

ersten mit Sicherheit constatirten europäischen Fundort von Diamanten.

Dr. Ami Boué. Alter der Granite. — Fossile Algen. (Schreiben an Herrn Director v. Hauer d. D. Wien 7. Januar 1870).

Mir war es eine grosse Genugthuung, in der letzten Sitzung Ihrer Anstalt zu vernehmen, dass Herr Prof. Suess mehrere Granite der Südalpen, sowie diejenigen von Dartmoor in die Zeitperiode der Steinkohlenformation einreihet, denn diesen Gedanken sprach ich schon im Jahre 1827 (v. Leonhard's Zeitschr. f. Min. 1827 p. 154) und 1829 (Mém. Soc. Linn. di Normandie. 2. Folge 1. Band, p. 33) aus. Die Granite, welche ich zu jener Eruptionsperiode rechnete, waren die von Laveno, Baveno, Zinnwald, jene Norwegens und der Inseln Arrand und Mull in Schottland. Zu diesen kann ich jetzt noch hinzufügen den porphyrischen Granit von Shap in Cumberland am Fuss der Mountain limestone-Gebirge und den Granit von Sutherland, auch in der Nachbarschaft des Old red sandstone, wie jener der Insel Arran. Ich möchte selbst die Frage aufwerfen, ob nicht die Granite des Harzes, manche der Vogesen, in Morven, im Lyoner Montdor und selbst gewisse ähnliche Ablagerungen in der Ardeche nur vom selben Alter seien. Für die Granite am Fusse der Pyrenäen möchte ich es glauben. Ob ich damals Recht hatte, fast in dieselbe Periode gewisse Syenite, wie die von Criffel im südwestlichen Schottland von Ailsa, vom Plauen'schen Grund bei Dresden u. s. w., zu rechnen, lasse ich nun dahingestellt; ganz gleichzeitig mit den Graniten waren sie wenigstens nicht.

Das Pflanzenpetrefact aus dem Zempliner Comitae, welches uns Herr Paul vorzeigte, und das im Kleinen einem grossen Exemplare entspricht, welches Herr Prof. Hochstetter als Curiosum Jedem vorzeigt, glaube ich mir leicht zu erklären, da ich mehrere Jahre am Meeresufer wohnte und mich einstens sehr eifrig mit Algologie befasste. Diese Algen bestehen nämlich aus einem Gerippe und aus der eigentlichen, dünnen und immer viel breiteren Substanz der Blätter. Die Dicke des Gerippes oder Stengels ist sehr verschieden, aber bei grossen Algen ziemlich bedeutend, und das Blattwerk sehr verschieden in Bezug auf seine Menge, Länge und Dicke. Wird nun durch einen Zufall, wie die Wellenbewegung u. s. w., das flügelartige Doppel-Blättergewebe gewisser Algen auf einander gedreht und gepresst, so entstehen ganz natürlich solche undeutliche, theilweise zerrissene oder ausgedehnte Formen, wie man sie in diesen eocänen Karpathen-Sandsteinen bemerkt. In den runden oder ovalen Formen, welche bei dem Exemplar des Prof. v. Hochstetter damit zusammenhängen, möchte ich etwas platt gedrückte und darum grösser erscheinende Fruchtheile der Algen erkennen, da solche manchmal fast ganz isolirt mit den Algengerippen oder Stengeln vorkommen, wenn selbst das eigentliche Blatt-Materiale fast verschwunden ist. Noch möchte ich glauben, dass viele der sogenannten hieroglyphischen Petrefacten des Karpathen-Sandsteines von verschiedenen Algengattungen herkommen. Endlich ist es mir nicht unwahrscheinlich, dass manche jener Pflanzentheile und Abdrücke, welche in den Fucoiden-Schiefern und eocänen Sandsteinen nicht selten vorkommen, und welche man gewöhnlich als Ueberreste von Monokotyledonen deutet, Fragmente von Pflanzen des Genus *Zostera* sind. Eine *Zostera* ist in den nördlichen

