

DER METEORSTEINFALL VON LANZENKIRCHEN IN NIEDERÖSTERREICH.

Von

H. MICHEL (Wien).

(Mit einer Textfigur.)

Am Abend des 28. August 1925, 7 Uhr 25 Minuten, wurde in einem weiten Gebiet um den Ort Lanzenkirchen in Niederösterreich, der etwa 8 *km* südlich Wiener-Neustadt liegt, eine Feuerkugel unter lebhaften Licht- und Schallerscheinungen beobachtet. Angaben hierüber liefen bei der Meteorologischen Zentralanstalt, bei der Sternwarte und bei der Astronomischen Zentrale des Prof. O. Thomas (alle in Wien) ein, der die Freundlichkeit hatte, das gesamte von ihm gesammelte Material der mineralogisch-petrographischen Abteilung des Wiener Naturhistorischen Museums zur Einsicht zu überlassen und sodann dieses Material zur Bearbeitung an Prof. Hoffmeister in Sonneberg sandte, wohin auch die bei der genannten Abteilung eingelaufenen Nachrichten übermittelt wurden. Dieser Umstand verbietet es vorläufig, aus den von Prof. Thomas gesammelten Nachrichten nähere Mitteilungen zu machen.

Ganz allgemein kann aber bemerkt werden, daß eine mehrmalige Aufhellung gesehen wurde; Prof. F. E. Sueß beobachtete z. B. von Marz im Burgenlande aus die Feuerkugel und sah nach dem ersten Aufhellen der bereits eingetretenen Dämmerung die Bahn der Feuerkugel als schwaches lichtiges Band, die nach etwa drei Sekunden mit einer Explosionserscheinung in Gestalt einer sonnenähnlichen Lichtscheibe von etwas mehr als halber Vollmondgröße endete. Das Licht wurde als weiß (Magnesiumlicht), gelblich, bläulich empfunden, Rauchbildung oder Schweißbildung wurde nicht beobachtet. Je nach der Entfernung der Beobachter wurden in wechselnden Zeitabständen Detonationen wie Kanonenschüsse und darauf ein knatterndes, rollendes Geräusch vernommen. Männer, die in unmittelbarer Nähe des Fallortes gingen, warfen sich (als gediente Soldaten) zu Boden, und zwar ganz unabhängig voneinander. Es wurde die Erscheinung deshalb auch in Zusammenhang mit einem vermuteten Einbruch von Militär über die benachbarte Grenze gegen Ungarn in Zusammenhang gebracht, so sehr glich anscheinend der Eindruck dem eines scharfen Artilleriefeuers. Beobachter im nahen Frohsdorf hatten die Empfindung, als flöge etwas bei ihrem Kopfe vorbei und gewahrten plötzlich sehr starkes bläuliches Licht, dem unmittelbar ein starkes Krachen folgte. Mit einem Blitze hatten die Erscheinungen nichts gemeinsam.

Das Gebiet, aus dem bis jetzt Meldungen eingelangt sind, reicht im Süden bis in die Gegend südwestlich Marburg, wo Regierungsrat Reiser bei Pickern das Meteor gut be-

obachtete, im Westen bis etwa Ried im Innkreise (Oberösterreich), doch hat Prof. Durig der Wiener Universität in Vorarlberg Erscheinungen gesehen, die vielleicht mit diesem Meteoriten in Zusammenhang stehen, im Norden wurde die Feuerkugel noch bei Hohenfurth in Südböhmen gesehen, im Osten sind deutliche Erscheinungen im ganzen Burgenlande und in Westungarn wahrgenommen worden. Damit ist aber sicher der wahre Umfang des Beobachtungsgebietes noch nicht erschöpft.

