

VI.

*Nachrichten von einem Meteorsteine der am 13ten
Oktober 1819 unweit Köstritz im Reufsischen
herabgefallen ist,*

VON W. E. BRAUN,

H. S. Goth. Kamm. Ass., und Aufseher der Herzogl. Kunst-
und Naturalien - Sammlung in Gotha.

Es haben sich zwar in mehreren Zeitungen kurze Berichte von dem Meteorsteine gefunden, der vor Kurzem im Gebiete der Fürsten von Reuß zwischen Politz und Langenberg herabgekommen ist *), doch kann keiner derselben die Wißbegierde der Naturforscher befriedigen. Ich glaube daher keine verdienstlose Arbeit zu unternehmen, wenn ich in gegenwärtigem Aufsatze die nähern Umstände dieses Ereignisses zur Kenntniß des gelehrten Publikums bringe. Berechtigt glaube ich mich hierzu, weil ich selbst kurz nach dem Falle des Aërolithen an Ort und Stelle gewesen bin, ihn gesehen, viele Personen darüber ver-

*) Ersteres ein Dorf $\frac{1}{2}$ Stunde nordöstlich von Köstritz, letzteres ein $\frac{1}{2}$ Stunde südwestlicher liegendes Städtchen, beide in der Fürstlich Reufsischen Herrschaft Gera. *Gilb.*

nommen, und mir dadurch Ansprüche auf Glaubwürdigkeit erworben habe.

Zu Ausgange des vorigen Monats (Oktober) erhielt ich zufällig von einem Reisenden, und gleich darauf auch durch die Geraische Zeitung die ersten Nachrichten von dem Falle des Steins, welche mir keinen Zweifel ließen, daß nicht der gefundene Stein wirklich ein Aërolith sey. Mein Entschluß war sogleich gefaßt, mich ungefümt nach dem 11 Meilen von hier entfernten Schauplatze des Vorgangs zu begeben, um den Stein entweder für das hiesige Herzogl. Naturalienkabinet zu erstehen *), oder mich wenigstens von allen Umständen des Ereignisses so vollkommen als möglich zu unterrichten. Am 5ten November kam ich in Köstritz an, und begann sogleich hier und in den benachbarten Orten meine Nachforschungen, deren Frucht die folgenden Nachrichten sind: **)

*) Es besitzt bereits 10 Aërolithen, nämlich von Ensisheim, Siena, Aigle, Stannern, Erxleben, Apt, ein Stück eines problematischen, der bei Quebeck herabgefallen seyn soll, ein Stück der sibirischen Eisenmasse, und ein Stück Gediegen-Eisen, das bei Grimma gefunden worden, und mit der sibirischen Eisenmasse die größte Aehnlichkeit hat. Hierzu sind nun noch 2 charakteristische Exemplare von dem Politzer Meteorsteine gekommen. *Br.*

**) Daß mehrere Einwohnern von Köstritz von einem Einwohner des 1 St. westlicher liegenden Dorfes Hartmannsdorf erzählt worden, er habe in der Nacht vom 12. auf den 13. Oktober

Da die Auslagen über die Explosion, welche am 13. gehört worden ist, fast Alle mit einander übereinstimmen, so viele Personen ich auch befragt habe, so würde es überflüssig seyn, sie einzeln anzuführen; nur die abweichenden werde ich besonders erwähnen:

Am 13. Oktober Morgens gegen 7 Uhr, bei einem ziemlich starken Nebel (wenigstens im Thale der Elster) und bei vollkommener Windstille, hörten viele Personen, die in der Gegend von Kötriz, Politz, Langenberg, Gleina und so ferner, theils auf dem Felde beschäftigt, theils auf der Jagd waren, einen sehr starken Knall in der Luft. Ein Kauf-

