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

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Zürich

Band: 40 (1838)

Artikel: Erklärung der Kupfertafel

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386774

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://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 Anpfertafel.

Figur 1. ift die Abbildung eines Stückes von einem den 26. April 1803 ju l'Aigle 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 felbst untersuchte, theilte darüber folgenden Bericht mit: Der himmel war, einige unbedeutende Wölkchen ausgenommen, an jenem Tage völlig heiter. Nachmittag gegen 1 Uhr fab man eine Feuerkugel, die sich schnell von S.D. 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 zerplatte nicht in einem Augenblicke) ungefähr 2000 Meteorsteine nieder, von denen der größte 17 1/2 Pfund wog. Die Rinde derfelben 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 Eisenroft. Die chemische Untersuchung zeigte, daß er aus Rieselerde, Gisenoryd, Magnesia, Nickel und Schwefel bestand.

Figur 2. stellt ein auf der Stadtbibliothek ausbewahrtes Stück eines den 22. May 1808 Morgens zwischen 4½ und 6 Uhr zu Stannern in Mähren gefallenen Meteorsteines vor. Mehrere Angenzeugen 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 Pfeisen, welches ungefähr 8 Minuten anhielt; eine heftige Lusterschütterung ersolgte und es siel 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 kettenartigen Schweife. Ihre Richtung schien von N.D. nach S.W. zu gehen. Nach dem Zerplaten des Meteores schlugen mehrere herabfallende Stücke desselben 20-24" tief in die Erde. Diese Meteorsteine sind in ihrem Innern fehr 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 pech= artig aus, ist sehr uneben, voll ästiger und strahliger Adern und Erhabenheiten. Daß sie anfangs weich und klebrig gewesen ift, sieht man daraus, daß die Steine beim ersten Anfassen die Sand schwarz färbten und die Schwärze an den Fingern wie Wagenschmiere klebte. Thre Hauptbestandtheile find Riefelerde, Kalkerde, Thonerde, Eisenoryd.

Figur 3. stellt ein Stück des sogenannten Pallasschen 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 feien, die aber nach dem Dafürhalten vieler Naturforscher wahrscheinlich diesen Ursprung haben. — Eine der bekanntesten derselben ist diejenige, welche Pallas im Sahr 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 folche Eisenmasse gefunden, die 194 Pfund wog. Der fogenannte 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 Meteoreisen 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 Gud-Amerika, in Brasilien, bei Neu-Orleans, an der Baffins-Bay u. f. w. Bei diesen Massen findet man gewöhnlich das Eisen voller Höhlungen, in denen sich mehr oder weniger vollkommene Arnstalle 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 tenkrecht über der Gegend zwischen Leipzig und Zeit in Gestalt eines kleinen Sternes sichtbar, nahm an Größe zu und erschien anfangs wie ein zackiger brennender Klumpen, nachher aber mehr kugelförmig mit einem Schweise, in welchem sich mehrere kleinere Augeln bildeten; sie ging von S.S.W. nach N.N.O. über Wittenberg und Potsdam und zersprang etliche Meilen hinter letter Stadt, mit einem furcht= baren Knall und darauf folgendem schrecklichen Getöse; sie soll auch während des Laufes gezischt haben. Das Licht war sehr weiß und dem Blige ähnlich; späterhin ward es roth und erleuchtete einen Umfang von wenigstens 60 deutschen Meilen. Ueber Potsdam drehte sie sich um ihre Achse, ehe sie zerplatte. Das Krachen hat

man 20 deutsche Meilen weit gehört.