

Das hohe Ministerium für Cultus und Unterricht hat mit Erlass Z. 13.048 vom 4. Juni 1897 dem Custos Dr. Franz Wähler einen Lehrauftrag für stratigraphische Geologie an der Wiener Universität ertheilt und mit Zuschrift Z. 8803 vom 11. November dem Volontär Dr. Adensamer einen Freiplatz an der zoologischen Station in Neapel verliehen.

F. Berwerth. Bemerkungen zur Structur des Meteoreisens von Mount Joy. — Unter den neuen Erwerbungen für die Meteoritensammlung unseres Museums befindet sich auch der Eisenmonolith von Mount Joy, dessen Fund im November 1887 fünf Meilen südwestlich von Gettysburg im Bezirke Mount Joy, Adams Co., Penn. U. S. A. geschah und von Edwin E. Howell¹⁾ bekannt gemacht wurde. Diese erste Mittheilung enthält zwei Abbildungen des Eisenblocks, ferner den Nachweis von Prof. Clarke, dass das Eisen keine Widmannstätten'sche Figuren zeige, und von Baker die Beobachtung, dass der Block polaren Magnetismus in Folge von Induction durch den Erdmagnetismus angenommen hat. Die beigegebene Analyse von Eakins war dann die Veranlassung, dass Linck²⁾ Mount Joy als ein hexaedrisches Eisen bezeichnete. Da später Brezina an einem von der Oberfläche abgebröckelten Stückchen die Neumann'schen Linien beobachtete, so wurde schliesslich Mount Joy als ein breccienähnliches hexaedrisches Eisen ausgegeben.

Behufs der Untersuchung und Gewinnung von Tauschmaterial wurde die Eisen-scholle nach der grössten Ebene in zwei Hälften zerlegt und die kleinere Hälfte parallel dem grössten Schnitt weiter in entsprechend kleinere Platten geschnitten.

Auf Grund der gewonnenen ungewöhnlich umfangreichen Aufschlussflächen und werthvoller Abfälle ist eine umfassende Untersuchung des Eisens in Vorbereitung und es soll hier nur der über die Structur des Eisens in der Literatur aufgenommene Irrthum beseitigt werden.

Die Präparirung der ausgezeichneten Schauflächen ergab nämlich das unzweideutige Resultat, dass Mount Joy zu den oktaedrischen Eisen gehört und bei seinem sehr groben Gefüge in der jetzt bestehenden Classification der Meteoreisen an das Ende der bisher als gröbstlamellig bekannten oktaedrischen Eisen zu stellen ist.

Das allgemeine Structurbild von Mount Joy ist das einer grob gekörnten Masse, deren grobe Körner buchtenartig ineinandergreifen und mit einer gewissen Regelmässigkeit nach einer Richtung gestreckt sind, wodurch die Körner vorwiegend eine kurzstenglige Gestalt erhalten. Aus dieser Gestaltung und der Lage der Körner setzt sich dann dem Auge auf der Schaufläche, besonders bei der Betrachtung aus weiter Entfernung, das Bild der Widmannstätten'schen Figuren zusammen. Durch den feinen krystallinen Bau der einzelnen Körner wird die Deutlichkeit der Figuren in verschärfter Weise ausgeprägt, da die Körner der gleichen Ordnung einen gleichen Verlauf der Neumann'schen Aetzlinien, Glanz oder Schimmer zeigen.

Gegenüber dem gewöhnlichen Aufbau der oktaedrischen Eisen mit mehr geschlossenen und zusammenhängenden Balkensystemen zeigt Mount Joy auf Grund der mehr körnigen als lamellaren Ausbildung seiner Theile ein nicht zusammenhängendes rohes Figurennetz. Sämmtlichen Körnern ist die gesetzmässige Einlagerung sehr feiner Rhabditnadelchen gemeinsam. In Bezug auf die Beschaffenheit der Aetzflächen zeigen die Körner jedoch zweierlei Aussehen. Beiläufig die Hälfte derselben zeigt den Ver-

¹⁾ Description of the Mount Joy Meteorite. Am. Journ. of Sc. (III), Bd. 44, pag. 415.