am nördlichen Himmel einen ungewöhnlich hellen Schein gesehen, den er mit einem Nordlichte verglich, darf ich nicht ganz mit Stillschweigen übergehen, da in der Frankfurter Zeitung No. 312 davon die Rede ist: „In der Nacht, heisst es hier, vom 12. auf den 13. Oktober zwischen 11 und 12 Uhr, bemerkte ein Einwohner von Hartmannsdorf am nordwestlichen Horizont einen großen weissen Flecken, um welchen herum sich ein schwarzer Damm in Form eines abgestumpften Berges bildete. Man (er) hörte zugleich ein lautes Zischen [?] und in diesem Augenblick stiegen weisse Massen von Thürmen in ungewöhnlicher Höhe empor. Sie verschwanden schnell, doch kamen immer wieder mehrere neue, und über ihnen zeigte sich endlich eine Art Sternschnuppe in Form eines Feuerrades, welches die ganze Gegend hell erleuchtete. Das Ganze sank endlich in einen weissen Klumpen zusammen, der wiederum einen Augenblick die Nacht erhellend durchzuckte.“ Ist diese Erscheinung
Annal. d. Physik, B. 65. St. 2. J. 1819. St. 10. O

mann aus Langenberg verglich ihm mit dem eines 24-Pfünders. Nach dem Knall folgten Töne, die Einige, welche sich in der Nähe des Orts befanden, wo der Meteorstein hernach gefunden wurde, mit Glockenklängen, Andere mit Orgeltönen, und noch Andere mit entferntem Gefänge verglichen. Darauf folgte ein dumpfes Saufen und Knistern, als wenn sich ein gewaltiger Sturm gegen einen Eichenwald anlegt, und zuletzt hörten Einige einen Schlag, als wenn ein Körper aus einer bedeutenden Höhe auf die Erde fällt.

Ein Einwohner von Köstritz, Karl Winter, erzählte Folgendes: „Ich war am 13. Oktober Mor-

nung von keinem Astronom beobachtet worden? *Braun.*
 [Die Erzählung sieht ungefähr so aus, wie ein Bauer ein vollständiges Nordlicht vielleicht beschreiben würde; nur daß in unsern Gegenden noch niemand ein Zischen bei dem Nordlicht gehört, und wohl noch niemand die Lichtkrone im Zenith in einen weissen Klumpen hat zusammen sinken sehen, in unsern Tagen aber absichtliches Verbreiten von Erdichtungen durch Zeitungen etwas Gewöhnliches geworden ist. Am Abend des 5. Octobers, als ich bei Mondes-Aufgang und Sternenschein auf dem Züricher See von Horgen nach Zürich schiffte, sah ich merkwürdige, dem Nordlicht ähnliche Lichterscheinungen am Himmel, von denen ich meine Leser bei einer andern Gelegenheit zu unterhalten denke, da sie vielleicht einige Winke über die Natur des Nordlichts verbreiten könnten; am 12. October aber war in Halle, nach Zeugniß der folgenden meteorol. Tabelle, der Himmel zwar die Nacht hindurch heiter, von einem Nordlichte aber bemerkte man dort nichts. *Gilb.*]

gens gegen 7 Uhr auf dem Dürrenberge bei Kößritz, und hörte einen Kanonenschuß und gleich darauf ein Gebrause und Gefäule, welches aber sehr schön wie Janitscharen-Musik und viele Tausend Triangelklang. Der Ochse, mit dem ich ackerte, hielt beim Schusse und bei der Musik von selber an. Das Luftgetöse kam von Rubitz, ging nach Roben (von SW nach NO) und hielt eine halbe viertel Stunde an.“ Nach andern nur eine Minute.

