

D. Stur. Beiträge zur Kenntniss der Dyas- und Steinkohlenformation im Banate.

Diese Abhandlung wird im zweiten diesjährigen Hefte unseres Jahrbuches abgedruckt erscheinen. In derselben werden jene Thatsachen aufgezählt, welche ausser Zweifel stellen, dass der rothe Sandstein des Banates der Dyasformation angehöre, und die Schichten der productiven Steinkohlenformation daselbst der fünften oder Farnzone Geinitz's entsprechen.

Einsendungen für das Museum.

F. v. Vivenot. J. Nuchten. Hartit von Hart bei Gloggnitz.

Zwei schöne Exemplare des Hartitvorkommens aus der Braunkohlen-Lagerstätte von Hart übergab Herr Inspector J. Nuchten für die Sammlungen unserer Anstalt. Das eine Stück zeigt deutlich kleine Kryställchen, welche auf einem licht bräunlichen, an der Oberfläche dunkler gefärbten Lignit aufgewachsen sind, während das zweite Stück den Hartit in seiner weissen, wachsähnlichen Ausbildung aufweist.

Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen.

F. Karrer. M. O. Terquem. Deuxième mémoire sur les Foraminifères du Système Oolithique (zone à *Ammonites Parkinsoni*) de la Moselle. Metz. 1869. Gesch. d. Verf.

Herr Terquem, welchem die Literatur der Rhizopoden bereits fünf Memoiren über die Foraminiferen des Lias der Departements de la Moselle, de la Côte d'or und de l'Indre verdankt, veröffentlichte im Jahre 1867 eine zweite Serie von Memoiren über die Foraminiferen des Ooliths (Fullers-Earthe) des Departements de la Moselle, worin er nebst der Stratigraphie der lithographischen Uebersicht und der kritischen Prüfung einiger Gattungen eine Monographie des Genus *Marginulina* gibt, welche durch 8 Tafeln illustirt ist.

Diese neue oben citirte Publication ist nun als eine Folge dieser Arbeit zu betrachten, welche das Genus *Cristellaria* speciell der Zone des *Ammonites Parkinsoni* von Fontoy (Moselle) behandelt, und zwar der unteren Partie, deren Mergel direct auf den Kalken (calcaire) von Jaumont ruht.

Bei Conflans befindet sich ferner ein Hügel aus Mergel, welcher keine in die Augen fallenden Fossilien enthält, und dessen Classification einigen Zweifel zulässt, jedoch bei näherer Prüfung fanden sich darin mikroskopische Thierreste, welche identisch mit jenen von Fontoy sind, nur kleiner und weniger zahlreich, zudem befinden sich die Mergel von Fontoy an der Sohle der Zone, während jene von Conflans sie krönen.

Die genannten zwei Punkte sind aber die einzigen, welche eine Ausbeute an mikroskopischen Thierresten ergaben; an allen anderen untersuchten Punkten war die Arbeit unfruchtbar, da die Foraminiferen wahrscheinlich in Folge des Einflusses der chemischen Zersetzung der Eisenverbindungen des Mergels fehlen; nur einige seltene Cristellarien vermochten der corrodirenden Action der gesäuerten Wässer besser Widerstand zu leisten.

Während nun die charakteristische Fauna der grossen Fossilien der unteren und mittleren Zone des Bathonien im Departements de la Moselle sich wenigstens zum grösseren Theile identisch zeigt in allen Provinzen, wo sich dieses Terrain präsentiert, war die mikroskopische Fauna bisher unbekannt.

Die Untersuchung derselben hat nun gezeigt, dass sie, so wie im Lias, ganz gut dazu dienen kann, Schichten zu specificiren und nützliche Anhaltspunkte für die Stratigraphie zu bieten.

So konnte nun durch das Mikroskop die geologische Stellung des Mergel-Hügels von Coflans fixirt werden, dessen isolirte Stellung mitten in den kalkigen Depots ihn sonst in das Oxfordien gewiesen hätte.

