

Abhandlungen
der
naturwissenschaftlichen Gesellschaft
ISIS
in Dresden.

1881.

XI. Ueber das Vorkommen cenomaner Versteinerungen bei Dohna.

Von Dr. J. V. Deichmüller.

Schon seit längerer Zeit sind die Lagerungsverhältnisse der Quader- und Plänerschichten der Gegend um Dohna durch die Arbeiten von Geinitz und von Naumann und Cotta bei Aufnahme der älteren geologischen Karte von Sachsen bekannt, doch galten diese Schichten bisher für verhältnissmässig arm an Fossilien, da nur an sehr wenigen Orten zum Sammeln derselben Gelegenheit geboten war. Einige in neuerer Zeit hinzugekommene Aufschlüsse haben jedoch gezeigt, dass sich auch hier dem Sammler ein reiches Feld der Ausbeute darbietet und dass einzelne Fundorte recht wohl den wegen ihres Reichthums an Petrefacten schon lange bekannten und noch immer ausgiebigen cenomanen Plänen des Plauenschen Grundes bei Dresden und Gamighügels bei Leubnitz ebenbürtig zur Seite gestellt werden können. Die erste Nachricht von dem Vorkommen zahlreicher cenomaner Versteinerungen in dortiger Gegend verdanke ich Herrn Gymnasiast Lange aus Dohna, der mir von dort einige Arten zur Bestimmung brachte, die aus dem unteren Quader Sachsens noch nicht oder nur als Seltenheiten bekannt waren und die mich veranlassten, der dortigen Gegend eine grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Resultate mehrerer zum Theil mit Herrn Geh. Hofrath Geinitz dahin unternommener Ausflüge sollen im Folgenden in aller Kürze niedergelegt werden.

Die tiefsten Schichten unseres Quadergebirges, der cenomane untere Quader, sind in einem schon seit langer Zeit betriebenen Bruche hinter der Brandmühle bei Dohna aufgeschlossen, wo die circa 3 m mächtige Werkbank einen ziemlich festen, feinkörnigen, glimmerhaltigen Sandstein liefert, der zu verschiedenen baulichen Zwecken Verwendung findet. Versteinerungen sind hier ziemlich selten und um so schwieriger zu sammeln, da der Bruchbetrieb sehr eingeschränkt ist, doch fanden sich:

<i>Callianassa antiqua</i> Otto,	<i>Ostrea carinata</i> Lam.,
<i>Inoceramus striatus</i> Mant.,	<i>Catopygus Albensis</i> Gein.,
? <i>Pecten elongatus</i> Lam.,	<i>Pygurus Lampas</i> de la Bêche,
— <i>decemcostatus</i> Mün.,	<i>Spongia Saxonica</i> Gein.,
<i>Spondylus Hystrix</i> Gold.,	<i>Keckia annulata</i> Glocker,

von denen einige Arten wegen ihrer Seltenheit im sächsischen Quader interessant sind. Ueberlagert wird dieser Quadersandstein von einer 60 cm mächtigen Schicht eines lockeren Quarzconglomerates, dessen bis zu 12 mm grosse Körner durch ein thonig-mergeliges Zwischenmittel gebunden sind und das stellenweise rein thonige Ausscheidungen zeigt. Ueber diesem

Geol. Isis in Dresden, 1881. — Abh. 11.

ruht in einer Stärke von 1,5 m ein sehr festes eisenschüssiges Quarzconglomerat, welches die Grenze zwischen unterem Quader und unterem Pläner bildet, der in einer Mächtigkeit von ungefähr 6 m darüber abgelagert ist. Dieser tritt hier als glaukonitischer Plänersandstein auf, der in seinen tieferen Schichten in dicken Platten abgesondert, nach oben hin dünnplattig und stark zersetzt ist, und in dem bis jetzt noch keine Fossilien gefunden worden sind. Ueberdeckt werden diese Pläner von Ablagerungen viel jüngeren Alters, diluvialen Schotter mit zahlreichen Plänersandsteinfragmenten und Lehm in einer Mächtigkeit von circa 3 m. Die Plänerschichten fallen in diesem Bruche unter 5° nach NO., dem Elbthale zu, ein und werden in ihrer Fortsetzung zu Anfang des Müglitzthales von mittlerem Pläner mit *Inoceramus labiatus* Schl. sp. überlagert, der eine hohe Wand längs des nördlichen Thalgehanges bis in die Nähe der Brandmühle bildet.