Ein Holzhauer aus Kaschwitz, Johann Gottfried Waldmann, sagte Folgendes aus: „Am 15. Oktober $\frac{3}{4}$ auf 8 Uhr, hörte ich im Borngrunde bei Gleina ($\frac{1}{2}$ Stunde westlich von Politz) bei stiller Luft und heiterm Himmel einen Knall, und hinterdrein in einem fort ein Brausen, als wenn das Wehr furchtbar rauscht. Mir war als wenn alle Klötze lebendig würden und den Berg herunter gerollt kämen, und als wenn die Erde dabei erbebe. Der Knall gab ein Echo, und das Getöse nachher dauerte ein halb Vater Unser lang, und schien mir von Eisenberg nach Mittag, (von Norden nach Süden) zu gehen.“

Einige Zeit, vielleicht 1 bis 2 Stunden nach der Explosion hat sich der Nebel verloren, der Himmel ist ziemlich heiter geworden und die Atmosphäre ganz ruhig geblieben.

Der Knall ist übrigens in einem Umkreise von 8 Stunden noch gehört worden, so z. B. bei Jena, bei Kamburg, auf allen Vogelherden bei Hummels-hain u. s. w. Eine Lichterscheinung hat niemand

beobachtet; hätte sie auch Statt gefunden, so würde man sie doch wegen des Nebels, der über dem Elsterthale lag, nicht wohl haben bemerken können. Dafs indeß der Nebel in der dortigen Gegend nicht allgemein gewesen ist, ergibt sich aus der Aussage des Holzhauers Waldmann. Auch von electricischen Wirkungen, die man wenigstens geradezu dafür halten könnte, (wie z. B. Emporsträuben der Haare etc.) hat niemand etwas empfunden, denn die Angst und Bangigkeit, die die Landleute, welche nur einige hundert Schritte von dem Orte des Niederfalles entfernt waren, überfiel, waren unstreitig nur bloß Wirkungen des Schreckens, welchen Knall und Geräusche hervorbrachten.

Mehrere Personen, die sich während dieses Ereignisses zwischen Politz und Langenberg befanden, behaupteten sogleich, dafs, wenn etwas aus der Luft niedergefallen sey, es sich in der Feldmark von Politz finden müsse, allein niemand gerieth auf den Gedanken, nachzusehen, und man begnügte sich allgemein, den Knall durch das Auffliegen einer Pulvermühle bei Rudolstadt, woran jedoch kein wahres Wort war, zu erklären. Erst einige Tage nach der Explosion klärte sich die Sache genügend auf.

Ein Bauer aus Politz, Namens Rothe, ging nämlich auf das Feld, um nachzusehen, ob das Korn, welches er vor mehreren Tagen geäset, aufgegangen sey. Schon von fern bemerkte er, dafs in der Mitte des Ackers die Erde aufgeworfen war. Er

ging näher, und sah in einer geringen Vertiefung einen schwarzen Körper liegen, den er nicht für einen Stein, sondern für eine Fuchswitterung hielt, die der Jäger des Orts wohl hierher gemacht haben möge. Ohne den Körper zu berühren, kehrte er sogleich nach Hanse zurück, fragte den Jäger, und als ihm dieser seine Frage verneinte, gingen sie beide wieder auf den Acker um die Sache genauer zu untersuchen. Der Jäger, der schon gehört, daß zuweilen Steine aus der Luft fielen, gerieth sogleich auf den Gedanken, dieses müsse wohl ein solcher seyn. Er hob ihn sorgfältig auf und bemerkte, daß er auf der untern Seite nach Schwefel roch, und daß der Raum, den er bedeckt hatte, mit gewissen Figuren von feinen gelbgefärbten Sandkörnern bezeichnet war *).

Das Loch, worin der Stein gelegen hatte, fand ich noch ganz unverändert; es hatte 8 Par. Zoll Tiefe und oben $1\frac{1}{2}$ Fuß Weite, und die Erde war ringsum wallförmig aufgeworfen, ein Beweis, daß der Stein an der Erde noch mehrere drehende Bewegungen gemacht haben muß.

