

Nit sorg den unfal uff diß Jar
 Nit vorch die findt als umb ein har
 Sig, selb, und heyl von Osterich
 Bürgundisch herß von dir nit wich
 Romsch ere und tütscher nacion
 An dir o höchster künig ston
 Nym war der stein ist dir gesant
 Dich mant gott in dim eigen lant
 Das du dich stellen solt zu wer
 O künig milt fur usß din her
 Kling harnesch und der büchsen werß
 Trummit herschöl, französisch berß
 Duch mach den grossen hochmut zam
 Rett, schirm die ere und gutten nam.

Nüt on ursach

J. B.

XVII. *Meteorsteinfall bei Tirlemont in Belgien, am*
7. Dec. 1863 und über den angeblichen Meteorstein-
fall bei Brest, am 10. Jan. 1864;
von P. A. Kesselmeyer.

Uⁿter dem 14. Jan. dieses Jahres empfang ich von Hrn.
 Armand Thielens, Doctor der Naturwissenschaften in
 Tirlemont, die Nachricht von einem am 7. Dec. 1863 in
 der Nähe von Tirlemont stattgefundenen Meteorsteinfall.
 Nach einem von demselben in dem zu Tirlemont erschei-
 nenden Journal » *Le Cultivateur* « No. 35, vom 26. Dec. 1863,
 enthaltenen Aufsatz fielen die Steine gegen 11 Uhr morgens
 bei einem etwas trüben Himmel, aber bei sonst ruhiger
 Witterung. Ein Getöse, ähnlich dem Wirbeln mehrerer
 Trommeln oder mehrerer Wagen, welche über das Stra-

fsenpflaster dahinrollten, liefs sich vernehmen. Diesem Getöse folgte ein Pfeifen in der Luft und der Niederfall zweier Luftsteine. Hr. Doctor Thielens hatte sich sofort mit drei Abgeordneten der Universitäten von Lüttich und von Gent, nämlich den Herren Wickelhaus und Moldenhauer von Gent und Hrn. Depas von Lüttich, an Ort und Stelle begeben, um nähere Erkundigungen über diefs Naturereignifs einzuziehen. Der eine Stein fiel in einen Tannenwald, genannt *Perebosch*, an der äufsersten Gränze des Dorfes *Opvelp* und des Weilers *La Misère*. Er ward von Jean François Veulemans gefunden; seine Richtung ging von Süd nach Nord, und ehe er den Boden erreichte, zerbrach er eine Tanne von 60 Centimeter Umfang, worauf er in den Boden eindrang. Der Stein war ganz, heifs, und wog etwa 7 Kilogramm. Die Tiefe des Loches, das er in den Boden schlug, betrug 15 Centimeter, die Breite 15, die Länge 30 Centimeter. Der zweite Stein, von $7\frac{1}{2}$ Kilos Gewicht, fiel an einem Orte genannt *Le Culot sous Tourinnes-la-Groffe*. Er fiel auf die Landstrafse und zerstörte das Pflaster, welches er um 3 bis 4 Centimeter einschlug, wobei er selbst in 25 bis 30 Stücke zersprang. Alexander Gilard und Joseph Desmarts sahen den Stein fallen und hoben die Stücke desselben auf. Seine Richtung war ebenfalls von Süden nach Norden, und seine Hitze war so grofs, dafs derjenige, der ihn zuerst berührte, sich stark die Finger verbrannte.

Beide Orte sind zwei Stunden von Tirlemont und von Löwen entfernt: Tourinnes liegt nach der Karte von Vandermaelen $0^{\circ} 25' 19''$ O. L. und $50^{\circ} 46' 54''$ N. B.; der andere Stein fiel 2800 Meter nördlich von diesem Punkt.

