Das Gewitter

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **49 (1956)**

Heft [1]: **Schülerinnen**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-989719

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

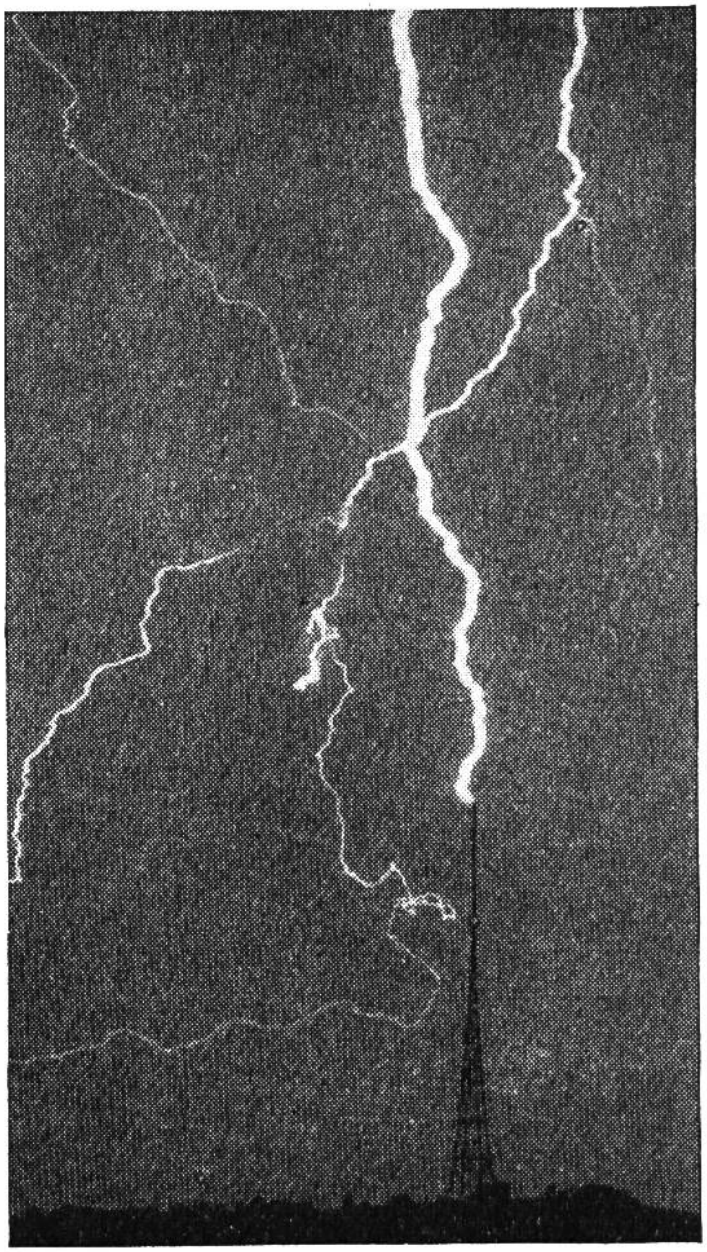
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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

http://www.e-periodica.ch

DAS GEWITTER

Wir sehen auf unserem ersten Bild zwei kräftige Blitzstrahlen, die im Gebiet von Meilen am Zürichsee den Ausgleich der elektrischen Ladungen zwischen Wolke und Erdoberfläche bringen. Durch die auf- und absteigenden Luftbewegungen in der Gewitterwolke, besonders auch durch den fallenden Niederschlag, ist das elektrische Feld in der Lufthülle so gross geworden, dass die Luft nicht mehr genügend isolierend wirkt und ein Funke überspringt. Zwischen Anfangs- und Endpunkt der Blitzbahn können Spannungen von mehreren Millionen Volt auftreten. Die elektrisch geladenen Teilchen, die sogenannten Ionen, erhalten dabei so grosse Geschwindigkeiten, dass sie andere Teilchen zu zerschlagen vermögen, bis eine ganze «Lawine» von elektrisch geladenen Partikelchen entsteht, längs deren Bahn sich der Blitz mit der Geschwindigkeit von etwa 30 000 km pro Sekunde entladen kann.
Wird es wohl stark krachen? Wir haben auf alle Fälle Zeit,



Blitzeinschlag in den Funkturm von Beromünster.

uns darauf vorzubereiten, ist doch der Blitz auf dem Bilde viele Kilometer von unserem Standort entfernt, und der Schall braucht immerhin etwa 3 Sekunden Zeit, um die Distanz von einem Kilometer zurückzulegen. Wenn wir also im 1-Sekundentempo bis 36 zählen können, beträgt die Entfernung 12 Kilometer. Auf diese Distanz werden wir höchstens ein dumpfes Rollen vernehmen, nicht aber den scharfen peitschenartigen Knall, den wir infolge der starken Erhitzung der Luft im Blitzkanal hören, wenn wir uns unmittelbar neben der Einschlagstelle befinden.

Der Blitz sucht sich, wie unser zweites Bild zeigt, meist hohe, gut leitende Gegenstände aus – hier den Funkturm von Beromünster. Wir werden uns vorsichtshalber in einem Gewitter nicht an exponierte Punkte stellen, im Gebirge nicht auf Hügeln und Graten verweilen und in der Niederung womöglich freie, ebene Flächen, alleinstehende Bäume und aufragende metallene Gegenstände meiden. Im übrigen wollen wir uns aber keine Angst einjagen lassen, das gewaltige Naturschauspiel verfolgen und dankbar sein, wenn uns das Gewitter keinen Hagelschlag bringt, welcher die Kulturen verwüstet. sp.