

grössere Theil der Vorkommen dieser Gesteine ununtersucht. Was das für die endgiltige Eintheilung zu bedeuten hat, braucht hier nicht erst ausgeführt zu werden. Seit der letzten Abfassung der einschlägigen Lehr- und Handbücher hat sich unser Wissen so wesentlich bereichert und jeder Lithologe wird sich wohl seine eigene Eintheilung geschaffen haben. Uns scheint die Frage keineswegs so weit geklärt, um einer jetzt aufgestellten Eintheilung jenen Werth beilegen zu können, wie wir ihn der der anogenen Gesteine beimessen müssen, d. h. dass sie eine solche Beschaffenheit besitze, derzufolge nur noch unwesentliche Aenderungen vorgenommen werden. Nach unserem Dafürhalten ist der Zweck der hier gewählten Eintheilung in erster Linie der, das bekannte Material in einer gewissen Ordnung den Studirenden vorzuführen und dieser ist erreicht.

Die That-sachen sind von den Ansichten streng geschieden und wo gerechter Zweifel am Platze, ist er auch rückhaltslos ausgesprochen.

Diese Lithologie wird für jeden Studirenden ein sehr werthvolles Lehrbuch sein; jene, welche sich mit der Untersuchung der katogenen Gesteine befassen, wird es in puncto Eintheilung und Nomenclatur zu kritischen Vergleichen anregen und so auch in dieser Richtung Früchte tragen. (B. v. F.)

G. Bruder. Die Fauna der Juraablagerung von Hohnstein in Sachsen. Denkschriften d. kais. Akademie. 50. Band, 1885, pag. 1—51, 5 Tafeln.

Die in Nr. 8 dieser Verhandlungen, pag. 223 angekündigte Arbeit Bruder's über den Jura von Hohnstein liegt nunmehr in ihrer ausführlichen Form vor. An die Jurabildungen in Nordböhmen und in Sachsen knüpft sich in doppelter Beziehung ein erhöhtes Interesse. Nimmt die Lagerungsweise zwischen Granit und Quadersandstein, im Liegenden des ersteren, und im Hangenden des letzteren, die Aufmerksamkeit des Tectonikers in Anspruch, so verdienen die Fossileinschlüsse und die sich daraus ergebenden faunistischen und paläogeographischen Beziehungen nicht weniger Beachtung. Die vorliegende Arbeit berücksichtigt vorwiegend die paläontologische Seite. Die geologischen Aufschlüsse sind nach Bruder gegenwärtig mangelhafter als zu der Zeit, wo sie von Cotta einer eingehenden Würdigung unterzogen wurden, der Verfasser fusst daher in geologischer Beziehung auf den Angaben des genannten Forschers.

Unter dem Granit folgt in Hohnstein nach den Aufschlüssen der Hohnsteiner Werksteingrube:

1. Die sogenannte „rothe Lage“, bestehend aus rothem, weissem und gelbem Thone, mit 30—45° Neigung unter den Granit einschliessend, 14—20 Meter mächtig.

2. Die schwarze Lage, aus schwarzem, bituminösem Thon bestehend, welcher oft Pechkohle und viele Versteinerungen enthält. Mächtigkeit 1—8 Meter. Aus diesem Niveau führt Bruder eine Reihe von Versteinerungen auf, darunter *Peltoceras Geinitzi* n. sp., *Perisphinctes plicatilis*, *Oppelia semiplana*, *Harpoceras canaliculatum*, *Amaltheus alternans* und *tenuiserratus*, einige Gastropoden und Bivalven, Versteinerungen, die die Einreihung der schwarzen Thone in's Oxfordien erfordern.

3. Mergel mit festen Kalksteinknollen, 1—8½ Meter mächtig. Sie enthalten eine ziemlich reiche und bezeichnende Fauna, Spongien erscheinen begleitet von *Gryphaea dilatata*, mehreren Terebrateln, Rhynchonellen und Seeigeln, darunter *Hemicidaris crenularis* und *Collyrites bicordata*. Die Mergel mit Kalkknollen entsprechen demnach der Stufe des *Am. bimanatus* und *Cidaris florigemina* (Corallien), in Spongienfacies.

