOLDF. (= *Cidaris florigemma* PHILL.) neben anderen Versteinerungen vorkommt (cfr. ROEMER, Oberschlesien, pag. 263 u. folgd.) Ich habe die *Ostrea rastellaris* noch besonders erwähnt, weil diese bei Hannover ebenfalls im unteren Korallen-Oolith vorkommt.

In Süddeutschland gehört *Terebratula trigonella* bekanntlich QUENSTEDT's weissem Epsilon an, und kommt ebenfalls in Begleitung von *Terebratula pectunculoides* und *loricata* vor, während meines Wissens Stacheln von *Cidaris florigemma* (*Blumenbachii*) in jenen Schichten Schwabens noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen sind (cfr. QUENSTEDT, Jura p. 729).

Vergleicht man nun das Vorkommen der *Terebratula trigonella* im unteren Korallen-Oolith von Goslar und in Oberschlesien zugleich mit *Cidaris florigemma*, so wird es mehr wie wahrscheinlich, dass der Korallen-Oolith des nördlichen Deutschlands und der weisse Jura Epsilon Schwabens einer geologischen Altersperiode angehören. Diese Vermuthung wird noch dadurch bestätigt, dass der weisse Jura Epsilon in Schwaben von dem weissen Jura Zeta oder den Krebscheerenplatten überlagert wird, welche eine Parallele mit den Solenhofer Schiefer in Franken zulassen. Mir ist es nun kürzlich gelungen, ein sehr wichtiges Fossil der Solenhofer Schiefer, den *Homoeosaurus Maximiliani* H. v. M. im mittleren Kimmeridge von Ahlem bei Hannover aufzufinden (cfr. diese Zeitschr. Bd. XXV. pag. 249). Stellt man nun beide That-sachen zusammen, so gelangt man leicht zu der Schlussfolgerung, dass der weisse Jura Epsilon Schwabens dem Korallen-Oolith, und der Solenhofer Schiefer, sowie die gleichalterigen Schichten Schwabens dem Kimmeridge des nördlichen Deutschlands im geologischen Alter gleichzustellen sein werden.

In dieser Beziehung dürfte das Auffinden von *Terebratula trigonella* im oberen Jura von Goslar als eine interessante Bereicherung unserer norddeutschen Jura - Fauna zu betrachten sein.

## 2. Ueber das Vorkommen des Eimbeckhäuser Plattenkalks mit *Corbula inflexa* bei Ahlem unweit Hannover.

Die jüngsten Schichten des oberen Jura, die bislang aus der näheren Umgegend von Hannover bekannt waren, habe ich im Jahrgange 1871 dieser Zeitschrift pag. 214 u. folg. und pag. 765 u. folg., unter dem Namen „Obere Pteroceras-Schichten“ beschrieben, auch im 22. Jahresberichte (1873) der naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover ein ausführliches Verzeichniss der darin vorkommenden Versteinerungen mitgetheilt.

Ueber den eigentlichen oder mittleren Pteroceras-Schichten mit *Pteroceras Oceani* BRONGN. folgen zunächst graue thonige und dichte Kalksteine und Thonmergel, die durch das häufige Vorkommen von *Corbula Mosensis* BUV., *Cyrena rugosa* DE LORIOLE (Sow.), *Anomia Raulinea* BUV. und *Ostrea multiformis* DKR. u. KOCH charakterisirt werden, und daran schliessen sich grau-weiße thonige Kalksteine mit unzähligen Steinkernen von *Cyrena rugosa*, ausgezeichnet durch das Vorkommen von *Exogyra virgula*. Es sind dieses die früher von mir beschriebenen Schichten 2, 3 und 4, entsprechend CREDNER's Schicht 11, d. h. den Thon- und Kalkmergeln über den Pteroceras-Schichten in seiner „Gliederung der oberen Juraformation und der Mulden-Bildung im nordwestlichen Deutschland 1863.“ Der Lagerung nach würden diese Schichten dem Vorgange CREDNER's und SEEBACH's gemäss als Schichten der *Exogyra virgula* zu bezeichnen sein, obwohl diese Bezeichnung auch nicht völlig zutreffend ist, da dieses Fossil schon weiter unten zusammen mit *Pteroceras Oceani* vorkommt.