Hr. Dr. Thielens überliefs mir ein Bruchstück von nicht ganz 6 Loth. An zwei verschiedenen Stellen besitzt es seine ursprüngliche schwarze Rinde; die übrigen zeigen in frischem Bruche das Innere des Steines. Dasselbe besitzt das Ansehen eines sehr hellen Basaltes, und besteht aus einer weifslich grauen Grundmasse mit vielen kleinen Partien von etwas dunklerer Färbung. Kleine metallisch-

glänzende Pünktchen, welche losgelöst dem Magnete anhaften, verrathen das Vorhandenseyn von Eisen.

In einem seitdem ebenfalls im Druck erschienenen Aufsatz des Hrn. Dr. Armand Thielens: »*Quelques mots à propos des Aérolithes, tombés en Brabant, le 7. Décembre 1863,*« führt derselbe noch an, dafs vor dem Steinfall plötzlich im Südosten eine Feuerkugel mit kometenähnlichem Schweif erschienen sey, welche sich mit grofser Geschwindigkeit in der Richtung von SO nach NW am Himmel fortbewegte, und, als sie dem Horizonte sich näherte, ein weifslisches Licht verbreitete, ähnlich dem eines im Fluß befindlichen Metalles. Es scheint jedoch, dafs diese Kugel und vorzüglich deren Schweif an einigen Stellen etwas röthlicher gewesen, und das man eine Art von Aufwallen wahrnahm, welches von einer rauchenden Materie begleitet war. Die Dauer dieser Erscheinung war kaum 8 bis 10 Sekunden. Das Getöse, welches das Herabfallen der Steine begleitete, dauerte kaum mehr als 1 Minute. In einem Umkreis von 4 bis 5 Stunden von Tourinnes war es sehr deutlich gehört worden; ja selbst in Lüttich und Namur hatte man dasselbe vernommen.

Hr. Pisani in Paris hat den Stein einer Analyse unterworfen (*Compt. rend. T. LVIII, p. 169*). Dieselbe ergab:

Eisen	11,05
Nickel	1,30
Zinn	0,17
Schwefel	2,21
Chrom Eisen	0,71
Kieselsäure	37,47
Thonerde	3,65
Eisenoxydul	13,89
Manganoxydul	Spuren
Magnesia	24,40
Kalk	2,61
Natron und Kali	2,26
	<hr/> 99,72.

Diese Elemente sind wie folgt gruppirt:

Eisen mit Nickel, Zinn, Spuren von Phosphor	8,67
Schwefelkies	6,06
Chrom Eisen	0,71
Silikate	84,28
	<hr/> 99,72.

Noch bemerke ich bei dieser Gelegenheit, dafs der kürzlich in verschiedenen Zeitungen erwähnte Meteorsteinfall bei Brest, am 10. Jan. 1864, nach einer durch Hrn. Dr. A. Thielens bei dem Hrn. Maire von Brest eingezogenen Erkundigung als Zeitungsente zu betrachten ist. In Brest selbst weifs man nichts von einem Meteorsteinfall.

XVIII. *Versuche über Schmelzung des Eises mittelst concentrirter Sonnenstrahlen; vom Fürsten Salm-Horstmar.*

Melloni und andere Forscher haben bekanntlich nachgewiesen, dafs *alle dunkelen* Wärmestrahlen *vom Eise* vollständig absorbirt werden, dabei aber nicht angegeben, dafs das Eis durch diese Absorption wirklich geschmolzen sey, weil ihr Versuch ja nothwendig verlangte, jede Spur von Wasser auf der Oberfläche des Eises auszuschliessen.

In folgenden Versuchen werde ich nachweisen, dafs die concentrirten Strahlen der Sonne das Eis *schmelzen* und zwar bei 4° Kälte.

Am dritten Januar, bei vollkommen heiterem Himmel und 4° Kälte, stellte ich um 11 Uhr Morgens im freien Felde ein Brennglas von 4 Zoll Durchmesser und 8½ Zoll Brennweite auf und brachte, auf einer Unterlage von der Temperatur der Luft, ein Haufwerk von reinem Schnee, was einige Zoll hoch war, in den Focus der Sonnenstrah-