©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Der Meteorsteinfall zu Montpreis am 31. Juli 1859.

Bericht von dem w. M. **W. Haidinger.**

Mein hochverehrter Freund Herr Director Dr. M. Hörnes übergab mir eine Reihe von Schriftstücken, welche sich auf den besagten Fall beziehen. Der Fall selbst ist gut durch Zeugen sicher gestellt, wenn auch keine Probe des Ergebnisses vorliegt und jetzt nach zwei Jahren nichts von den herabgefallenen Steinen mehr aufgefunden werden konnte.

Herr Museal-Custos Karl Deschmann in Laibach, gegenwärtig Mitglied des hohen Reichsrathes im Abgeordneten-Hause hatte wohl unmittelbar nach dem Falle Bericht an die k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus erstattet, aber die Nachricht war nicht weiter in Kreisen bekannt geworden, wo man sogleich sich um die Kenntniss der näheren Verhältnisse beworben hätte.

Erst in diesem Sommer 1861 am 6. Juni theilte Herr Deschmann im k. k. Hof-Mineraliencabinete neuerdings die Nachricht an Herrn Prof. Suess mit. Herr Director Hörnes war damals eben auf einer Excursion von Wien entfernt.

Namentlich bezeichnete Herr Deschmann den Herrn J. Flor. Mischitz, Spediteur in Montpreis, und Agenten im Geschäfte des Holzhändlers Herrn Jos. Debeutz, als einen der Augenzeugen des Falles, von welchem gewiss die genauesten Nachrichten zu erhalten sein würden.

In raschem, den besten Erfolg versprechendem Entschlusse wendete sich nun Herr Suess für das k. k. Hof-Mineraliencabinet an Seine Excellenz Herrn k. k. Statthalter Grafen v. Strassoldo, an den Ortsvorstand in Montpreis, an Herrn Debeutz in Laibach und an Herrn Mischitz selbst.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Folgendes ist das Ergebniss, nach dem Schreiben des letzteren an Herrn Prof. Suess am 27. Juni:

„Die Kugel bemerkte ich und die Bürger Jos. Kožel und Franz Romich circa um die ½10. Stunde Abends am 31. Juli 1859 als sich plötzlich der Himmel gegen Norden vom Paherer Wald her, wo sich auch am 29. das Nordlicht zeigte, erleuchtet hatte; und von Norden her über das Schloss Montpreis kam dieses Meteor mit einem zischenden, resp. sich einem ziehenden *F* ähnlichen Getöse durch die Luft herab, beinahe so in der Schnelligkeit wie eine Sternschnuppe, nur dass es leuchtender und grösser zu sehen war, und fiel gerade vor der Montpreiser Kirche, vor der Friedhofmauer, theils auf einen weissen Kiesstein, theils auf den festen Sandboden. Um denselben machte dieser Fall eine kleine Höhlung von kaum einer halben Nussschale Tiefe, verbrannte Stein- und Sandboden so gross als die Grösse eines silbernen Thalers und die sämmtlichen Bruchtheile waren circa 5—8 Secunden im glühenden Zustande zu sehen, so dass sich der Bürger Fr. Romich, als er einen davon aufklauben wollte, derbe am Finger verbrannte, und wir uns demnach selbe nicht aufzuklauben getrauten. — Später nach einer kleinen Debatte von circa ¼ Stunde, hob ich die Stücke, deren nur drei von Belang und so gross wie Nüsse, die übrigen jedoch wie Sand und Strassenstaub im schwarzgrau verbrannten Loche und am eben so verbrannten Steine zerstreut noch warm waren, auf, und gab die zwei, auch leider in Verlust nun gerathenen Stücke dem Bürger Kožel. — Das Feuer der Masse war mehr in's Gelbrothe schlagend. Der Fall bei der Berührung des Bodens war mit einem kleinen Knall *(Plack)*, sehr ähnlich demjenigen, wenn Raketen mit weissem Sternfeuer gefüllt noch brennend den Wasserspiegel berühren, begleitet. — Die aufgeklaubten Stücke waren gleich einer Schlacke mit einer dünnen schwarzen Rinde, der verbrannte Theil an der Erde und am Steine war wohl 14 Tage sichtbar; nur muss ich nun bedauern, dass ich leider dem k. k. Hof-Mineraliencabinete mit keinem Fragmente dienen kann."

