

Daubrée, Examen des météorites d'Orifak (Groenland), au point de vue du carbone et des sels solubles qu'ils renferment, Comptes-rendus t. LXXV, séance du 29. Juillet 1872.

Die Arbeiten des gelehrten Verfassers sind sowohl durch die wichtigen Resultate seiner Untersuchungen als auch durch die geologischen Schlüsse, welche er daraus folgert, von grossem Interesse. Er untersuchte mineralogisch und chemisch die metallisches Eisen enthaltenden Gesteine, welche Nordenskiöld bei Orifak in Groenland auf seiner Reise im Jahre 1870 gesammelt hatte.

Er unterscheidet zuerst zwei Typen, wovon der erste, ein schwarzes Gestein mit Metallglanz, in dieser Abhandlung ausführlich beschrieben wird. Es hat grosse Aehnlichkeit mit Magneteisen, enthält aber zwei Gemengtheile, Schreibersit und Troilit. Hie und da erkennt man auch ein grünes Silicat.

Die chemische Untersuchung ergab einen nicht unbedeutenden Gehalt an Chlorkalium, schwefelsaurem Kalk und Chlorcisen.

In dem zweiten, lithoidischen Typus lassen sich Plagioklase erkennen, welche dem Labrador sehr ähnlich sind.

Wenn auch dadurch die Felsarten von Orifak sich von den übrigen Meteoriten unterscheiden, so sind sie doch noch vielmehr von unseren Eruptivgesteinen verschieden, denn diese enthalten nie an Kobalt und Nickel gebundene Eisen.

In einer zweiten Arbeit theilt der Verfasser die Felsarten von Orifak in drei Typen. Die erste wurde schon beschrieben, die zweite ist grau und zeigt Metallglanz, die dritte enthält die metallische Substanz nur in Körnern inmitten einer Silicatmasse.

Die erste Varietät enthält viel weniger freies Eisen als die beiden andern (80 und 62 Perc.), dagegen viel mehr Oxyd. Die erste und die dritte Varietät enthalten am meisten Kohlenstoff. Was die löslichen Bestandtheile betrifft, so enthält die erste Varietät davon viermal so viel als die beiden übrigen.

Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass diese Gesteine in wärmeren Gegenden in sehr kurzer Zeit stark verwittern, es muss dies dem Chlorkalium und dem Chloreisen zugeschrieben werden. Der Verfasser glaubt ersteres, welches schon von Hausmann Hydrophilite genannt wurde, als Mineralspecies aufrecht erhalten zu müssen.

Als Resultat seiner Beobachtungen glaubt Daubrée schliessen zu können, dass die Gesteine von Orifak Meteoriten sind; sie erlauben aber dennoch über die Natur des Erdinneren Schlüsse zu ziehen.

Wahrscheinlich wurden ehemals Calcium und Kohlenstoff aus dem Erdinneren in Menge heraufgeführt. Die Leichtigkeit, mit welcher sich in den metallurgischen Processen Kohlenstoff mit Eisen verbindet, erklärt uns, warum das Meteoriten den Kohlenstoff in demselben Zustand enthält wie das künstliche Eisen. Das Eisen ist aber auch in dem Innern der Erde enthalten, und konnte sich der Kohle, welche eine so grosse Verbreitung besitzt, bemächtigen.

Das so häufige Zusammenkommen des Kohlenstoffs und des Eisenoxyds macht es wahrscheinlich, dass die Gegenwart des einen an die des anderen gebunden ist. Nach einem Versuche des Dr. Stanner gibt Kohlenoxyd in Gegenwart von Eisenoxyd, unter gewissen Bedingungen Kohlenstoff ab.

Wenn also auf diese Weise das Eisen sich des Kohlenstoffs bemächtigt hat, kann es denselben als Oxyd oder als Kohlensäure wieder abgeben, vielleicht in Folge einer langsamen Oxydation oder durch Erwärmung. Auf diese Weise lässt sich vermuthen, wie der Kohlenstoff, ursprünglich in dem Erdinneren enthalten, zu Tage gelangte.

A. Senoner. Generalregister der Bände XI—XX des Jahrbuches und der Jahrgänge 1860—1870 der Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, Wien 1872.