Indessen ist der Name „Obere Pteroceras - Schichten“ auch nicht ganz bezeichnend, da *Pteroceras Oceani* nicht mehr in demselben vorkommt; freilich wird die Lagerung dadurch recht gut angegeben. Ich komme weiter unten hierauf zurück.

Ueber den oben erwähnten Mergeln und Kalksteinen beschrieb ich von Ahlem als jüngste Schicht der oberen Ptero-

ceras-Schichten und Kimmeridge - Bildungen überhaupt (diese Zeitschr. Jahrg. 1871 pag. 215) bunte Kalkmergel mit Schildkröten-Resten, vielen Saurierzähnen, *Ostrea multiformis*, *Cyprina nuculaeformis*, *Cyrena rugosa* und einzelnen anderen Petrefacten; als besonders charakteristisch für diese Schichten kann ich noch *Pinna granulata* Sow. hinzufügen. Bei den Ahlem'er Asphaltbrüchen erreichen diese gelben Mergel eine Mächtigkeit von 5 Metern. Höhere Schichten waren bislang nicht aufgeschlossen. Es ist dieses nunmehr seit vorigem Herbst geschehen, indem man unter einer sehr zähen blauen Thonschicht mit *Belemnites subquadratus* ROEM., die also dem Hilsthon (neocomien) angehört, weitere asphalthaltige Schichten aufgefunden hat und ausbeutet. In dieser neueren Asphaltgrube beobachtet man über den erwähnten bunten Mergeln, die frei von Bitumen sind, zunächst eine 2 — 3 M. mächtige Schicht von dichten, sehr harten Kalksteinen, deren einzelne Bänke von Mergelschichten getrennt sind, in denen ich bislang noch nicht die geringste Spur von Versteinerungen habe entdecken können. Darüber folgen wiederum 2 — 3 M. mächtige Schichten eines bald dichten, bald mergeligen Kalksteins, ganz von Bitumen durchdrungen, der in ganz dünne, höchstens zoll-dicke Platten sich spaltet und bei der Verwitterung in unzählige eckige, kleine Kalkstückchen (Scherben) zerfällt. Durch die Aufnahme von vielem Asphalt erlangen dieselben an manchen Stellen eine gewisse Zähigkeit und widerstehen dann den Einflüssen der Witterung oder äusserer Gewalt recht gut. Die mergeligen Schichten lassen sich durch Spaltung in wenige Millimeter starke Platten absondern, die Platten der Kalkschichten sind dagegen in der Regel 2—3 Cm. stark.

In dieser eigenthümlichen Schichtenfolge sind nun nicht allein einzelne Platten auf ihrer Oberfläche mit unzähligen kleinen zweischaligen Fossilien bedeckt, sondern fussdicke Schichten bestehen an einzelnen Stellen fast nur aus zusammengehäuften kleinen Muschelschalen. Grösstentheils sind es Steinkerne; an vielen Stellen hat aber auch der Asphalt eine wunderbar schöne Erhaltung der Schalen bewirkt.

Man erkennt auf den ersten Blick, dass die grosse Masse der kleinen Bivalven dem Genus *Corbula* angehört; ich war anfangs zweifelhaft, ob dieselben als Brut der *Corbula Mosensis* anzusehen seien, habe mich aber bald überzeugen können,

dass dieselben zu der Art gehören, die A. ROEMER als *Nucula inflexa* beschrieben und abgebildet hat (Versteinerungen des norddeutschen Oolith-Geb. pag. 100 t. 6. f. 15.) und die später von DUNKER in seiner Monographie der norddeutschen Wealden-Bildung (pag. 46 t. 13. f. 16. u. 17.) richtiger als *Corbula inflexa* aufgeführt und vortrefflich abgebildet wird. Der Güte von P. DE LORIOI, der dieselbe Art aus dem étage portlandien supérieur der Haute-Marne beschreibt (cfr. P. DE LORIOI, ROYER et TOMBECK, Monographie paléontologique et géologique des étages supérieurs de la formation jurassique du département de la Haute-Marne, pag. 152. pl. 9. f. 19—22.) verdanke ich ausserdem Exemplare aus der Haute-Marne, die vollständig mit den hiesigen übereinstimmen.