Herr Mischitz hatte nämlich das dritte der oben erwähnten Stücke Herrn Debeutz für Herrn Custos Deschmann übergeben, aber es war ebenfalls verloren gegangen.

So ist also die sorgsame Forschung unseres hochverehrten Freundes Herrn Prof. Suess was die Erwerbung einer Probe des

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Meteoriten betrifft, zwar nicht von Erfolg begleitet gewesen, aber doch ist in Bezug auf den Fall selbst so viel gewonnen, dass er als ein vollständig beglaubigter angesehen werden darf, der noch dazu einige Eigenthümlichkeiten zeigt, welche ihm einen gewissen Grad von Wichtigkeit erwerben.

Vorzüglich bemerkenswerth ist der Umstand, dass die drei nussgrossen Stücke eine helle Rothgluth noch einige Secunden nach ihrem Falle zeigten. Gewiss waren die Stücke Stein, und nicht Eisen, sie würden sonst nicht so viele Bruchtheile „wie Sand und Strassenstaub" gezeigt haben. Von einer glühenden Eisenmasse, frisch gefallen, den vom Caritas Paso in Corrientes im Jänner 1844 sind uns wohl die Angaben bekannt, nicht aber von so hoher Temperatur in Steinen, denn diese findet man ja gewöhnlich gerade nur so warm, als ob sie in der Sonne gelegen hätten, ja das Beispiel des tief kalten freilich sehr grossen Meteorsteines von Dhurmsala gibt ein ganz entgegengesetztes Glied in der Reihe der Temperatur-Verhältnisse. Aber jedenfalls war der Meteorit von Montpreis, selbst wenn alle drei nussgrossen Stücke nebst allem Sand und Staub in einem Stück vereinigt waren, kaum schwerer als ein Viertelpfund oder 140 Gramme. Man könnte begreifen, wie ein kleiner Stein, der etwa noch dazu ziemlich stark mit metallischem Eisen durchwachsen wäre, von der Oberfläche hinein und durch und durch erhitzt und glühend wird, während bei einem grösseren Steine die Zeit der kosmischen Bahn in unserer Atmosphäre durch den Widerstand der Luft und die dadurch erzeugte hohe Temperatur nicht hinreicht, um die kosmische Kälte im Innern desselben zu überwinden.

Der Stein dürfte wenigstens keine sehr ansehnliche Feuerkugel um sich gebildet haben, sondern selbst einfach glühend gesehen worden sein. Das einzige einem Knall Ähnliche, noch dazu sehr schwach, erfolgte beim Auffallen auf Stein und Sand. Der Stein drang nur wenig tief in die Erdoberfläche ein, der Fall konnte daher gewiss nicht mit kosmischer Geschwindigkeit stattgefunden haben. Die Bewegung war also allerdings bereits sehr stark verlangsamt worden.

Herr Mischitz bemerkt, dass die nördliche Seite vor dem Falle heller erleuchtet war. Es dürfte dies wohl sicher darauf hindeuten, dass der Fall allerdings schief in nordsüdlicher Richtung geschah, wenn auch unter einer sehr wesentlich von der Senk-

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

rechten abweichenden Richtung. Die hellere Erleuchtung der Gegend ergibt sich aus dem oberhalb der nächsten Gegend, vielleicht auf den Umfang einer halben Meile 2000 Klaftern herabfallenden leuchtenden Körpers, der aber selbst aus der grossen Höhe von etwa 8—10 Meilen herabkommt. Für vier Meilen Höhe und eine halbe Meile Entfernung wäre der Winkel schon = 82° 53′, nahe an der Senkrechten.