Einsendungen für die Bibliothek ¹⁾.

Einzelwerke und Separat-Abdrücke:

Barnard Frederick. The Metric System of Weights and Measures. New York 1872. (4914. 8.)

¹⁾ Die am Schlusse des Titels in Cursivschrift beigetzten Zahlen bedeuten die Bibliotheksnummer.

- Brandt J. F.** Bemerkungen über die untergenen Bartenwale (Balaenoiden, deren Reste bisher im Wiener Becken gefunden wurden. Wien 1872, (4911. 8.)
- Dawson J. W.** Report on the geological Structure and Mineral Resources of Prince Edward Island. Montreal 1871. (4916. 8.)
- The fossil Plants of the devonian and uper silurian formations of Canada. Montreal 1871. (4915. 8.)
- Graz (Joanneum).** Programm der technischen Hochschule für das Studienjahr 1872—73. (4919. 8.)
- Hayden F. V.** Preliminary Report of the United States geological Survey of Montana. Washington 1872. (4912. 8.)
- Hoch Josef.** Geschichte des Schässburger Gymnasiums. (Fortsetzung.) Schässburg 1872. (1833. 4.)
- Keller Filippo.** Ricerche sull' attrazione delle Montagne con applicazioni numeriche. — Parte prima, Roma 1872. (4909. 8.)
- Lartet Edouard.** Notices et discours publiés à l'occasion de sa Mort. Paris 1872. (4907. 8.)
- Maurer Ferd. Dr.** Grundzüge der Determinantenlehre. Budweis 1872. (4918. 8.)
- Murrish John.** Report on the Geological Survey of the Lead Regions. Wisconsin. (4917. 8.)
- Natal (Mercury).** The Diamond Fields. Natal 1871. (1832. 4.)
- Nodilo S.** Storia primitiva dell'Uomo (sulla base degli studi più recenti). Zara 1872. (4908. 8.)
- Patera A.** Studien über den Salzsiede-Process. Wien. 1830. L. 4.)
- Rath G. vom.** Der Aetna. Bonn 1872. (4910. 8.)
- Richtshofen, Baron v.** On the Rebellion in Kansu and Shensi. — Nr. VI. On the Provinces of Chili, Shansi, Shensi, Sz-Chwan, with Notes on Mongolia, Kansu, Yünnan, and Kwei-Chau. Nr. VII. Shanghai 1872. (1831. 8.)
- Young Ed. Th. D.** Special Report on Immigration. Washington 1872. (4913. 8.)

Zeit- und Gesellschafts-Schriften.

- Berlin.** Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Band 24, Heft 1, 1872. (232. 8.)
- Erläuterungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Nr. 329—330. Nr. 359—360. 1872. (312. 8.)
- Bern.** Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft. Jahr 1871, Nr. 745—791. (11. 8.)
- Bremen.** Abhandlungen, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen. Band III, Heft I, 1872. Band III, Heft II, 1872. (25. 8.)
- Calcutta.** Government of Bengal Meteorological Reporter for the year. 1870. (124. 4.)
- Dorpat.** Naturforscher-Gesellschaft. Sitzungsberichte Band III, Heft II. 1870. (62. 8.)
- Archiv für Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands. Serie I, Band 5 u. 6. 1870—71. (56. 8.)
- Emden.** Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft in Emden. Nr. 57. 1871. (70. 8.)
- San Francisco.** Proceedings of the California Academy of Sciences. Vol. IV, Part II. III. IV. 1870—71. (73. 8.)
- Frankfurt am Main.** Jahresbericht des physikalischen Vereines. 1870—71. (262. 8.)
- St. Gallen.** Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft. 1870—71. (75. 8.)
- Genova.** Effemeridi della Società di lecture. Anno III. — Fasc. III e IV. 1872. (501. 8.)
- Giessen (Strecker Ad.)** Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie. Für 1869. Heft 3. (449. 8.)
- Görlitz.** Neues Lausitz'sches Magazin. 49. Band, I. Heft 1872. (348. 8. U.)
- Gotha. Petermann A., Dr.** Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt in Gotha. Ergänzungsheft Nr. 33. 1872. (58. 4.)
- Hannover.** Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft. 1870—1871. (24. 4.)