Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

II. *Einige neuere Nachrichten über Meteoriten, namentlich die von Bokkeveld, New-Concord, Trenzano, die Meteoreisen von Nebraska, vom Brazos, von Oregon.*

Von dem w. M. W. Haidinger.

Ich darf das vorhergehende Schreiben meines hochverehrten Freundes nicht vorlegen, ohne zugleich in Gemeinschaft mit ihm den Ausdruck verbindlichsten Dankes der zuvorkommenden Güte des Curators der mineralogischen Abtheilung des britischen Museums Herrn Nevil Story Maskelyne darzubringen, so wie den Trustee's desselben, welche freundlichst ihre Zustimmung gaben. Auf meine Bitte hatte ich nämlich aus dieser Quelle gegen zwei Loth der Steinbruchstücke aus dem am 13. October 1838 stattgefundenen Falle erhalten, die ich sämmtlich an Freund Wöhler schickte, später auch noch ein $1\frac{1}{2}$ Loth schweres Bruchstück, das Herr Dr. F. v. Hochstetter von der „Novara-Expedition" mit zurückgebracht, welches ihm von Herrn Med. Dr. Versfeld in Stellenbosch mitgetheilt worden war.

Unser hochverehrtes correspondirendes Mitglied gibt mir noch fernere Nachricht über die so eben neu zusammengestellte Meteoriten-Sammlung der k. Universität zu Göttingen, welche in ihrer gegenwärtigen Ausdehnung mit unter die Sammlungen ersten Ranges in dieser Abtheilung von Naturproducten tritt. Der verewigte Hausmann hatte durch lange Jahre sorgsam gesammelt, Wöhler seinerseits hatte in erfolgreichster Weise allmählich eine nahe eben so umfassende Privatsammlung zusammengebracht. Er hat diese letztere nun gleichfalls an die Universität geschenkt und es ist die Einrichtung getroffen worden, dass diese vereinigte Sammlung fortwährend unter Wöhler's specieller Aufsicht und Verwahrung steht. Hausmann's Nachfolger, unser hochverehrter Freund, Freiherr Sartorius v. Waltershausen ist mit dem Ordnen der übrigen Mineraliensammlungen beschäftigt. Die Meteoritensammlung wird von Wöhler in dem schönen neuen chemischen Laboratorium auf-

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

gestellt. Einstweilen hatte Wöhler alle einzelnen Meteoriten untersucht, jedes Stück genau bezeichnet und mit Zetteln versehen, ein Verzeichniss gemacht und eine Abschrift in den Universitäts-Acten in Hannover niedergelegt. Bei seinen vielen eigenen Forschungen konnte er auch mit Erfolg die Wichtigkeit dieser, wenn auch an und für sich wenig voluminösen Sammlung hervorheben. Sie enthält in diesem Augenblicke 218 Exemplare von 93 Localitäten — Fällen und Fundstätten — manche freilich nur durch kleine Stückchen repräsentirt, aber doch auch sehr ansehnliche, wie bei l'Aigle eines von 230 Grm.[1]), Bremervörde 2755 Grm., Chateau Rénard 324 Grm., Chantonnay 201 Grm., Ensisheim 106 Grm., Erxleben 295 Grm., Hainholz 134 Grm., Juvenas 151 Grm., San José, Costa Rica 475 Grm., Limerick 105 Grm., Mauerkirchen 1927 Grm., Geschenk Seiner Majestät des Königs Ludwig von Bayern, Stannern 249 Grm., Wold Cottaget 130 Grm.; ferner an Meteoreisen Arva 425 Grm., Atacama 140 Grm., Bemdegò 257 Grm., Braunau 108 Grm., Toluca 2025, 1745 und andere, Krasnojarsk 223 Grm., Pittsburg 104 Grm., nebst anderen, und Wöhler vermehrt sie noch auf das Eifrigste. Die Anzahl der von ihm geschenkten Steine betrug gerade die Hälfte der nun gebildeten Sammlung.

Mit einem Worte darf ich wohl auch hier des gewaltigen Meteoritenfalles vom 1. Mai d. J. um 12 Uhr 46 Minuten von New-Concord in Ohio gedenken — über welchen ich aus einer Mittheilung von Herrn Professor Silliman d. J. in New-Haven in dem Abendblatte der Wiener Zeitung vom 16. Juni Nachricht gab — mehr als dreissig Steine, mehrere 40 — 60 Pfund, einer derselben sogar 103 Pfund, im Ganzen wohl 700 Pfund. Von diesem Falle ist wohl gewiss auch für unsere Sammlungen gesorgt, da nebst den unmittelbaren Nachfragen auch Herr Professor Shepard, der grosse Meteoritenforscher und -Sammler in Amerika, der bereits drei grosse Steine erwarb, uns in dem gegenwärtigen Sommer einen Besuch in Europa zugedacht hat.