Dieselben Lagerungsverhältnisse des unteren Pläners sind in einem verlassenem Bruche nördlich von Dohna zwischen dem von dieser Stadt nach Lockwitz führenden Fahrwege und dem vom Rittergute Gamig herabfließenden Gamiger Wasser, einige hundert Schritte seitwärts der Chaussee im Müglitzthale, zu beobachten. Der untere Quader wird in diesem Bruche nicht mehr anstehend gefunden, scheint aber auch hier, nach den auf der Halde herumliegenden Ueberresten zu urtheilen, früher abgebaut und nur durch den im oberen Theile des Bruches gewonnenen Abraum verschüttet zu sein. Als tiefstes anstehendes Glied tritt dasselbe lockere, thonige Quarzconglomerat auf, welches an der Brandmühle den unteren Quader direct überlagert. Durch Zurücktreten der Quarzkörner und Vorherrschen des thonigen Bindemittels geht dasselbe in einen sandigen, viele Kohlenbrocken führenden und stellenweise selbst in einen reinen, glimmerreichen, an der Luft leicht zerfallenden grauen Schieferthon über, der sich in dünne, unebene Platten spalten lässt und dann auf seinen Ablösungsflächen zahlreiche, wenn auch nur äusserst selten näher bestimmbar Pflanzenreste führt. Mit Sicherheit liessen sich nur drei Arten erkennen:

Credneria cuneifolia Br.,

Frenclites Reichi Ett.,

Proteoides longus Heer,

über die ich zum Schluss noch einige Bemerkungen hinzufügen möchte. Die nur etwa 10 cm starke Schieferthonschicht wird überlagert von einem dem Quader sehr ähnlichen Plänersandstein, der nach oben hin zahlreiche, unter einander zusammenhängende linsenförmige Höhlungen zeigt, die mit feinem Sande ausgefüllt sind, sehr ähnlich dem Vorkommen des durch seinen Reichthum an *Serpula gordialis* Schl. (*S. plexus* Sow.) bekannten Sande von Bannewitz, der dem dortigen unteren Quadersandstein aufgelagert ist, doch war hier trotz angestrebten Suchens keine Spur einer *Serpula* zu entdecken. An seiner oberen Grenze geht der Sandstein in ein sehr festes Quarzconglomerat über, das auch hier von unterem Pläner in einer Mächtigkeit von 5—6 m überlagert wird. Der an einzelnen Stellen sehr kieselsäurereiche und dann sehr harte Plänersandstein, der durch dünnmergelige Zwischenlagen in mehrere Bänke gesondert wird, führt:

Serpula septemsulcata Reich.,

Vola notabilis Mün. sp.,

Inoceramus striatus Mant.,

Rhynchonella compressa Lam.

Die jüngsten Ablagerungen gehören auch hier dem Quartär an und sind wie an der Brandmühle durch diluvialen Schotter mit vielen Fragmenten von Plänersandstein vertreten.

Dass der untere Quader in der Nähe der Brandmühle dem Granit direct aufgelagert ist, kann in dem aufgelassenen Bruche auf dem rechten Müglitzufer, dem Chausseehaus gegenüber, beobachtet werden, wo derselbe in der linken Ecke des Bruches noch ansteht und nach oben hin in conglomeratartigen Sandstein und zuletzt in reines Quarzconglomerat übergeht, neben welchem hier eine ausserordentlich feste Muschelbreccie auftritt, die aus zahlreichen Schalen von Ostreen besteht. In dem darüber abgelagerten plattenförmig abgesonderten Plänersandstein fanden sich:

<i>Belemnitella plena</i> Blainv.,	<i>Ostr. (Exogyra) columba</i> Lam.,
<i>Inoceramus striatus</i> Mant.,	<i>Rhynchonella compressa</i> Lam.,
? <i>Pecten Rhotomagensis</i> d'Orb.,	<i>Cupulospongia infundibuliformis</i> .
<i>Vola notabilis</i> Mün. sp.,	Goldf. sp.
<i>Ostrea carinata</i> Lam.,	