Aus einer geographischen Karte entnommen ist die Breite von Montpreis etwa 46° 7′, die Länge von Ferro 33° 8′ (15° 27′ Gr.) O. Setzt man die nahe 7° nördliche Zenithdistanz zu der Breite 46° 7′, so ist etwa 53° die Polhöhe, aus welcher das Meteor herabkam. Auf einer Sternkarte orientirt für den 31. Juli und die Stunde $9^h 30^m$, fiele die Richtung in 270° ziemlich in die von dem Fusse des Hercules nächst dem Drachenkopf und Wega. Die Richtung von dieser Sterngegend gegen die Erde ist aber nahezu entgegen gesetzt der translatorischen Bewegung unseres Sonnensystemes im Raume, wofür Mädler bekanntlich 7 Meilen in der Secunde annimmt. Der als Meteor herabgelangte Körper konnte daher in Bezug auf diese Richtung geradezu stille gestanden haben, oder die Annäherung geschah nur vermittelst der translatorischen Bewegung unseres Sonnensystems. In Hinsicht auf die Bewegung der Erde in ihrer Lage, gegen den Raum zwischen Widder und Stier zu kann die ziemlich gleiche Bewegung von 4·1 Meilen in der Secunde angenommen werden. Der meteorische Körper wäre dann in der Ekliptik, etwa aus der Gegend der Wage gekommen, vielleicht ein wahrer Fremdling in unserem Sonnensysteme.

Aus einer Mittheilung, von unserem hochverehrten Collegen Herrn Director Kreil (Übersichten der Witterung im J. 1859, herausgegeben von der k. k. meteorologischen Centralanstalt, Seite 32 im Correctionsbogen) an Herrn Prof. Suess, entnehme ich noch Angaben über Meteore von nahe demselben Tage.

Kremsmünster, am 29. in SSO. grosse Feuerkugel, mit hellem Lichtschweif, fällt fast vertical gegen den Horizont, Dauer 3—4 Sec. ohne Geräusch. Das ist gerade die Richtung von Montpreis, in gerader Linie 32 Meilen entfernt, aber am 29. nicht am 31. und das ist dann eine gar gewaltige Entfernung im Raume, indem zwei Tage in der Erdbahn zu 4·1 Meilen die Secunde nicht weniger als 354·240 Meilen, in der Richtung der Translation zu 7 Meilen die Secunde aber gar 604·800 Meilen beträgt.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Laibach. Meteor am 29. um $8^h 48^m$ in südwestlicher Richtung.

Edelbach. Untersteiermark (bei Montpreis), nach SW. Feuerkugel, gefolgt von drei Sternschnuppen. Starkes Zischen. Dumpfer Fall. Nichts gefunden.

Neustadtl (Krain). Lichtmeteor wie Laibach.

Eine Nachricht von Laibach hatte auch die Wiener Zeitung vom 20. August gebracht. Ich hatte mich damals unmittelbar um Nachrichten in Folge dieser Angabe nach Laibach verwendet. Ich schrieb nämlich an einen hochverehrten Freund Herrn Dr. Ethbin H. Costa, der mir auch freundlichst mehrere specielle Angaben verschaffte. Aber sie waren theils in sich, theils mit anderwärts erhaltenen so wenig übereinstimmend, dass ich es aufgab Näheres zusammenzustellen. Wäre mir Herrn Deschmann's Angabe damals bekannt geworden, so wäre es vielleicht noch gelungen, Bruchstücke des Falles vom 31. zu erhalten, aber er hatte sich mit der Mittheilung an die k. k. meteorologische Central-Anstalt begnügt, die weder meinem hochverehrten Freunde Hörnes noch mir zu Gesichte kam. Konnte ich auch nicht aus Herrn Dr. Costa's freundlichen Mittheilungen ein Bild der ganzen Erscheinung entwerfen, so benütze ich doch gerne die heutige Gelegenheit, um ihm für sein freundliches Wohlwollen meinen innigsten Dank darzubringen.

Man sieht, jenes Meteor war an hinreichend vielen Punkten beobachtet worden, um ein Bild daraus zu entwerfen, wie bei den amerikanischen Meteoren von Elmira-Long Island am 20. Juli 1860, und von Cape May County am 15. November 1860 nach den Zusammenstellungen der Herren Lyman in Silliman's Journal und Marsh in dem *Journal of the Franklin Institute*. Indessen fehlen hinreichend genaue freiwillige Angaben, unmittelbar in den Tagesblättern bekannt gemacht, und dann gesammelt.

Durch schriftliche Einladungen erst Nachrichten aufsuchen zu wollen, ist gar sehr unsicher und gibt nicht den Erfolg, da man sodann nur aus Erinnerung Wiedergegebenes erhält, anstatt des frischen Eindruckes der wenn auch rasch beobachteten Thatsachen. Möchten doch zahlreiche aufmerksame Bewohner auch unserer Gegenden diese so höchst anziehenden Erscheinungen in den Kreis ihrer Mittheilungen ziehen. Jede einzelne Wahrnehmung würde zwar nur wenig Einfluss üben aber die Darstellung aus mehreren liefert dann die wichtigsten Ergebnisse.