*) Dieses ist mir auch von dem Herrn Hofrath Dr. Schottin in Köftritz bestätigt worden; es fallen mir dabei die Chladnischen und die Lichtenbergischen Figuren ein. Der in dem dortigen magern Lehm Boden befindliche Sand wurde vielleicht hier nur durch die kräuselnde Bewegung des Steins zusammengehäuft; seine gelbe Farbe rührt höchst wahrscheinlich von Eifenoxyd - Hydrat her. *Braun.*

Mehrere Tage blieb der Aërolith in den Händen der Bauern in Politz; dieser und jener schlug sich einen Brocken zum Andenken ab, und auch einigen Freunden der Mineralogie gelang es, sich Bruchstücke davon zu verschaffen. Erst nachdem etwa 2 Pfunde davon abgeschlagen waren, nahm ihn den Tag vor meiner Ankunft daselbst, die Fürstlich Reufsische Regierung in Gera in Beschlag, und ließ ihn nach Gera bringen, wo ich ihn durch die gütige Verwendung des Hrn. Geheimenraths und Kanzlers von Eychelberg zu sehen bekommen habe. Gegenwärtig wird er in dem Gymnasium zu Gera als ein unveräußerliches, ja unantastbares Heiligthum unter einem Glaskästchen verwahrt.

Ich wende mich nun zur Beschreibung des Steins *). Seine Gestalt ist wie die der meisten ganzen Aërolithen sphäroidisch, er hat mehrere flachere und tiefere Eindrücke, und gleicht überhaupt einem im Wasser abgerundeten Geschiebe; als er ganz war, mag seine größte Länge $5\frac{1}{2}$ Zoll, seine Dicke etwas weniger betragen haben; und er wog damals 7 Pfund 1 Loth, jetzt wiegt er nur noch 5 Pf. 1 Loth 1 Quentchen.

Die äußere Rinde ist, 'wenn sie von allem Schmutze gereinigt worden, beinschwarz, an manchen Stellen ins Rostbraune sich verlaufend und

*) Beiläufig muß ich bemerken, daß er mit dem Aërolithen von Apt, vorzüglich aber mit dem von Mauerkirchen die auffallendste Aehnlichkeit hat. *Br.*

matt. Nur an den Erhabenheiten (die am passendsten mit denen einer Ofenplatte von Gulseifen verglichen werden können) und unter einer starken Vergrößerung erscheint sie ein wenig wachsglänzend. Auf dem Striche zeigt sich die äußere Rinde eisenschwarz, metallisch und wenig glänzend. Sie ist $\frac{1}{3}$ Linie dick, scharf getrennt von der innern Masse, und ein wenig rau anzufühlen. Ein Stück von der Oberfläche, etwa 3 bis 4 Quadratzoll groß, zeichnet sich durch hervorstehendere Erhabenheiten aus, und es ist unverkennbar, daß an dieser Stelle vor der Ankunft des Steins auf der Erde ein Stück abgesprungen ist. Die Kruste ist hier merklich dünner.

Die innere Hauptmasse gleicht im Ganzen einer feinkörnigen gemengten Gesteinart von schmutzig-grauer Farbe, wie manche sehr feinkörnige Grauwacke. Im Ganzen ist sie erdig, selten splittrig. Sie ist matt, undurchsichtig, in sehr dünnen Splintern an den Kanten durchscheinend, weich, fast zerreiblich, und rau anzufühlen.

Bei genauerer Betrachtung findet man hier und da dichtere Stellen von dunklerer Farbe, die sich allmählig wieder ins Feinkörnige ziehen; und andere von noch vollkommenerer Dichtigkeit, bleigrau, wachsglänzend, hart. Manche dieser Parthien verhalten sich wie die Mandeln in den Mandelsteinen, und stimmen auch darin mit ihnen überein, daß sie von einer mehr erdigen Substanz eingehüllt sind.

Die ganze Masse ist von kleinen stark metallisch glänzenden Blättchen von einer Farbe, die zwischen Silberweiß und Stahlgrau das Mittel hält, imprägnirt. Zuweilen häuft sich diese Masse (eine Legirung von Eisen und Nickel) mehr an, und bildet kleine Kügelchen, die der Luft einige Zeit ausgesetzt, oder mit einer Säure befeuchtet, rost-braun anlaufen; so auch die Blättchen.

