

2. Ueber die Schichtenfolge des oberen Jura bei Ahlem unweit Hannover und über das Vorkommen der *Exogyra virgula* im oberen Korallen-Oolith des weissen Jura daselbst.

Von Herrn C. STRUCKMANN in Hannover.

Durch die Eröffnung einiger neuer Steinbrüche beim Dorfe Ahlem, etwa 4 bis 5 Kilometer westlich von Hannover, sind nunmehr die sämtlichen Glieder der oberen Juraformation in vortrefflicher Weise auf einem kleinen Raume erschlossen. Die verschiedenen Fundorte, die räumlich kaum 2 Kilometer auseinander liegen, finden sich sämtlich an dem flachen Höhenzuge, der sich in südwestlicher Richtung vom Dorfe Ahlem bis zum Dorfe Harenberg erstreckt; der nördliche Abhang dieses Höhenzuges zwischen der Chaussee nach Wunstorf und dem Ahlemer Holze wird gewöhnlich mit dem Namen „Mönkeberg“ bezeichnet; hier liegen zwei Steinbrüche, ein älterer bei dem halb verfallenen Kalkofen mit den unteren Schichten des weissen Jura und ein erst seit einigen Jahren erschlossener mit den Pteroceras-Schichten; sodann folgt ein Steinbruch unmittelbar am Ahlemer Holze mit den Schichten des oberen Korallen-Oolith und den unteren Kimmeridge-Bildungen; hart am Westende des Dorfes Ahlem an der Strasse nach Wunstorf liegen sodann die ausgedehnten Steinbrüche in den Pterocerasschichten, und endlich folgen südwestlich vom Dorfe und südlich vom Ahlemer Holze die Ahlemer Asphaltgruben, in denen die mittleren und oberen Kimmeridge-Schichten und die Portland-Schichten erschlossen sind.

An diesen verschiedenen Stellen wird folgendes Profil beobachtet:

1. Am Mönkeberge bei dem verfallenen Kalkofen lagern unmittelbar über den Thonen der Kelloway-Gruppe (Ornatenthonen) mit *Ammonites Lamberti* und *Ammonites ornatus*

die Oxfordschichten oder Heersumer Schichten in einer Mächtigkeit von etwa 7 M., bestehend zu unterst aus dunkelgrauen groboolithischen thonigen Kalksteinen und Mergelkalken und zu oberst aus gelblichen, grösstentheils oolithischen Kalkmergeln. Als charakterische Versteinerungen sind zu erwähnen:

Echinobrissus scutatus LAM. sp.

Gryphaea dilatata SOW.

Exogyra lobata ROEM.

Pecten subfibrosus D'ORB.

Trigonia triquetra v. SEEB.

Ammonites biplex A. ROEM. (SOW.)

Ammonites mendax v. SEEB.

2. Bei derselben Stelle sind noch zu beobachten die unteren Schichten des Korallen-Ooliths, bestehend

- a. aus einer 0,8 bis 1 M. mächtigen Korallenbank, vorzugsweise zusammengesetzt aus der *Isastraea helianthoides* GOLDF. und
- b. aus gelblichen in der Luft leicht zerfallenden, grösstentheils oolithischen Kalkmergeln, etwa 2 M. mächtig.

In beiden Unterabtheilungen finden sich nicht selten die Stacheln von *Cidaris florigemma* PHILL. Ausserdem sind charakteristisch: *Chemnitzia Heddingtonensis* SOW. (mit Schale), *Cerithium Struckmanni* DE LORIOI, *Exogyra lobata* ROEM., *Plicatula longispina* A. ROEM., *Echinobrissus scutatus* LAM.

3. Darüber lagern, zu beobachten im Steinbruche vor dem Ahlemer Holze, die mittleren Schichten des Korallen-Ooliths, bestehend

aus einem ockergelben, dichten, knorrigen Kalksteine mit mergeligen oolithischen Zwischenlagern, im Ganzen 2 bis 2,5 M. mächtig. Im dichten Kalksteine finden sich unzählige Steinkerne einer kleinen *Lucina*, ferner von *Phasianella striata* SOW. und *Chemnitzia Heddingtonensis*; ferner sind zu erwähnen Stacheln von *Cidaris florigemma* PHILL. (selten), *Pecten va-*

rians A. ROEM., *Pecten articulatus* SCHLOTH., *Pholadomya decemcostata* A. ROEM., *Avicula pygmaea* DKR. u. KOCH.