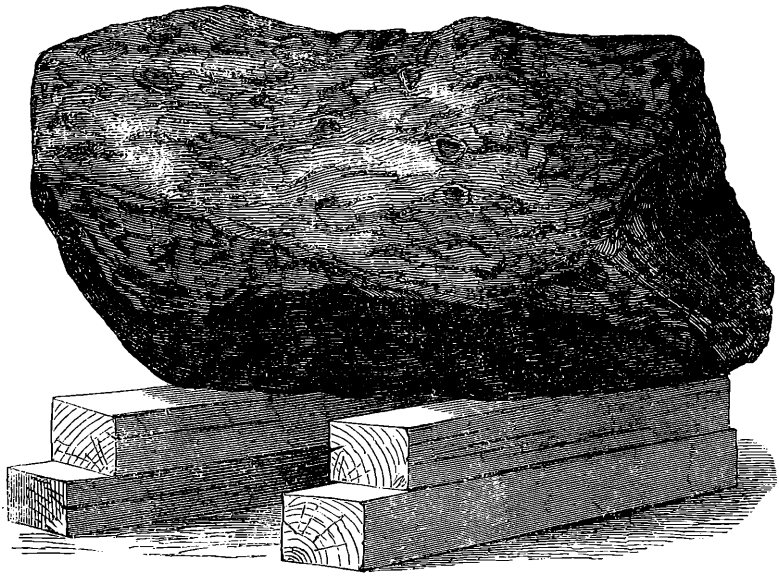
©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Rasche Aufmerksamkeit und rasches Durchführen der Arbeit allein gibt Erfolg. Später ist es oft nur möglich, doch noch einzelne Angaben zu retten, wie bei dem im Vorhergehenden mitgetheilten Meteorsteinfalle von Montpreis am 31. Juli 1859, wenn auch nicht Alles mehr vorhanden ist, was im Beginn bei einiger Aufmerksamkeit hohes Interesse geboten hätte.

Die zwei Cranbourne Meteor-Eisenblöcke in Victoria.

Von dem w. M. **W. Haidinger.**

In zwei früheren Sitzungen, am 18. April und am 6. Juni, hatte ich die Ehre, aus verschiedenen Quellen über zwei Meteor-Eisenmassen in der Gegend von Western Port und aus den Dandenong-Hügeln zu berichten und war versucht anzunehmen, dass sich die Funde auf zwei verschiedene Gegenden bezögen und dass eigentlich drei solche Eisenmassen vorlägen. Dies ist nun nicht der Fall. Es



sind nur zwei Massen und namentlich von der kleineren, deren Gewicht auf etwa 30 Centner geschätzt wird, freue ich mich, heute

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

sogar eine photographische Abbildung zur Vorlage zu bringen. Ich verdanke sie, gestern erst angekommen, Herrn Karl Rupprecht, Besitzer des Sablonnière Hôtels 95 Queenstreet, Melbourne, als Antwort auf meine Anfrage, nebst freundlicher Auskunft über Verschiedenes in Bezug auf die genannten Meteor-Eisenmassen.

Die kleinere Masse ist allerdings bis zu dem gegenwärtigen Zeitabschnitte — der Brief ist vom 20. August datirt — in Herrn Rupprecht's Hause ausgestellt, aber sie ist ein Besitzstück des Herrn Ingenieurs Abel. Den Ankauf im Namen des letzteren hatte aber Herr Rupprecht besorgt, der die Herren Neumayer und Abel auf jener Excursion begleitete, von welcher in meiner ersten Mittheilung, nach Herrn Prof. v. Hochstetter's zur Disposition gestellten Schreiben des Herrn Prof. Neumayer die Rede ist. Die zwei Massen lagen bei Cranbourne, 10 englische Meilen von Dandenong und 30 Meilen von Melbourne. Herr Fitzgibbon, Secretär der Municipalität von Melbourne, hatte zuerst Nachricht über dieselben erhalten. Er begab sich an den Ort, konnte nur mit Mühe eine Probe abtrennen, aus welcher er ein Hufeisen schmieden liess. Dies war von der grossen Masse, deren Gesammtgewicht bis zu 8—10 Tonnen geschätzt wird. Der Ankauf dieser Masse scheiterte an der Abneigung des Besitzers, Herrn Bruce. Besser gelang es mit der kleineren Masse. Herr Abel beabsichtigt nun in der That, diesen merkwürdigen Meteor-Eisenblock zur grossen Ausstellung im Jahre 1862 nach London zu schicken. Für unsere Sammlung des k. k. Hof-Mineraliencabinets ist fernerer Bericht und Abschnitt eines Exemplares in Aussicht gestellt. Aber bei der grossen Zähigkeit der Masse sind die bisherigen Arbeiten nicht sehr weit gediehen, indem bis jetzt nur zwei kleine Stücke mit Meisseln abgetrennt wurden.