Die an den genannten drei Orten auftretenden conglomeratartigen Grenzschichten zwischen unterem Quader und unterem Pläner lassen sich fast ununterbrochen unter der Stadt Dohna hinweg bis an den südwestlichen Fuss des Kahlbusches verfolgen. In der Stadt selbst treten sie an der Stelle auf, wo der Fussweg von der vom Markt ins Thal führenden Fahrstrasse abzweigt und überlagern auch dort den unteren Quadersandstein, der, wie ich einer freundlichen Mittheilung des Herrn Geh. Hofrath Geinitz verdanke, früher dicht dabei in einem Bruche gewonnen wurde, der jetzt aber ausgefüllt und zu Gartenanlagen benutzt ist. Am südwestlichen Fusse des Kahlbusches, am Wege nach Grosssedlitz, den letzten Häusern von Dohna gegenüber, stehen dieselben Schichten ziemlich mächtig an, in den tieferen Lagen reich an stark zersetzten Granit- und Porphyrbrocken, in den oberen viele abgerollte, bis kopfgrosse Granit- und Porphyrgeschiebe enthaltend und durch eine Plänermergelschicht vom Plänersandstein getrennt, aus dem mir von dieser Stelle

<i>Belemnitella plena</i> Blainv.,	<i>Ostrea Hippopodium</i> Nilss.,
<i>Opis bicornis</i> Gein.,	<i>Cribrospongia subreticulata</i> Mün. sp.,
<i>Vola quinquecostata</i> Sow. sp.,	<i>Siphonia piriformis</i> Goldf.

bekannt sind.

Etwas abweichende Beschaffenheit zeigen die cenomanen Pläner am Kahlbusch. Der dortige, dem Dobritzer verwandte Porphyr ist in schönen, zum Theil gebogenen Säulen abgesondert, die in dem Bruche fächerförmig angeordnet sind und deutliche Fluidalstructur zeigen. In Spalten dieses Porphyrs ist ein sehr festes, zahlreiche Porphyrgeschiebe enthaltendes Conglomerat eingelagert, das ganz dem an Syenitgeröllen reichen gleicht, welches auf den Höhen des Plauenschen Grundes bei Koschütz die Grenze zwischen unterem Quader und Pläner bildet und dem am Fusse des Berges und anderen Orten bei Dohna auftretendem Quarzconglomerat entspricht. Neben diesen sind auch mergelige Schichten eingelagert, die wie am hohen Stein bei Plauen zahlreiche Schwämme enthalten oder wie am Gamig-hügel bei Leubnitz ein Haufwerk von Schalen der *Exogyra sigmoidea* Rss. und *haliotoidea* Sow. darstellen, die zu Hunderten auf der Halde auf gelesen werden können, wo sie der Regen aus dem mergeligen Gesteine herausgewaschen hat. Dazwischen finden sich zahlreiche andere Arten und sind mir von dieser, der versteinungsreichsten Localität bei Dohna, schon 43 Arten bekannt, die bis auf sehr wenige bereits aus den cenomanen Plänern bei Plauen und Koschütz und anderen Orten bekannt und in: „Geinitz, Elbthalgebirge I.“ beschrieben worden sind.

Es fanden sich dort:

Pycnodus scrobiculatus Rss.,
Lamna raphiodon Ag.,
Oxyrhina angustidens Rss.,
Serpula conjuncta Gein.,
 — *gordialis* Schl.,
 ? *Turbo Raulini* d'Arch.,
Pleurotomaria Geinitzi d'Orb.,
Spondylus striatus Sow. sp.,
Ostrea carinata Lam.,
 diluviana L.,
 Hippopodium Nilss.,
Ostr. (Exogyra) lateralis Nilss.,
 sigmoidea Rss.,
 haliotoidea Sow.,
Radiolites Saxoniae Röm.,
Rhynchonella compressa Lam.,
Terebratulina phaseolina Lam.,
Terebratulina striatula Mant.,
Cidaris vesiculosa Goldf.,
 — *Sorigneti* Des.,
Oreaster thoracifer Gein.,
Stellaster Plauensis Gein.,
Pentacrinus lanceolatus Röm.,