Vermittelt einer starken Vergrößerung entdeckt man außer diesen Gemengtheilen noch ausnehmend kleine kirschrothe Punkte, welche, wenn man sie mittelst einer feinen Nähnadelspitze unter das Mikroskop bringt, als kleine wasserhelle Splitter erscheinen, die von äußerst feinen geschlängelten Aederchen von eben genannter Farbe durchzogen sind. So viel mir bekannt, ist dieses noch an keinem Aërolithen beobachtet worden. Ich habe mich umsonst bemüht, mir eine mit bloßen Augen wenigstens zu erkennende Menge derselben zu verschaffen, um sie einer genauern Prüfung zu unterwerfen. Sollten sie vielleicht Titanoxyd seyn?

Der ganze Stein ist von zwei geraden, parallel laufenden, $\frac{1}{4}$ Zoll von einander entfernten Gängen durchsetzt *), deren größte Mächtigkeit $\frac{1}{4}$ Linien, und deren geringste $\frac{1}{10}$ Linie erreicht. Kleinere Gangtrümmer von kaum meßbarer Mächtigkeit

*) Solche Gänge finden sich auch in dem Aërolithen von l'Aigle, der sich im hiesigen Cabinet befindet. Br.

durchschwärmen die ganze Masse. Die meisten derselben, so wie auch die beiden Hauptgänge finden ihr Ausgehendes in der Kruste. Die Gangmasse ist dicht, matt, fester als das Nebengestein, Beerblau. Ich halte sie für Eisenoxydul.

Das specifische Gewicht, welches ich bis jetzt noch nicht genau habe ausmitteln können, schätze ich zwischen 3,5 und 3,57 *).

Auf die Magnetnadel wirkt er sehr stark, sogar die kleinsten Splitter beunruhigen sie, und werden selbst vom Magnete angezogen. Eben so verhält sich die Kruste. Ich bedaure, daß ich den Stein nicht im unverletzten Zustande habe untersuchen können, ob er vielleicht Polarität befaßen hat.

Vor dem Löthrohre färbt er sich augenblicklich roßbraun, bei fortgesetztem Blasen wird er vollkommen schwarz, glänzend (wie die Kruste an den Stanner'schen Aërolithen) und scheint eine anfangende Schmelzung zu erleiden; ganz zum Fluß habe ich ihn aber nicht bringen können. Die vor dem Löthrohre erhitzten Splitter verhalten sich noch eben so gegen den Magnet wie vorher.

In Salpetersäure behandelt, entbindet der Stein sogleich Schwefel-Wasserstoffgas in bedeutender Menge. Nach der Abscheidung des Eisens durch

*) Bei der nächstens bekannt zu machenden Analyse werden wir erfahren, daß es = 3,4938 ist. Br.

kohlensaures Ammoniak gaben mir Schwefel-Wasserstoff-Ammoniak geringe, Blutlaugensalz aber deutliche Spuren von Nickel.

Da wir ohnstreitig nun auch bald eine genaue Analyse von diesem Aërolithen erhalten werden, so beschliesse ich hier meine Bemerkungen, behalte mir aber einen Nachtrag zu diesem Aufsätze vor.

VII.

Nachricht von dem bei Chantonnay in der Vendée, den 5. August 1812, herabgefallenen Meteorsteine;

aus einem Schreiben an Hrn. Daubuisson von Cavoleau.

Gedacht hat dieses Aërolithen zwar schon Herr Chladni in der *Vierten* Fortsetzung seines Verzeichnisses der vom Himmel gefallenen Massen, in diesen *Annalen* B. 60 S. 247; er hatte sich aber in Paris keine nähere Nachricht über denselben verschaffen können, obgleich er Bruchstücke des 69 Pfund schweren Steins selbst in Händen gehabt, untersucht und an dem angeführten Orte beschrieben hat. Der in dem Aprilstück 1819 des *Journal de Physique* des