Der grosse Stein, sagt Herr Rupprecht, wird wohl schwerlich jemals von seinem Platze weggebracht werden, da es wohl nie gelingen wird, ihn durch den Sumpf zu bringen, durch den man fahren müsste, und bei dem gänzlichen Mangel an Strassen und Brücken. Er befindet sich noch immer in der Lage, in welcher man ihn angetroffen hat, nur dass man einen Graben rings um denselben auswarf, um ihn vollständiger untersuchen zu können.

Der kleinere Stein jedoch ist auf dem photographischen Bilde in umgekehrter Stellung von jener abgebildet, in welcher er zuerst angetroffen worden war. Er war nämlich damals vor mehreren Jahren

beim Ausgraben umgewendet worden, um ihn von allen Seiten zu betrachten.

Ich darf nicht verfehlen, hier noch die Mittheilung anzuschliessen, dass uns von Sr. Excellenz dem Herrn Gouverneur von Victoria, Sir Henry Barkly, mit freundlichstem Wohlwollen bereits ein Abschnitt dieses Eisens in Aussicht gestellt ist. Ich bin diesem hochverdienten Förderer des wissenschaftlichen Fortschrittes in jener sich so rasch entwickelnden Colonie zu dem innigsten Danke, den ich ihm hier aus vollem Herzen darbringe, für ein wohlwollendes Schreiben vom 25. Juli verpflichtet, das mir am 15. September zukam als Antwort auf meine Bitte, welche ich ihm gleich nach Erhalt der ersten Nachricht vorlegte.

Die Übersendung einer oder der anderen der Massen zur Ausstellung wird nun in Melbourne vielfach besprochen, auch Herr Prof. Ferdinand Mueller, von dem uns kürzlich höchst werthvolle Sendungen als Geschenk, namentlich für das k. k. zoologische Hofcabinet zukamen, erwähnt dieses Vorhabens in einem kürzlich von ihm erhaltenen Schreiben.

So dürfte es wohl nicht fehlen, dass vielen Forschern London im Jahre 1862 die Gelegenheit bieten wird, wohl den grössten solcher Blöcke zu sehen, welche noch nach Europa gebracht wurden. Der nächste daran ist wohl der von Otumpa im britischen Museum von 14 Centner, dann kommt gleich das Pallas-Eisen in St. Petersburg mit noch etwa 12 Centner Rest von den ursprünglichen 1680 Pfund.

Des über 100 Centner schweren Eisenblockes von Aachen sollte hier auch mit Einem Worte gedacht werden, von dem man sich jetzt freilich begnügt zu wissen, dass man ihn als „problematisch“ betrachtet, wenn man auch in neuester Zeit wohl im Stande wäre, zu einem bestimmteren Schlusse zu gelangen, welcher wahrscheinlich dem meteorischen Ursprunge sehr günstig ausfallen würde.

Die genaue Untersuchung des Eisens von Cranbourne wird manches werthvolle Ergebniss vorbereiten. Heute möchte ich nur auf die im Allgemeinen bruchstückartige Form hinweisen, so wie auf die rundlichen Vertiefungen, wie wir selbe nach den bisherigen Erfahrungen und Betrachtungsweisen, als durch Abbrand des Eisens von der Oberfläche weg hervorgebracht voraussetzen.

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: 1861

Band/Volume: 44_2

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

Artikel/Article: Der Meteorsteinfall zu- Montpreis am 31. Juli 1859. 373-380