Nach diesem Vorkommen konnte es mir nicht länger zweifelhaft sein, dass die beschriebene Schichtenfolge den sogen. Eimbeckhäuser Plattenkalken F. ROEMER's angehört, wie dieser dieselben als oberstes Glied der Kimmeridge-Bildung (Portland-Kalk A. ROEMER's) aus der Gegend von Münden und Eimbeckhausen nordwärts vom Süntelgebirge beschreibt (cfr. F. ROEMER, die jurassische Weserkette, in dieser Zeitschr. Jahrg. 1857 pag. 581 u. folg.).

SEEBACH rechnet in seinem Hannoverschen Jura (pag. 59) diese Plattenkalke bereits zu den Purbeckschichten.

Ausser der *Corbula inflexa* finden sich in den Plattenkalken bei Ahlem nach meinen bisherigen, immerhin noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen, nur noch wenige andere Fossilien, die jedoch ebenfalls die geognostische Stellung unserer Schichtenfolge charakterisiren und schärfer bezeichnen. Besonders wichtig in dieser Beziehung ist das Vorkommen von *Gervillia lithodomus* DUNKER u. KOCH sp. in vorzüglich schön erhaltenen Exemplaren, die im nördlichen Deutschland überall die *Corbula inflexa* zu begleiten pflegt, oder auch in der norddeutschen Wealdenbildung vorkommt. Ferner finden sich *Cyprina Brongniarti* A. ROEM. sp. und *Cyrena rugosa* DE LORIOI (SOW.), die auch in Frankreich für die oberen Portlandbildungen charakteristisch sind, sodann *Corbula alata* SOW. (*Nucul gregaria* DKR. u. K.) und *Trigonia gibbosa*. Ausser diesen findet sich nur noch selten ein *Cardium*, und in grösserer Menge eine *Corbitella*, deren Artbestimmung mir noch nicht gelungen ist.

Durch das Auffinden dieser Eimbeckhäuser Plattenkalke

bei Ahlem wird die Schichtenfolge der oberen Juraformation in der näheren Umgebung von Hannover nicht unwesentlich vervollständigt. Es ist mir nicht zweifelhaft, dass mit den bunten Mergeln über den oberen Pteroceras-Schichten (Virgulaschichten) die Portlandbildungen, wie schweizerische und französische Geologen dieselben neuerdings zu bezeichnen pflegen, beginnen, dass diese bunten Mergel selbst dem étage portlandien inférieur, und die Plattenkalke dem étage supérieur entsprechen, so dass es nunmehr möglich ist, die obere Juraformation bei Hannover und speciell bei Ahlem vollständig mit den nordfranzösischen oberen Jurabildungen zu parallelisieren, wobei sich nur, namentlich in den älteren Schichten, einzelne unerhebliche locale Abweichungen ergeben. P. DE LORIOU hat am Schluss seines Werkes über die Haute-Marne eine tabellarische Uebersicht der dortigen oberen Jurabildungen gegeben. Ich werde versuchen, seine Hauptgruppen mit den oberen Jurabildungen bei Hannover in Parallele zu stellen.

#### Oberer Jura bei Hannover.

- I. Oxfordbildungen (Hersumer Schichten v. SEEBACH's)  
mit *Ammonites cordatus* und *Gryphaea dilatata*  
= étage Oxfordien.

Vorkommen: Tönjesberg, Lindenerberg und Mönkeberg.

- II. Korallen-Oolith (Florigemma-Schichten CREDNER's)  
= étage Corallien oder Séquanien.

1. Korallenbank und Schichten mit *Cidaris florigemma*.

Vorkommen: Lindenerberg und Mönkeberg.

2. Schichten des *Pecten varians*.

Vorkommen: Lindenerberg und Mönkeberg.

3. Schichten der *Terebratula humeralis*.

Vorkommen: Lindenerberg, Limmer und Mönkeberg.

- III. Kimmeridgebildungen.

= étage Kimméridien.

1. Unterer Kimmeridge (Nerineenschichten v. SEEBACH's, und Zone der *Natica globosa* und *Nerinea tuberculosa* CREDNER's).

= Zône Astartienne?

Vorkommen: Lindenerberg, Limmer, Mönkeberg.

2. Mittlerer Kimmeridge (Pteroceras-Schichten)  
(Zone der *Nerinea obtusa* und der *Pteroceras Oceani*  
nach CREDNER).

= Sous-étage Ptéroicien oder Strom-  
bien.