Meeren immer die Begleiterin der Algen. Die sehr langen, ziemlich schmalen Theile dieser Pflanze schwimmen im Wasser, wie die *Fucus*. Sie zerreißen und zertheilen sich leicht und scheinen mir dann manche Structürähnlichkeit mit jenen erwähnten langen, unbestimmten Pflanzen-Bruchstücken der fucoidenreichen Sedimente zu haben. *Zosterites* sind schon aus Eocängen beschrieben, und solche Seepflanzen passen viel besser mit den Algen zusammen als Pflanzen des festen Erdbodens. Gehörten die Abdrücke Pflanzen aus der Abtheilung der Monokotyledonen des Festlandes an, so müsste man wohl noch viele andere Genera dieser Art in ihrer Gesellschaft erwarten.

Möchten sich Botaniker, wie Stur oder Ettingshausen, die in der letzten Sitzung anwesend waren, veranlasst finden, über diese Frage ihr Urtheil abzugeben.

F. Pošepný. Die Natur der Erzlagerstätte von Rodna in Siebenbürgen.

Durch längere Zeit mit dem Studium dieser Erzlagerstätte beschäftigt, fehlte es mir bis jetzt an Zeit und Gelegenheit, die Ergebnisse der Untersuchungs Arbeiten und der Vergleichung mit analogen Vorkommen zu veröffentlichen. Nachdem Freiherr von Beust in der Sitzung vom 7. December v. J. neuerdings das Interesse auf diese Erzlagerstätte gelenkt hat, ergreife ich die Gelegenheit, meinen seit dem Jahre 1865 geänderten Standpunkt bezüglich der Natur dieser Lagerstätte zum Gegenstande einer Notiz zu machen.

In der Sitzung vom 11. März 1865 berichtete ich über die möglichst objectiv erhobenen Lagerungs-Verhältnisse der Benyeser Grube, und über die Art der Störungen des die Erzlager einschliessenden, krystallinischen Kalkstein und Schiefer-Complexes. Die Erze an dem Contacte dieser zwei Gesteine entsprechen allen Anforderungen der Definition der Erzlager, und der Ueberblick über das gesammte übersichtlich dargestellte Detail erweckt den Eindruck, dass auch diese Erzlager von der hervorgebrochenen Eruptiv-Gesteinsmasse, gleich den andern Schichten zerstört wurden, eine Ansicht, die in den dreissiger Jahren von Herrn Johann Grimm damaligem Provinzial-Markscheider in Siebenbürgen, aufgestellt wurde und welcher ich mich anschloss. Es veranlasste mich hiezu das Auffinden von zwei Gesteinsstufen, an welchen das Zerstückeltsein der fertig gebildeten Erze durch die Eruptiv-Breccie wahrzunehmen war. Andererseits kannte ich aber die vielen Erzbildungen in der Breccie, an deren nachträgliche Entstehung nicht zu zweifeln war, und dies veranlasste mich, auf dem zweiten Orte, wo Herr Joh. Grimm die Existenz einer analogen Erscheinung meldete, in Offenbánya nach weiteren Belegen für seine Ansicht zu forschen. Trotzdem, dass ich keine solchen Belege aufzufinden im Stande war, hielt ich die obige Ansicht für wahrscheinlich, da Herrn J. Grimm deutlichere Anbrüche zur Verfügung stehen konnten. Nachdem ich aber später in Verespatak häufig Gelegenheit hatte, die Störungen der Schichtgesteine durch Eruptivmassen eingehend zu studiren, und überall nur spätere Erzbildungen beobachtete, und nachdem aus der Generalisirung meiner Studien-Resultate im siebenbürgischen Erzdistricte hervorgegangen, dass die Erze überall an die andesitischen Eruptivmassen, und innerhalb dieser an die