Am Morgen des folgenden Tages bemerkte der Wirtschaftsbesitzer Herr Matthias Flickentanz in Lanzenkirchen auf der ihm gehörigen Wiese, Parzelle Nr. 370 (Grundbuchkörper 390), ein sauber ausgestanztes Loch, das am Tage vorher beim Heumachen noch nicht gesehen worden war. Obwohl dieses merkwürdige Loch, neben dem keine Erde lag, Herrn Flickentanz in unerklärlicher Weise immer wieder zu sich hinzog, brachte er erst am Nachmittag die sonderbare Licht- und Schallerscheinung des Vortages mit dem Loche auf der Wiese in Zusammenhang und hob in einer Tiefe von 50 *cm* aus dem steil (etwa unter 85°) nach Süden bis Südosten gerichteten Schußkanal einen fast genau 5 *kg* schweren Meteorstein aus; der Stein hatte eine stark vorspringende Nase, die bei der Auffindung des Steines nach oben gerichtet war und leider noch am selben Tage von begeisterten Freunden des Steines mit einem Meisel abgeschlagen wurde. Der Einschlagspunkt des Steines liegt etwa 400 *m* nordnordwestlich des „Schleinkerzes“, Kote 308, an der Abzweigung der Straße nach Schleinz von der Straße Walpersbach—Frohsdorf. In den tiefsten Gruben der Oberfläche des Steines fanden sich Reste von frischem, grünem Gras neben gebräunten Resten, doch läßt sich nicht feststellen, ob diese durch einen Trocknungsprozeß oder infolge einer Erwärmung durch den Meteoriten gebräunt wurden.

Am 7. Oktober 1925 fand Herr Hermann Windbichler aus Frohsdorf (nordöstlich Lanzenkirchen) beim Wegmachen auf dem Wege, der vom sog. „roten Kreuz“ an der Straße Frohsdorf—Eichbühl (östlich der Eisenbahnstation Klein-Wolkersdorf) durch den Hartleitengraben aufs „Gscheid“ ansteigt und nach Wiesen im Burgenlande führt, in einer Seehöhe von 345 *m* mitten auf dem Wege, halb in das Erdreich eingebohrt, einen schwarzen Stein, der zum gleichen Falle gehört. Dieser Fundort ist etwa 2½ *km* in nordöstlicher Richtung vom ersten Fundorte entfernt. Der Stein wiegt über 2 *kg* und ist nur an einer Stelle etwas angeschlagen.

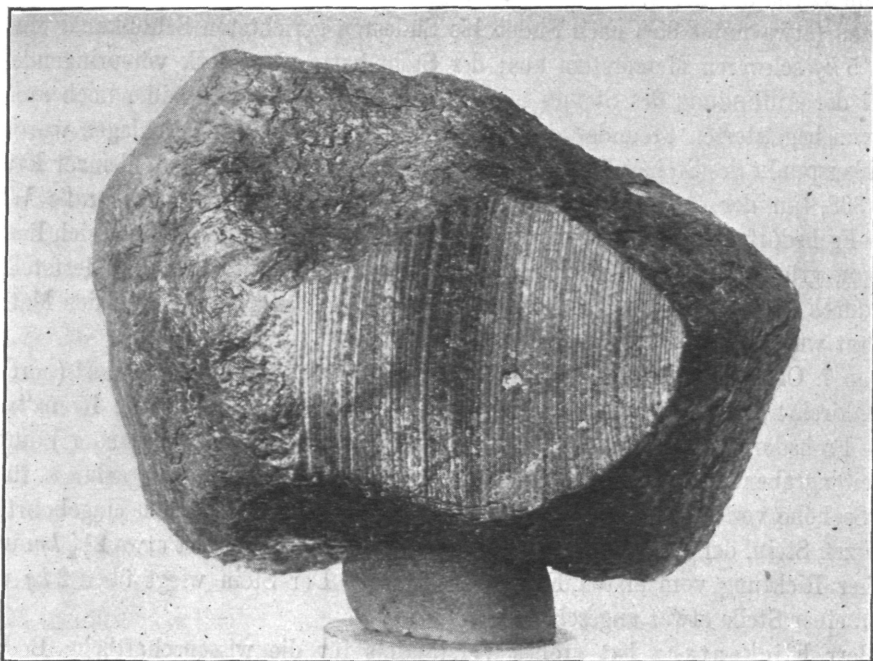
Herr Flickentanz hat großes Verständnis für die wissenschaftliche Bedeutung des Fundes gezeigt und den Stein, nachdem er einige Zeit in der Schule von Lanzenkirchen ausgestellt war, dem Naturhistorischen Museum (mineralogisch-petrographische Abteilung) in Wien überlassen, und das Gleiche hat Herr Windbichler mit dem zweiten Steine getan. Herr Flickentanz hat sich auch um die Aufklärung der gesamten Bewohnerschaft der Umgebung durch Ausstellung des Steines in der Schule von Lanzenkirchen große Verdienste erworben und es sei ihm hier herzlich gedankt. Die nicht unbeträchtlichen Mittel zur Erwerbung beider Steine hat der Verein der Freunde des Naturhistorischen Museums beigestellt, dem die Abteilung hierfür großen Dank schuldet.

