

Nachträgliche Mittheilungen über die rothen und bunten Mergel der oberen Dyas bei Manchester.*)

Von Dr. H. B. Geinitz.

Unsere kleine Abhandlung über die Versteinerungen aus den rothen und bunten Mergeln in der Gegend von Manchester, welche in einer vorzüglich treuen Uebersetzung des Mr. Mark Stirrup auch in den Transactions of the Manchester Geological Society, Part XIX, Vol. XX, 1889 bis 1890, p. 537—554, Aufnahme gefunden hat, hatte zu dem Resultate geführt, dass diese Schichtenreihe ein Aequivalent für den oberen Zechstein in Deutschland sei.

Neuerdings hat ein Eisenbahndurchschnitt in Fallowfield, zwei Meilen südlich von Manchester, dort wieder einen Aufschluss ergeben, wie er nach Mittheilungen des Herrn Carl Roeder in Fallowfield, welcher diese Verhältnisse genauer beschrieben hat**), nie schöner zu Tage lag. Nach Angaben des eben Genannten breiten sich die permischen Schichten augenscheinlich conform über den oberen Coal Measures aus, während die oberpermischen Schichten, welche von den „Pebble beds“ der Trias überlagert werden, durch eine Verwerfung an den letzteren abgeschnitten sind.

Das reiche Material von Versteinerungen aus den bei Fallowfield blossgelegten Schichten, welches Herr Carl Roeder meinen Händen zur Untersuchung wieder anvertraut hat, bestätigt im Allgemeinen ganz meine Mittheilungen, welche den früheren freundlichen Zusendungen entnommen worden sind. Durch die letzte Sendung liess sich zunächst unter den spärlichen Pflanzenresten von Neuem das Vorkommen von *Voltzia Liebeana* Gein. und *Guilielmiites permianus* Gein. zweifellos bestätigen. Unter den thierischen Ueberresten spielt wiederum *Schizodus Schlotheimi* Gein. eine hervorragende Rolle, während *Schizodus rotundatus* Brown sp. und *Schizodus obscurus* Sow. sp. ganz untergeordnet erscheinen. *Pleurophorus costatus* Brown sp. zeigt sich in ausgezeichneten Exemplaren von mittler Grösse, *Clidophorus Pallasi* de Vern. meist weniger schön und seltener, *Aucella Hausmanni* Goldf. sp. nur selten deutlich. Die gemeinste Art ist *Gervillia (Bakevella) antiqua* Mün., neben welcher sich sehr vereinzelt wohl auch *Gervillia ceratophaga* Schloth. zeigt; eine kleine Bivalve, welche zu *Nucula* gehören kann, erschien mir neu, doch für eine nähere Bestimmung noch nicht genügend.

*) Abhandl. der naturw. Ges. Isis in Dresden, 1889, Abh. III, S. 48.

**) Notes on the upper Permians etc. at Fallowfield, lately laid open, by Mr. Charles Roeder. (Trans. Manchester Geol. Soc., Part XXI, Vol. XX, June 10 th, 1890, mit Profilen.)

Von den kleinen zierlichen Gasteropoden, welche schon Brown in Trans. Geol. Soc. Manchester, I, Pl. 6 aus den bunten Mergeln von Manchester abgebildet hat, lag durch die aufmerksamen und fleissigen Ansammlungen meines geehrten Freundes Herrn C. Roeder eine sehr grosse Anzahl zum Theil in vollkommener Erhaltung vor, indess glaube ich, alle auf die schon früher hervorgehobenen Arten *Natica minima* Brown, *Turbo helacinus* Schloth. (incl. *T. Mancunensis* und *T. minutus* Brown), *Rissoa obtusa* Brown (incl. *R. minutissima* Brown) und *Rissoa Gibsoni* Brown (incl. *R. Leighti* Brown, auch *Turbonilla Altenburgensis* Gein. z. Theil) zurückführen zu müssen, und unter ihnen ist *Rissoa Gibsoni* am häufigsten.

Die schon früher erwähnte *Vermilia obscura* King fand sich auf einigen Exemplaren von *Schizodus* und *Gervillia* vor; in einem licht-röthlich-grauen, dichten Kalkstein, welchen die Sendung enthielt, fanden sich Reste, welche mit *Spirorbis Permianus* King und *Vermilia obscura* King in sehr nahe Beziehung treten; eine grössere Anzahl *Cythere*-Arten, welche einer näheren Bestimmung durch Professor T. Rupert Jones entgegen sehen, gewährten ein neues Interesse; als seltenste und auffallendste Erscheinung aber inmitten der vorherrschenden Formen des oberen Zechsteines ist die mehr an ältere Schichten gebundene *Discina Konincki* Gein. zu bezeichnen, von welcher ein Abdruck auf einem rothen Sandstein ziemlich deutlich hervortritt. Mit Vergnügen vernimmt man, dass nicht nur Herr Carl Roeder seine schätzbaren Untersuchungen weiter zu führen eifrig bemüht ist, sondern dass auch von mehreren anderen berufenen Fachmännern Englands dem für die Grenzen zwischen Dyas und Trias höchst lehrreichen Gebiete in den Umgebungen von Manchester von Neuem das verdiente Interesse geschenkt wird.