Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift

Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich

Band: 33 (1929-1930)

Heft: 1

Rubrik: [Impressum]

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: 22.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Aus Natur und Kultur.

Von der wirklichen Form des Blitzstrahles. In Bilderbüchern und manchmal sogar auch in wissenschaftlichen Lehrbüchern findet man den Blitzstrahl in Form eines aus lauter gradlinigen Strecken zusammengesetzten Zickzacks dargestellt. In Wirklichkeit hat aber der Blitzstrahl nicht diese rein schematische Zickzackform, sondern er gleicht in seiner Gestalt, wie Blitzphotographien und Photographien künstlich erzeugter elektrischer Entladungen hinlänglich beweisen, eher der Darstellung eines vielfach verzweigten Flußsystems auf einer Landkarte. Diese merkwürdige und keineswegs gradlinige Form des Blitzes erklärt sich dadurch, daß derselbe auf seiner Bahn den geringsten Widerständen folgt. Hierbei kann die wechselnde Leitungsfähigkeit einer Luftstrecke dadurch erzeugt sein, daß besser und schlechter leitende kleine Teilchen oder Stäubchen ungleichförmig in der Luft verteilt sind. Ferner verdichtet der Funke auf seinem Wege vor sich her die Luft, verschlechtert also ihre Leitungsfähigkeit und weicht deshalb seitwärts in weniger dichte, also besser leitende Luft aus, dann verdichtet er aber in der nunmehr eingeschlagenen Richtung abermals die Luft, weicht neuerdings aus usw., wodurch man sich ebenfalls das Entstehen seiner Bahn erklären kann.

Von unterseeischen Erdbeben und Vulkanausbrüchen. Die Berichte über unterseeische Erdbeben und Vulkanausbrüche sind verhältnismäßig wenig zahlreich, da man von ihnen meist nur zufällig durch vorüberfahrende Schiffe Kenntnis erhält. Aus den hiebei gemachten Beobachtungen geht hervor, daß sich diese Ereignisse unter dem Meer in gleicher Weise abspielen wie auf dem Land; die eigentümlichste Erscheinung, die mehr oder weniger hohen Wassersäulen, die sich über der Ausbruchstelle erheben, ist durch die Besonderheit des Schauplatzes bedingt. Auch Bodenerschütterungen fehlen nicht, die sich dem Schiff als Stöße fühlbar machen; dumpfes Brüllen macht sich vernehmbar, Rauch und Flammen erheben sich über das Wasser, Asche und Bimssteinmassen werden herausgeschleudert; manchmal sieht man auch große Stücke Lava umhertreiben. Auch auf dem Boden des Meeres bauen die zentralen Ausbrüche Kegel auf, die — wenn die Auswurfsmassen in einem günstigen Verhältnis zur Wassertiefe stehen — endlich als Inseln über den Meeresspiegel emporsteigen. Aschen- und Schlackenhaufen fallen freilich bald wieder der Brandung zum Opfer, wie beispielsweise die Insel Ferdinandea im Jahre 1821, und nur eine Untiefe erinnert dann noch an ihren einstigen Bestand. Lavaergüsse verleihen ihnen aber größere Festigkeit und sichern ihre Dauer. Von den Inseln der liparischen Gruppe (bei Sizilien) entstanden wahrscheinlich mehrere in geschichtlicher Zeit; mit Bestimmtheit weiß man dies freilich nur von der Insel Vulcanello (ungefähr 200 v. Chr.), die im Mittelalter mit Vulcano verwuchs. Andere Beispiele sind Didica nördlich von den Philippinen (1856), die 1885 entstandene Falkeninsel in der Südsee, die 1898 verschwunden war, aber 1900 wieder auftauchte, und vor allem die Bogoslovinseln in den Aleuten, die seit 1796 bis 1907 wiederholt der Schauplatz vulkanischer Ereignisse waren, und deshalb lehrreich sind, weil ihre vielfachen Umgestaltungen durch die Bildung neuer Inseln, ihr Zusammenwachsen und ihre Zerstörung genauer verzeichnet wurden, als irgendwelche Vorgänge dieser Art.

Von der Entstehung des Schalles. Ein Schall entsteht bekanntlich nur dann, wenn ein Körper in Schwingung versetzt wird. Durch das Schwingen werden der Luft Stöße erteilt, die, wenn sie auf das Ohr auftreffen, als Schall empfunden werden. Wie die Luft die erhaltenen Stöße tatsächlich fortpflanzt, kann durch folgenden Versuch anschaulich gemacht werden: Eine Blechbüchse, die vorn eine nicht zu große, kreisrunde Öffnung hat, wird auf der Rückseite mit einer Tierhaut (Membran) bespannt. Schlägt man nun gegen letztere, so kann man auf diese Weise eine 2—3 m entfernte Kerzenflamme zum Erlöschen bringen.

Redaktion: Dr. Ernst Eschmann, Zürich 7, Rütistr. 44. (Beiträge nur an diese Adresse!) ☛ Unverlangt eingesandten Beiträgen muß das Rückporto beigelegt werden. Druck und Verlag von Müller, Werder & Co., Wolfbachstraße 19, Zürich.

Insertionspreise für schweiz. Anzeigen: 1/1 Seite Fr. 180.—, 1/2 Seite Fr. 90.—, 1/4 Seite Fr. 45.—, 1/8 Seite Fr. 22.50, 1/16 Seite Fr. 11.25
für ausländ. Ursprungs: 1/1 Seite Fr. 200.—, 1/2 Seite Fr. 100.—, 1/4 Seite Fr. 50.—, 1/8 Seite Fr. 25.—, 1/16 Seite Fr. 12.50

Alleinige Anzeigenannahme: Aktiengesellschaft der Unternehmungen Rudolf Mosse, Annoncen-Expedition Zürich, Basel und Agenturen.