Synhelia gibbosa Mün. sp.,
 ? *Thamnastraea conferta* M. Edw.
 u. H.,
Isis tenuistriata Rss.,
Stichobothrion foveolatum Rss.,
Hippothoa brevis Rss.,
Membranipora dilatata Rss.,
Diastopora Oceani d'Orb.,
Meliceritites gracilis Goldf.,
Ceripora micropora Goldf.,
Polyphragma cribrosum Rss.,
Flabellina sp.,
Criborespongia isopleura Rss. sp.,
Amorphospongia vola Mich.,
Stellispongia Plauensis Gein.,
Forospongia (Verrucospongia)
 sparsa Rss. sp.,
Epitheles tetragona Goldf.,
Chenendopora undulata Mich.,
Elasmostoma Normannianum
 d'Orb.,
 — *consobrinum* d'Orb.,
Siphonia piriformis Goldf.

Ihre Zahl wird voraussichtlich durch fortgesetztes Sammeln noch bedeutend vermehrt werden und verspricht diese Localität eine reiche Fundstätte cenomaner Versteinerungen zu werden.

Unter den im Vorhergehenden genannten 64 Arten aus den cenomanen Ablagerungen bei Dohna nehmen einige wegen ihrer Seltenheit im Quadergebirge Sachsens ein grösseres Interesse in Anspruch. Die im unteren Quadersandstein an der Brandmühle gefundene *Callianassa antiqua* Otto war bisher nur aus dem gleichalterigen Quader von Malter bei Dippoldswalde bekannt,*) während der an der gleichen Localität entdeckte *Pygurus Lampas* de la Bèche in Sachsen noch nicht, wohl aber im unteren Quader des benachbarten Böhmens, bei Pankratz, und in cenomanen Schichten Frankreichs und Englands mehrfach gefunden wurde.

Von gleichem Interesse ist das Vorkommen ziemlich wohlerhaltener Landpflanzen im Gebiete des unteren Quaders bei Dohna, da solche, mit Ausnahme der daran ziemlich reichen Schieferthone von Niederschöna, meist nur sehr vereinzelt auftreten. Auch bei Dohna liessen sich nur drei Arten näher bestimmen, die alle schon von anderen Orten bekannt sind. Am häufigsten sind bis über 1 dcm lange, schmal-lanzettliche, nach der Spitze und Basis allmählich verschmälerte und dort in den kurzen, dicken Blattstiel verlängerte, ganzrandige Blätter mit starkem Mittelnerv und ohne Seitennerven, die sehr gut mit den von Heer, Kreideflora der arctischen Zone p. 110. Taf. XXIX. Fig. 8b und XXXI. Fig. 4. 5. als *Proteoides longus* Heer beschriebenen Blättern übereinstimmen, die auch im

*) Von derselben Art fand ich im vergangenen Sommer ein sehr wohlerhaltenes Scheerenpaar im Quadersandstein des Kirnitzschthales, halbwegs zwischen Schandau und dem Lichtenhainer Wasserfall, doch dürften diese Schichten jünger sein und denen von Kienigswalda in der Grafschaft Glatz entsprechen, von wo die gleiche Art schon früher beschrieben wurde.

Quadersandsteine der goldenen Höhe gefunden wurden. Daneben treten Fragmente grosser *Crednerien*-Blätter auf, u. A. die keilformige Basis eines Blattes, das wegen Mangels der vom Mittelnerv nahezu senkrecht ausgehenden basalen Seitennerven mit *Credneria cuneifolia* Br., die schon von Niederschöna, Paulshain und Welschhufa beschrieben wurde, vereinigt werden kann. Ein kleiner Zweig mit anliegenden, schuppenförmigen Blättern gleicht *Frenelites Reichii* Ett. von Niederschöna, während das Fragment eines anderen Blattes, ähnlich dem von Lesquereux in Contr. to the foss. Flora of the Western Territories I. Cretaceous Flora. Taf. III. Fig. 1 abgebildeten *Populites lancastriensis* Lesqu. und ein nicht näher bestimmbarer Blüten- oder Fruchtstand auf andere in cenomanen Schichten Sachsens noch nicht beobachtete Arten hinweisen. Leider ist wenig Aussicht vorhanden, dass ihre Zahl noch durch weitere Funde vermehrt werden könnte, da der Bruch, in welchem die pflanzenführenden Schieferthone vorkommen, aufgegeben und das vorhandene Material ausgebeutet ist.