²⁾ Ref. Neues Jahrb., 1893, II, pag. 279.

lauf der Neumann'schen Aetzstreifen in ausgezeichneter scharfer Entwicklung.' Im anderen Theile der Körner kommen dagegen die Neumann'schen Linien nur sehr schwach zur Geltung und im Ganzen wenig zum Vorschein. Dies versteckte Erscheinen der Linien liegt darin, dass die Kornmasse eine Zusammensetzung aus zweierlei Feldern erkennen lässt, wovon die eine Hälfte vertieft und die andere wulstig erhaben auf der Aetzfläche erscheint. Es gewinnen diese Flächen hiedurch ein schwammiges oder chagrainartig gezeichnetes Aussehen. In gewissen Schnitten ist diese Felderzeichnung orientirt, die beiden Felder zeigen parallelstreifige Anordnung und sehen dann dem Bilde der als perthitisch bekannten Verwachsung von zweierlei Feldspathen ausserordentlich ähnlich.

Von anderen Beimengungen, die den Meteoreisenmassen eigenthümlich sind, ist Troilit vorhanden, der in verhältnissmässig geringer Menge und nur in vereinzelt mittelgrossen Kugeln, in Ambosform und anderer Gestalt, ausgeschieden ist. Einzelne Kugeln enthalten weisse, metallisch glänzende krystalline Einschlüsse. Der Troilit ist regelmässig von einer Schreibersithülle umgeben, und in seiner nächsten Nachbarschaft hat er im Eisen die Entstehung von Höfen veranlasst, die durch einen anders orientirten Schimmer und sich verästelnde Aderung ausgezeichnet sind. Schreibersit erscheint in grösseren, meist skeletartigen Krystallen in den Eisenkörnern, dann als Hülle um Troilit und als krystalline Zwischenmasse zwischen den Körnern. Wo die Räume zwischen den Körnern sich erweitern und spaltenartig öffnen, begleiten den Schreibersit Saalbänder von einer dunklen, gute Politur annehmenden Oxydationsstufe des Eisens. Es sind dies solche Stellen, die man gemeinhin gern als graphitisch bezeichnet hat. Graphit scheint aber hier überhaupt zu fehlen. Wo diese oxydische Zwischenmasse zu grösserer Entwicklung gelangt ist, stellt sich auch ein erdiges gelb gefärbtes Silicat ein.

Ich will dieser vorläufigen Mittheilung noch die Bemerkung anfügen, dass die Art und Weise des oktaedrischen Aufbaues des Eisens von Mount Joy, seine Zusammensetzung aus grossen hexaedrischen Krystalloiden auf eine Aenderung der jetzigen Eintheilung der Meteoreisen hindrängt. Zunächst wird bei einer Revision des jetzigen Systems wahrscheinlich die Gruppe der sogenannten breccienähnlichen hexaedrischen Eisen sich auflösen und deren Glieder in die oktaedrische Abtheilung eingestellt werden müssen. So gehört z. B. São Julião ¹⁾ zweifellos zu den oktaedrisch gebauten Eisen. Ferner wird die gewohnte Anschauung über das Gefüge der Meteoreisen und die darauf gegründete Trennung in oktaedrische und hexaedrische Eisen in dem Sinne eine Aenderung erfahren müssen, als man auf Grund der heutigen Erfahrung zu der Annahme gelangen muss, dass überhaupt alle Meteoreisen ursprünglich ein Gefüge nach oktaedrischem Bau besitzen, und jeder auf unsere Erde gelangter hexaedrisch gebauter Eisenblock oder Klumpen nichts Anderes als nur ein abgebröckeltes Korn aus einem riesengrossen oktaedrischen Eisen darstellt.

F. Berwerth. Zur Erinnerung an Gustav Adolf Kenngott. — Am 14. März 1897 ist der Nestor der deutschen Mineralogen im Alter von 79 Jahren in Lugano verschieden, wohin er sich nach Niederlegung seines Lehramtes am eidgenössischen Polytechnicum und an der Universität in Zürich vor zwei Jahren zurückgezogen hatte. Da der Verstorbene in seinen jungen Jahren in Wien vorübergehend thätig gewesen ist, so erweckt sein Tod auch hier in den dem alten Mineraliencabinete nahe-

¹⁾ Wurde erst unlängst von Brezina und Böhm als breccienähnliches hexaedrisches Eisen in Vertrieb gebracht.