Von einem andern Meteoritenfall bei Trenzano unweit Brescia, am 12. November 1856 von drei ansehnlichen Steinen, von welchem zwei, der grössere im Gewichte von 17 Pfund aufgefunden worden, erwarte ich demnächst die Ankunft eines Bruchstückes,

---

[1]) Ein Wiener Pfund = 560·012 Grm., 1 Loth = 17·5 Grm.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

durch die freundliche Gewogenheit des Herrn Antonio Venturi in Brescia, an welchen ich mich gewendet hatte, veranlasst durch den Bericht unseres hochverehrten Freundes und Gönners Herrn Dr. Giulio Curioni, Vice-Präsidenten des königlichen lombardischen Institutes, in der Sitzung am 24. Juni 1859 [1]). Es ist gewiss ein wohlthuendes Gefühl die freundliche Gestaltung wissenschaftlicher Interessen inmitten so mancher nachtheiliger Einflüsse politischer Umstürze zu sehen, und ich fühle mich Herrn Venturi vielfach für sein freundliches Wohlwollen zu Danke verpflichtet. Der Stein war am 26. Juni von Brescia abgegangen [2]).

---

[1]) Atti del R. Istituto Lombardo, Vol. I, p. 357, 1860.

[2]) Die Ankunft des Steines hat seitdem stattgefunden und derselbe ist auch bereits an den Director des k. k. Hof-Mineralien-Cabinets Herrn Dr. M. Hörnes übergeben worden. Herr Venturi fügte dem grösseren Steine von $4^5/_8$ Loth noch ein kleineres Stückchen von $^1/_2$ Loth bei, nebst der Zeichnung der Grundfläche des Steines, unregelmässig rundlich im Durchmesser von $6^1/_2$ gegen $6^3/_4$ Zoll (18 gegen 19 Centimetres). In seinem freundlichen Begleitschreiben hebt Herr Venturi besonders den Unterschied der Dicke der Rinde hervor, an dem grösseren Stücke und an dem kleineren, welche letztere nur etwa die Hälfte der Dicke besitzt, welche die Rinde des ersteren zeigt. Aber das freundlichst übersandte grössere Stück zeigt noch eine besonders charakteristische Stelle von der Art derjenigen, deren ich in meiner Mittheilung über „eine Leitform der Meteoriten" am 19. April d. J. gedachte, ein fehlender Theil in der Rinde des Meteoriten selbst, ähnlich den abgebildeten von Gross-Divina und den beschriebenen von l'Aigle (Sitzungsberichte 1860, Band XI, Seite 536) wird durch eine Vertiefung angedeutet. Diese Erscheinung ist deutlich durch das Abspringen eines Theiles der Rinde herbeigeführt. Aber die Vertiefung zeigt doch auch nicht das Innere des Steines, sondern dieses ist wieder wenn auch nur ganz fein und oberflächlich überrindet. Nur während des kosmischen Theiles der Bahn des Meteoriten kann, sei es die Haupt-Überrindung, sei es diese spätere theilweise Bildung einer zweiten Rinde, stattfinden. Ereignisse dieser Art, der Lostrennung von Theilchen können uns wohl als „Funkensprühen" erscheinen. Bei dem Eintritte in die tellurische Abtheilung der Bahn des Meteoriten, dem eigentlichen Falle, erlischt die Lichterscheinung, also auch gewiss das fernere Abschmelzen der Oberfläche. Die Bildung einer zweiten Rinde ist wohl mit hinlänglicher Sicherheit auf den letzten Theil des kosmischen Theiles der Bahn des Meteoriten in der Zeit orientirt. Eine Veranlassung zu dem Abspringen von Rindentheilchen liegt wohl nicht zu sehr entfernt, wenn man die plötzliche Hitze mit dem Zustande tiefer Kältegrade vergleicht, mit welchen die Meteoriten in die Atmosphäre eintretend angenommen werden müssen.

Herr Venturi erwähnt noch, dass jener grössere Meteorit bei seinem Herabfallen wohl 18 — 20 Pfund schwer gewesen sein dürfte, da er sogleich von den Findern beschädigt worden war. In Bezug auf den Charakter des Steines selbst, möchte ich nur noch im Vorübergehen erwähnen, dass er zu der dunklen, grauen Art mit Eisen gehört, und ganz aus runden Körnern zusammengesetzt erscheint, und namentlich mit dem in der nächsten Sitzung am 19. Juli näher vorgenommenen Meteoriten des Herrn Thomas Oldham von Pegu eine täuschende Ähnlichkeit besitzt.