4. Es folgen sodann an derselben Stelle die oberen Schichten des Korallen-Oolith, nur 1 bis 1,5 M. mächtig und grösstentheils aus grauen und hellgelben dichten Kalksteinplatten bestehend, charakterisirt durch das sehr häufige Vorkommen von *Terebratula humeralis* A. ROEM., *Terebratula bicanaliculata* ZIET., *Rhynchonella pinguis* A. ROEM. und unzähligen Exemplaren von *Exogyra reniformis* GOLDF.

In dieser Schicht nun sind von mir mit völliger Bestimmtheit einige Exemplare der *Exogyra virgula* GOLDF. neben der *Exogyra reniformis* aufgefunden worden.

5. Darüber lagern ebendasselbst die unteren Kimmeridge-Bildungen und zwar
- a. 3,5 bis 4 M. hellgraue und hellgelbliche Kalkmergel und Kalksteinplatten mit zahlreichen Steinkernen verschiedener *Natica*-Arten (namentlich *Natica globosa* A. ROEM., *N. macrostoma* A. ROEM., *N. Marcousana* D'ORB.), und *Cyprina nuculaeformis* A. ROEM., *Cyrena rugosa* DE LORIO (SOW.) selten, *Thracia incerta* THRM. (kleine Form). Ausserdem ist *Ostrea multiformis* DKR. u. KOCH in Schalenexemplaren ausserordentlich häufig.
 - b. 2,5 M. Bänke eines theils grauen, theils gelblichen dichten Kalksteins, gesondert durch dünne dunkelgrüne Thonschichten. Letztere sind versteinungsleer; die Kalksteine enthalten dagegen unzählige Steinkerne von *Nerinea tuberculosa* A. ROEM., seltener von *Nerinea Gosae* A. ROEM. und *Chemnitzia abbreviata* A. ROEM. sp.
 - c. Darüber lagert eine 0,5 M. starke schwärzliche Thonschicht, sehr reich an Versteinerungen, namentlich kleinen Schnecken, darunter am häufigsten *Nerinea Mandelslohi* BRONN neben den *Nerineen* und *Chemnitzien* der vorigen Schicht; ausserdem kommen am zahlreichsten vor *Cerithium septemplexatum* A. ROEM., *Cerith. limaeforme* A. ROEM., *Helicocryptus pusillus* D'ORB.

6. Folgen die mittleren Kimmeridge - Schichten und zwar

- a. 2,5 bis 3 M. gelbe thonige Mergel, die am Ahlemer Holze völlig versteinungsleer sind, beim Dorfe Ahlem dagegen *Terebratula subsella* in zahlreichen Exemplaren enthalten.
- b. 5 M. theils graue oolithische Kalksteinbänke, theils sehr thonhaltige, dünn geschichtete Kalksteine, am Ahlemer Holze nur schwach angedeutet, während dieselben in den Steinbrüchen am Dorfe Ahlem in ihrer ganzen Mächtigkeit zu beobachten sind. Es sind dies die Schichten der *Nerinea obtusa* nach CREDNER, charakterisirt, abgesehen von dieser kleinen *Nerinea*, durch:

Cyrena rugosa DE LORIO (SOW.) = *Astarte scutellata* v. SEEB.

Cerithium astartinum v. SEEB.

Chemnitzia striatella v. SEEB.

Nerita ovata A. ROEM.

und zahlreiche andere kleine Schnecken. Auch sind Reste von Fischen (Pycnodonten) und Sauriern nicht selten; in dieser Schicht ist *Homoeosaurus Maximiliani* H. v. M. dreimal von mir gefunden.

- c. 2,5 bis 3 M. theils dichte, theils feinkörnig oolithische Kalksteine in 0,5 bis 1 M. mächtigen Bänken, meist von heller Farbe, in den Asphaltbrüchen bei Ahlem jedoch lederfarbig oder schwärzlich durch Bitumen gefärbt. Es sind dies die eigentlichen Pteroceras-Schichten, sehr reich an Versteinerungen, auch vom Mönkeberge nördlich vom alten Kalkofen zu beobachten, hier nur aber meist Steinkerne enthaltend, während bei Ahlem vielfach Schalenexemplare gefunden werden. Als charakteristisch sind vorzugsweise zu erwähnen:

Terebratula subsella LEYM.

Exogyra Bruntrutana VOLTZ

Exogyra virgula GOLDF., seltener.

Trichites Saussurei THURM.

Gervillia tetragona A. ROEM.

Lucina substriata A. ROEM.

Corbis subclathrata THURM. sp.

Cyprina Brongniarti A. ROEM. sp.

Bulla suprajurensis A. ROEM.