Dazu genügt nicht eine einfache Namen-Aufzählung und Beschreibung neuer Species; nur aus der Betrachtung der Zerstörung oder Vereinigung der Genera, der Anzahl der Species lassen sich Gesetze über allgemeine und vergleichende Stratigraphie, über die Lebensbedingungen in den alten Meeren, über die Tiefen, in denen die Ablagerungen vor sich gingen, u. s. w. ableiten.

Am reichsten an Fossilien hat sich nun die Localität von Fontoy erwiesen, ihre Ausbeute bildete allein das Element zur in Rede stehenden Arbeit, — sie ist so reichhaltig, die Gattungen haben solche Mengen an Arten und Varietäten geliefert, dass der Verfasser zur Erleichterung seiner Studie genöthigt war, sie in Monographien abzutheilen.

So wie in der ersten Studie die Marginulinen, so wurden jetzt die Cristellarien monographisch behandelt, und Zeichnungen von allen Schalen angefertigt, die nur irgend einen Unterschied ergaben, so dass im Ganzen schon mehr als 600 Figuren aus den genannten 2 Gattungen vom Autor gezeichnet wurden, der Hauptzweck ist aber der: durch die Massen der Varietäten die Species beschränken und auf einige wenige, noch weiters reduzierbare Typen zurückführen zu können.

Herr Terquem geht nun speciell auf ein näheres Studium der Cristellarien ein. Er führt seine Beobachtungen auf vier Haupt-Gesichtspunkte zurück und unterscheidet:

1. Schalen, welche in der Jugend regelmässig sind, und es im Alter bleiben;
2. Schalen, welche in der Jugend normal, im erwachsenen Zustand anormal sind;
3. Schalen, die anormal sind in der Jugend, normal dagegen im Alter; endlich
4. Schalen, die sowohl in der Jugend als im erwachsenen Zustande unregelmässig sich zeigen.

Das Studium muss daher vom physiologischen Standpunkte die Stadien der Jugend und des vollkommen entwickelten Zustandes nach dem Grundsatz in's Auge fassen, dass alle Foraminiferen sich aus einer sphärischen Embryonalzelle entwickeln. Nach diesem Principe erläutert nun der Verfasser im Detail seine Ansichten über das Genus *Cristellaria*, und beleuchtet dieselben durch die beigegebenen 13 Tafeln, welche die neuen Species enthalten. Hiernach zerfallen die Cristellarien in 100 Hauptgruppen, welchen eine eigene synoptische Tabelle gewidmet ist.

Bemerkungen über die einschlägige Literatur schliessen den ersten Theil der Arbeit.

Im zweiten Theile folgt dann die Beschreibung der 25 neuen Arten, der eine eigene dichotomische Tabelle vorangeht.

Wenngleich Herr Terquem mit dem Plane seines Werkes und den darin aufgestellten Ansichten sich vielleicht auch nicht der allgemeinen Zustimmung, namentlich der englischen Rhizopodisten erfreuen dürfte, so lässt sich nicht verkennen, dass bei dem noch so zurückgebliebenen Studium der Foraminiferen der älteren Formationen seine Arbeit nun als eine sehr verdienstliche betrachtet werden muss.

Die beigegebenen Tafeln zeigen, ohne durch besondere technische Ausführung zu bestechen, die gewandte kundige Hand, wie sie nur dem Fachmanne eigen zu sein pflegt, der sein Leben der Sache gewidmet.

C. Paul. G. Theobald und J. Weilenmann. Die Bäder von Bormio und die sie umgebende Gebirgswelt. 1. Theil: Landschaftsbilder, Bergfahrten und naturwissenschaftliche Skizzen. Gesch. d. Verf.

Dieses Werkchen enthält auf Seite 113—131 eine kurze Uebersicht der geologischen Verhältnisse der Gegend von Bormio von Prof. Theobald, welcher einige interessante Daten zu entnehmen sind.

Wenn man von den Höhen des Stillser Joches über Bormio nach Tirano reist, sieht man die Hauptformen der Gesteine fünfmal wechseln. Auf dem Stillser Joch stehen graue und schwarze halbkrySTALLINISCHE Schiefer an, nach unten