Obwohl die erwähnte Parzelle 370 in der Katastralgemeinde Walpersbach liegt und der zweite Fundort zu Frohsdorf gehört, wird vorgeschlagen, diesen Meteoriten als „Lanzenkirchen“ (in Niederösterreich) zu bezeichnen, weil der Fundort des größeren Steines näher bei Lanzenkirchen liegt als bei Walpersbach und dort auch der verdienstvolle Finder, Herr Flickentanz, seinen Wohnsitz hat.

Beide Steine sind ausgezeichnet durch reiche Skulpturierung der Oberfläche (flach

schüsselförmige Mulden sind neben tiefen Gruben vorhanden) wie auch durch eine eigenartige Schmelzrinde, deren Beschaffenheit an verschiedenen Stellen der Steine wechselt. Dies steht im Zusammenhang mit dem Aufbau der Steine aus lichten und dunklen Partien, die in der Abb. 1 auf der Schnittfläche deutlich zu sehen sind. Diesem Frohsdorfer Steine wurde das Untersuchungsmaterial entnommen. Die lichten Massen treten mit runder Umgrenzung in der dunklen Masse auf und beiden ist eine bezeichnende Ausbildung der Schmelzrinde zugeordnet. Die dunklen Partien liefern eine glänzende, tiefschwarze Oberfläche, auf der die matte, fleckenförmig verteilte, vielfach gerippte und stellenweise erhöhte Schmelzrinde liegt, die lichten Partien zeigen diese zweite matte Schmelzrinde fleckenweise auf lichtem Grunde und haben die Neigung, in Scherben abzuspringen,

Abb. 1.



Meteorstein von Lanzenkirchen, $\frac{2}{3}$ der natürlichen Größe (Fundort Frohsdorf).

wobei angrenzende Teile der dunklen Partien mitgenommen werden. Es kommt derart eine merkwürdige Oberfläche der Steine (vgl. Abb. 1) zustande, eine sich abschuppende, aber dabei doch feste Oberfläche mit verschieden aussehender Schmelzrinde auf den einzelnen Partien des Steines. Inwieweit die Anlage jüngerer Flächen bei dieser wechselnden Beschaffenheit eine Rolle spielt, wird gleichfalls festzustellen sein. Vorläufige Bestimmungen des spezifischen Gewichtes der lichten und der dunklen Partien haben für das lichte Material den Wert $s = 3.45$ und für das dunkle Material den Wert $s = 3.53$ ergeben.

Die Steine bestehen nach einer oberflächlichen Prüfung aus Eisenmagnesiumsilikaten, Enstatit und Olivin, neben reichlichem Nickeleisen sowie Troilit. Das Nickeleisen bildet oft scharfe Spitzen auf der Oberfläche der Steine. Trotz des Aufbaues aus den beiden

verschiedenen Partien haben die Steine ein durchaus dichtes Gefüge, sind kompakt und nicht porös. Chondren sind in großer Zahl vorhanden und bestehen meist aus Enstatit, daneben sind auch rundlich abgegrenzte Partien von geteilten Olivinkörnern zu beobachten; die dunklen Partien scheinen dunkles Glas zu enthalten.

Eine eingehende chemische Untersuchung der beiden Anteile der Steine ist durch Prof. E. Dittler in Wien in Angriff genommen worden, die petrographische Bearbeitung erfolgt durch den Verfasser. Die Ergebnisse werden in diesen Annalen veröffentlicht werden.

(Erschienen Dezember 1925)

Annalen des Naturhistorischen Museums, Wien, Band 39 (1925)