Pteroceras Oceani BRONGN.

Natica (Purpurina) subnodosa A. ROEM.

und viele andere.

7. Darüber lagern bei Ahlem und in den Asphaltbrüchen die oberen Kimmeridge-Schichten (obere Pteroceras-Schichten, Virgula-Schichten), bestehend aus 2 bis 3 M. grauen Thonmergeln und dichten, meist dünngeschichteten Kalksteinen, charakteristisch durch: *Exogyra virgula* GOLDF., *Anomia Raulinea* BUV., *Corbula Mosensis* BUV. und *Corbicella Moraeana* BUV. Ausserdem ist *Ostrea multiformis* DKR. u. K. wiederum sehr häufig geworden.
8. Untere Portland-Schichten, bei Ahlem 2 bis 3, in den Asphaltbrüchen bei Ahlem bis 5 M. mächtig, bestehend aus geschichteten Thon- und Kalkmergeln, ziemlich arm an Versteinerungen; jedoch sind *Ostrea multiformis*, *Cyprina Brongniarti* und *Cyrena rugosa* nicht selten; als charakteristisch ist ausserdem *Pinna granulata* Sow. anzuführen. Darüber folgt eine 2 bis 3 M. mächtige Schicht eines dichten, zuweilen auch fein oolithischen sehr harten Kalksteins, von weicheren Mergelschichten unterbrochen. Bei einer früheren Gelegenheit (diese Zeitschr. Bd. XXVI. pag. 221) habe ich dieselbe als versteinungsleer angegeben; nach weiteren Beobachtungen sind jedoch stellenweise Versteinerungen nicht selten und zwar kommen vor: *Cyrena rugosa*, *Gervillia lithodomus* und *Corbula alata* Sow. (*Nucula gregaria* DKR. u. K.). Wahrscheinlich entspricht diese Schichtenfolge den Schichten mit *Ammonites gigas* an anderen Orten; bisher ist freilich dieser Ammonit bei Hannover nicht aufgefunden.
9. Folgen in den Asphaltgruben die oberen Portland-Schichten oder Eimbeckhäuser Plattenkalke, etwa 3 M. mächtig, charakterisirt durch das massenhafte Vorkommen von *Corbula inflexa* A. ROEM., von mir beschrieben in Bd. XXVI. dieser Zeitschr. pag. 220 ff.

10. Darüber lagert 0,5 bis 1 M. mächtig ein graues thoniges Gestein, in welchem ich nur einige Spuren von fossilen Pflanzen gefunden habe (Purbeckmergel?) und endlich folgen
11. Blaue zähe Thone mit *Belemnites subquadratus* A. ROEM., die einen grossen Raum bedecken und unzweifelhaft der unteren Kreide (Hils) angehören.

Die ganze Schichtenfolge des Oberen Jura besitzt bei Ahlem in den Schichten 1 bis 9 nur eine Mächtigkeit von 40 bis 46 Metern.

Das Auftreten der *Exogyra virgula* in einigen unzweifelhaften Exemplaren in Schicht 4, im Oberen Korallen-Oolith, zusammen mit *Terebratula humeralis* und *Rhynchonella pinguis* erscheint mir höchst bemerkenswerth, wenn ich auch eben keine auffallende Thatsache darin erblicken kann. Denn ebenso gut, wie auch einige andere Fossilien (z. B. *Trigonia suprajurensis*, *Astarta suprajurensis*) aus dem Korallen-Oolith bis in die oberen Kimmeridge-Bildungen hinaufreichen, fällt die erste Entstehung der *Exogyra virgula* in eine ältere Zeitperiode, während ihre massenhafte Entwicklung erst später stattfand. Bis vor einigen Jahren kannte man dieselbe bei Hannover überhaupt nicht, bis ich das Vorkommen im oberen Kimmeridge und in den Pteroceras-Schichten von Ahlem nachwies (diese Zeitschr. Jahrg. 1871 pag. 765 ff.).

Dr. BRAUNS führt dieselbe in seinem oberen Jura pag. 358 aus dem Kimmeridge von Uppen, Coppengraben, des Selters und des Ith's an; eine Notiz über ein tieferes Vorkommen ist mir aber bislang nicht bekannt geworden, weshalb ich glaube, meinen Fund in weiteren Kreisen bekannt machen zu dürfen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [27](#)

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

Artikel/Article: [Ueber die Schichtenfolge des oberen Jura bei Ahlem unweit Hannover und u^uber das Vorkommen der Exogyra virgula im oberen Korallen-Oolith des weissen Jura daselbst. 30-35](#)