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Über mehrere in Nord-Amerika aufgefundene Meteoreisenmassen schreibt Herr Nathaniel Holmes, Secretär der Academy of sience zu St. Louis, Missouri. Herr Chouteau hatte 20 englische Meilen von Fort Pierre in Nebraska eine Eisenmasse von 30½ Pfund (ursprünglich 35 Pfund) aufgefunden und an die Akademie geschenkt. Die Akademie sandte nun auf meine Bitte einen Abschnitt von derselben für das k. k. Hof-Mineralien-Cabinet ein, im Gewicht von 1 Pfund 18½ Loth. Herrn Professor Litton's Analyse und Beschreibung wird im 4. Hefte des ersten Bandes der „*Transactions* u. s. w." erscheinen. Bereits ist auch dieses Stück am 5. Juni von Washington aus, durch Sendung der Smithsonian Institution an uns abgegangen. Fort Pierre liegt unter 44° 41′ n. Br. und 100° 15′ w. L. von Greenwich. Das Stück war im Frühjahre 1858 auf einem Dampfer der amerikanischen Pelzhandels-Gesellschaft auf dem Missouri hergebracht worden. Es ist so wenig auf der Oberfläche angegriffen, dass es wohl nur wenige, vielleicht nicht fünf Jahre, nach Prof. Shepard's Schätzung unserer Erde angehört haben kann. Bei dem Durchsägen entwickelte sich nach der Angabe des Maschinisten ein ganz eigenthümlicher, fast kampferartiger Geruch.

Herr Holmes gibt auch nähere Nachrichten über die grosse Meteoreisenmasse von Texas, nach einer ebenfalls im 4. Hefte der „*Transactions of the Academy of Science of St. Louis*" demnächst erschienenen Abhandlung von Herrn Dr. B. F. Shumard, gegenwärtig Geologen des Staates Texas, wo das Meteoreisen in der Hauptstadt Austin, seinem Sitze aufbewahrt wird. Es wiegt 320 Pfund (einige 3 — 4 Pfund waren davon abgesägt worden) und wurde von dem verewigten Major R. S. Neighbors, Agenten der Vereinigten Staaten für die Indianer, im Mai 1836 erworben, von der Ostseite des Brazos-Flusses in Texas, Breite 34°, Länge 100°, und nach San Antonio gebracht. Von dort kam es im Sommer 1859 in das geologische Museum des Staates Texas nach Austin. Die Indianer, Comanchen, betrachteten es in abergläubischer Weise als ein grosses Heilmittel und berichteten, dass es schon von den Spaniern aufgefunden war aber nicht weggebracht werden konnte. Shumard beschreibt es als länglich eiförmig und zusammengedrückt, mit unregelmässigen, glatten, seichten Vertiefungen, der grösste Theil der Oberfläche sieht wie ölig aus, hin und wieder ist eine dünne Rinde von Eisenoxyd. Eisen zäh und hämmerbar. Analyse von Prof. W. P. Riddell, Chemiker des „*Geological Survey*"

Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum

Nickel	10·007
Eisen	89·993
Kobalt	Spur
	100·000

Eine zweite Meteoreisenmasse in dem Staatsmuseum in Austin, wohin sie durch Dr. Geo. G. Shumard von der geologischen Aufnahme von Texas gebracht wurde, wiegt gegenwärtig noch 12 Pfund 11 Loth. Sie kam 40 Pfund schwer, zuerst in die Hand eines Schmiedes in der Stadt Mackinney in Collier County, der sie theilweise zu Stockknöpfen und anderen Artikeln verarbeitete; gefunden war sie in Denton County im Staate Texas. Specifisches Gewicht nach Prof. Riddell = 7·6698, die Bestandtheile:

Eisen	94·02
Nickel	5·43
Kobalt	Spur
Unlösliches	33
	99·78

Auch über den New-Concord-Meteoritenfall theilt N. Holmes Mehreres mit. Der Steinschauer verbreitete sich über die Grafschaften Muskingum und Guernsey in Ost-Ohio, etwa in 40° 10′ n. Br. und 81° 30′ w. L. Man hielt es Anfangs für ein Erdbeben, besonders in Cambridge, Barnesville, Claysville und Concord. Der Schauer fiel in einer schiefen Richtung gegen Südwest herab. Vier grosse Stücke fielen nahe der Ohio-Centraleisenbahn, nahe bei Concord und drangen zwei Fuss tief in die Erde ein. Grössere Mengen Steine fielen bei Claysville, südöstlich von Cambridge. Die Steine sind eckig, inwendig lichtgrau, äusserlich dunkel metallähnlich, sehr dicht und schwer. Mehrere derselben sind auch nach Washington gesandt worden.

Ferner gibt er noch Nachricht über die grosse von Dr. John Evans auf einer der letzten Expeditionen im südwestlichen Theile von Oregon aufgefundenen Meteoreisenmasse, die zum Theile in der Erde steckt und grösser ist als die sibirische Pallas-Eisenmasse. Sie liegt auf den Rogue-River-Bergen, nicht sehr weit von Port Orford am grossen Ocean, etwa in 42° 35′ n. B. und 123° bis 124′ w. L. Ein von Dr. Evans mitgebrachter Abschnitt enthielt nach Dr. C. T. Jackson in Boston, 1·0 Procent Nickel. Es ist im Werke, dass diese Masse geborgen und in das Museum der „Smithsonian“ Institution in Washington gebracht werden soll.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Haidinger, von Wilhelm Karl

Artikel/Article: II. Einige neuere Nachrichten über Meteoriten, namentlich die von Bokkeveld, New Concord, Trenzano, die Meteoreisen von Nebraska, vom Brazos, von Oregon. 568-572