

Erklärung der Kupfertafel

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **An die zürcherische Jugend auf das Jahr ...**

Band (Jahr): **40 (1838)**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-386774>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

sich auch bei der letzten Ansicht, der die Mehrzahl der ausgezeichnetsten Physiker huldigen, nicht jeder das Phänomen begleitende Umstand ganz genügend erklären läßt. Sie gewinnt indessen durch die genauern Beobachtungen, die jetzt über diese Meteore angestellt werden, von Tag zu Tag an Wahrscheinlichkeit, und darf daher, nach dem gegenwärtigen Grade unserer Kenntniß einer so merkwürdigen Erscheinung, als die beste empfohlen werden.

Erklärung der Kupfertafel.

Figur 1. ist die Abbildung eines Stückes von einem den 26. April 1803 zu Pligle in der Normandie gefallenen Steine, welcher unter die größten gehört, von denen sich in der Geschichte Nachricht findet. Der berühmte Naturforscher Biot, welcher die Sache an Ort und Stelle selbst untersuchte, theilte darüber folgenden Bericht mit: Der Himmel war, einige unbedeutende Wölkchen ausgenommen, an jenem Tage völlig heiter. Nachmittag gegen 1 Uhr sah man eine Feuerkugel, die sich schnell von S.O. nach N.W. bewegte. Einige Augenblicke darauf hörte man in einem Bezirk von mehr als dreißig französischen Meilen Durchmesser eine heftige, 5—6 Minuten dauernde Explosion, die 3—4 Kanonenschüssen und darauf folgendem Kleingewehrfeuer ähnlich gefunden ward. Das Meteor, welches ein so schreckliches Getöse verursachte, erschien wegen der Verdeckung durch den ausbrechenden Rauch und Dampf, nicht als eine Feuerkugel, sondern als eine Dunstmasse. In der ganzen Gegend, über welche dasselbe schwebte, hörte man ein Zischen, wie von Steinen, die mit der Schleuder geworfen werden. Es fielen nach und nach (denn das Meteor zerplatzte nicht in einem Augenblicke) ungefähr 2000 Meteorsteine nieder, von denen der größte $17\frac{1}{2}$ Pfund wog. Die Rinde derselben ist schwarz und nicht so glänzend, wie bei den Fig. 2. abgebildeten. Die Hauptsubstanz des Innern ist weißlich grau; bei den einen bemerkt man Körner von gediegenem Eisen mit metallischem Glanz, bei den andern dunkelbraune Flecken von Eisenrost. Die chemische Untersuchung zeigte, daß er aus Kieselerde, Eisenoxyd, Magnesia, Nickel und Schwefel bestand.

Figur 2. stellt ein auf der Stadtbibliothek aufbewahrtes Stück eines den 22. May 1808 Morgens zwischen $4\frac{1}{2}$ und 6 Uhr zu Stannern in Mähren gefallenen Meteorsteines vor. Mehrere Augenzeugen gaben über dieses Ereigniß folgenden Bericht: Bei heiterem Himmel und plötzlich eingetretenem Nebel, der wahrscheinlich nichts anders als der Dampf des Meteors gewesen ist, hörte man einen heftigen Knall, nach diesem mehrere schwächere Schläge und sodann ein starkes Rollen, Brausen und Pfeifen, welches ungefähr 8 Minuten anhielt; eine heftige Luferschütterung erfolgte und es fiel eine Menge Steine nieder. Der unterdessen entstandene Nebel dauerte 4 Stunden lang. Die Feuerkugel sah man zu Triesch, eine

Meile westlich von Stannern, von der Größe des Mondes, funkensprühend, mit einem fettenartigen Schweife. Ihre Richtung schien von N.O. nach S.W. zu gehen. Nach dem Zerplatzen des Meteoros schlugen mehrere herabfallende Stücke desselben 20—24" tief in die Erde. Diese Meteorsteine sind in ihrem Innern sehr feinkörnig und von einem sandsteinartigen Ansehen. An manchen Stellen zeigen sich metallisch glänzende Theile.

Wird ein Stück ins Wasser gelegt, so saugt es dasselbe begierig ein und stößt Luftbläschen aus. Die Rinde ist kohlschwarz, sieht nicht metallisch, sondern pechartig aus, ist sehr uneben, voll ästiger und strahliger Adern und Erhabenheiten. Daß sie anfangs weich und klebrig gewesen ist, sieht man daraus, daß die Steine beim ersten Anfassen die Hand schwarz färbten und die Schwärze an den Fingern wie Wagenschmiere klebte. Ihre Hauptbestandtheile sind Kiesel Erde, Kalkerde, Thonerde, Eisenoryd.

Figur 3. stellt ein Stück des sogenannten Pallaschen Eisens vor. Man hat nämlich in verschiedenen Gegenden der Erde Massen von gediegenem Eisen gefunden, von denen es zwar nicht historisch erwiesen ist, daß sie aus der Luft herabgefallen seien, die aber nach dem Dafürhalten vieler Naturforscher wahrscheinlich diesen Ursprung haben. — Eine der bekanntesten derselben ist diejenige, welche Pallas im Jahr 1771 in Sibirien kennen lernte, und welche die Tartaren als ein vom Himmel gefallenes Heiligthum ansahen. Sie wog 1400 Pfund. Im Sarosser Comitate in Ungarn wurde 1814 eine solche Eisenmasse gefunden, die 194 Pfund wog. Der sogenannte verwünschte Burggraf von Elbogen war ein Meteorstein, der ein Gewicht von fast 200 Pfund hatte. Eine Masse, die man am Vorgebirg der guten Hoffnung entdeckte, war etwa 300 Pfund schwer. Sehr große Stücke von Meteorereisen kommen auch am Senegal vor, wo sie durch die Neger verarbeitet werden. In Mexiko sind ebenfalls bedeutende Massen gefunden worden, von denen eine vielleicht 20 Zentner wog; ebenso bei Otumpa in Süd-Amerika, in Brasilien, bei Neu-Orleans, an der Bassins-Bay u. s. w. Bei diesen Massen findet man gewöhnlich das Eisen voller Höhlungen, in denen sich mehr oder weniger vollkommene Krystalle einer Steinart, Olivin genannt, befinden.

Figur 4 und 5. stellt die den 23. Juli 1762 Abends 10 Uhr in Sachsen und in Brandenburg beobachtete Feuerkugel vor, von welcher Silberschlag viele gesammelte Nachrichten nebst Berechnungen der Bahn weitläufig mitgetheilt hat. Sie ward zuerst senkrecht über der Gegend zwischen Leipzig und Zeitz in Gestalt eines kleinen Sternes sichtbar, nahm an Größe zu und erschien anfangs wie ein zackiger brennender Klumpen, nachher aber mehr kugelförmig mit einem Schweife, in welchem sich mehrere kleinere Kugeln bildeten; sie ging von S.S.W. nach N.N.O. über Wittenberg und Potsdam und zersprang etliche Meilen hinter letzter Stadt, mit einem furchtbaren Knall und darauf folgendem schrecklichen Getöse; sie soll auch während des Laufes gezischt haben. Das Licht war sehr weiß und dem Blicke ähnlich; späterhin ward es roth und erleuchtete einen Umfang von wenigstens 60 deutschen Meilen. Ueber Potsdam drehte sie sich um ihre Achse, ehe sie zerplatzte. Das Krachen hat man 20 deutsche Meilen weit gehört.