4. Fester dunkelgrauer Kalkstein, aus lauter unzusammenhängenden Massen bestehend. Enthält sehr zahlreiche Versteinerungen, darunter besonders Ammoniten, Gastropoden und Bivalven, welche die Zugehörigkeit zur Tenuilobatenzone (Kimmeridgien) erweisen. Von Ammoniten sind namentlich gut vertreten Aspidoceren (*A. binodus*, *longispinus*, *acanthicus*, *liparus*, *intermedius*), Planulaten, *Olcostephanus (stephanoides, repastinatus, Frischlini, Strauchianus)*. Weitere bezeichnende Formen sind *Oppelia Holbeini* und *Reineckea pseudomutabilis* und *Eudoxus*.

5. Das folgende Glied, ein Sandstein mit einzelnen Kalkknollen, ist bereits cretacisch, es findet sich darin *Exogyra columba*.

Vergleicht man diese Schichtfolge mit der von Sternberg in Böhmen, so ergibt sich viel Uebereinstimmung. Der dunkelgraue Werkkalk der Tenuilobatenzone von Hohnstein (4) findet sich mit denselben petrographischen Merkmalen und einer sehr nahe-
stehenden Ammonitenführung in Sternberg wieder. Dem Mergel mit Spongien, Brachiopoden

und Echinodermen (3) entspricht in Sternberg der thonige Mergel und der helle dichte Kalk mit Versteinerungen derselben Thiergruppen, der schwarze Thon des Oxfordiens (2) endlich ist gleichzustellen dem tafelförmig abgesonderten, tief dunkelblauen Mergelkalk von Sternberg. An der Basis der Ablagerung finden sich sowohl in Böhmen, wie in Sachsen rothe Thone und sandige, conglomeratische Schichten, welche in's Callovien eingereiht werden.

Zieht man die Faunen des sächsisch-böhmischen Malms und die der gleichzeitigen Bildungen in den benachbarten Theilen Mitteleuropas in Vergleich, so fällt sofort die grosse Uebereinstimmung mit Süddeutschland, der Schweiz und Polen in's Auge, viel geringer sind die Beziehungen zu den räumlich viel näher gelegenen Juraablagerungen.¹⁾ Schon die Entwicklung des Oxfordiens entspricht mehr den gleichaltrigen süddeutschen, mährischen und polnischen Ablagerungen, als den Hersumer Schichten, die in Norddeutschland dieses Niveau einnehmen; noch auffallender ist dieses Verhältniss in den nächst höheren Horizonten mit ihren Spongiten- und Ammoniten-Faunen. Während sich in Sachsen und in der sächsisch-böhmischen Grenzgegend eine Spongien- und nachher eine Ammonitenfacies in grösseren Meerestiefen entwickelte, kamen in Norddeutschland koralline Bildungen in verhältnissmässig seichtem Wasser zur Ablagerung, die mit den sächsisch-böhmischen nur wenige Species gemeinsam haben.

Die nachgewiesenen Species, darunter auch einige neue, erscheinen im paläontologischen Theile der Arbeit sorgfältig beschrieben. Die Abbildungen beziehen sich erwünschter Weise nicht nur auf die neuen, sondern auch auf einzelne bereits bekannte Arten. Die neuen Arten sind:

Aspidoceras intermedium; Zwischenform zwischen *Aspid. longispinum* und *acanthicum*.

Peltoceras Geinitzi.

Oppelia gigantea.

Trigonia Cottae.

Cucullaea Hohnsteinensis.

Terebratula saxonica.

Den Schluss der interessanten und verdienstvollen Arbeit bilden vergleichende Tabellen über das Auftreten der nachgewiesenen Species in den verschiedenen Jura-gebieten und über die dem Hohnsteiner Jura äquivalenten Schichtgruppen. (V U.)

¹⁾ Vergl. diesbezüglich Neumayer's Geogr. Verbreitung der Jurasedimente. Referat, diese Verhandl., 1885, pag. 347.

Hierzu eine Beilage von **F. Tempsky**, Verlags-handlung in **Prag**.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien, Rothenthurmstr. 15.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp. in Wien.