Vorkommen: Tönjesberg, Lindenerberg, Limmer,  
Mönkeberg, Ahlem.

3. Oberer Kimmeridge (Obere Pteroceras-Schichten  
bei Ahlem; Virgula-Schichten nach SEEBACH und  
CREDNER) mit *Corbula Mosensis* und *Exogyra virgula*.

= Sous-étage virgulien.

Vorkommen: Tönjesberg, Ahlem.

- IV. Portland-Bildungen (Purbeckschichten nach CREDNER  
und v. SEEBACH, einschliesslich der Schichten des *Ammono-  
nites gigas*).

= étage Portlandien.

- a. Untere Portlandschichten (bunte Mergel bei  
Ahlem) mit *Pinna granulata*.

= portlandien inférieur.

- b. Obere Portlandschichten (Eimbeckhäuser  
Plattenkalke bei Ahlem) mit *Corbula inflexa* und  
*Gervillia lithodomus*.

= portlandien supérieur.

Man wird daraus die ausserordentlich geringen Abwei-  
chungen der hiesigen oberen Jurabildungen mit denen der  
Haute-Marne wahrnehmen.

---



## Druckfehlerverzeichnis.

Für Band XXVI.

- S. 68 Z. 5 v. u. lies: „120000“ statt 12000.  
 - 194 - 2 v. o. - „Galenstock“ statt Galsenstock.  
 - 220 - 13 v. u. - „Wealden“ statt Mulden.  
 - 222 - 9 v. u. - „aber“ statt oder.  
 - 378 - 2 v. o. - „337—366“ statt 337 - 337.  
 - 380 - 11 v. o. - „Pufl“ statt Puft.  
 - 381 - 12 v. o. - „talkig“ statt kalkig.  
 - 392 - 19 v. o. - „thonigschiefrige“ statt thonschiefrige.  
 - 403 - 10 v. o. - „NW“ statt SW.  
 - 414 - 12 v. o. - „dritten“ statt zweiten.  
 - 421 - 11 v. u. - „doleritischer“ statt dolomitischer.  
 - 423 - 6 v. u. - „doleritische“ statt dolomitische.  
 - 427 - 12 v. o. - „und des Herstein“ statt des Herstein.  
 - 427 - 7 v. u. - „Anhang“ statt Anfang.  
 - 428 - 6 v. u. - „krystallinische“ statt krystallinisch.  
 - 433 - 6 v. u. - „oolithischen“ statt oolithisch.  
 - 439 - 1 v. o. - „vor uns“ statt voraus.  
 - 439 - 21 v. o. - „Thal“ statt Tage.  
 - 455 - 5 v. u. - „? Megalodon“ statt Megalodon.  
 - 460 Anmerk. Z. 19 v. u. lies „mehlartigen“ statt lehmartigen.  
 - 472 Z. 4 v. o. lies: „Progoito“ statt Progoita.  
 - 473 - 7 v. u. - „Dolomitblöcke“ statt Dolomitbänke.  
 - 474 - 17 v. o. - „Contouren“ statt Conturen.  
 - 501 - 7 v. u. - „ansteigen“ statt anstehen.  
 - 508 - 14 v. o. - „mächtigen“ statt mässigen.  
 - 510 - 1 v. u. - „einst erfüllenden“ statt nicht erfüllenden.  
 - 774 - 1 v. o. - „Pecten“ statt Pectem.  
 - 776 - 5 v. u. - „brevis“ statt gibbus.  
 - 778 - 7 v. o. - „Scharnhorst“ statt Sharnhorst.  
 - 856 - 7 v. u. - „1845. 19.“ statt 1846. 10.  
 - 890 - 11 v. u. - „pinitoidischer“ statt pintoidischer.

---

### Berichtigung.

Seite 891. Das Verdienst der in der Anmerkung erwähnten Bestimmungen an dem Glimmersyenitporphyr vom Stensfjord bei Sundvolgen gebührt, einer Mittheilung des Herrn Eck zufolge, nicht ihm, sondern Herrn vom Rath.

---

# 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: 1873-1874

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Struckmann Karl [Carl] Eberhard Friedrich

Artikel/Article: [Kleine palaeontologische Mittheilungen. 217-224](#)