Blitz und Baum

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **26 (1933)**

Heft [2]: **Schüler**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

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.

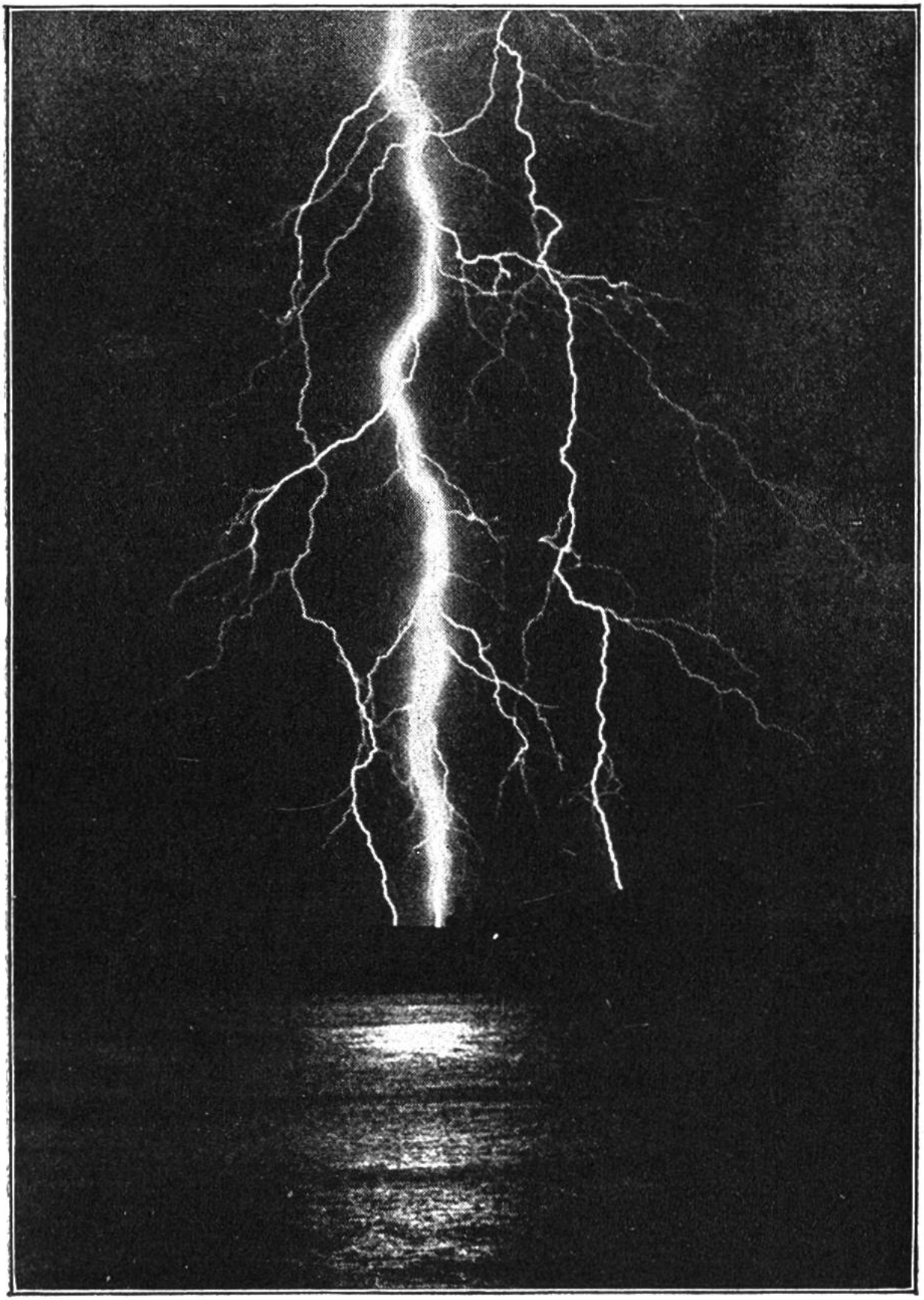
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

BLITZ UND BAUM.

„Wo wird es einschlagen?“ so fragen wir uns etwa mit Besorgnis, wenn Gewitter heraufziehen und schwere Wolkenmassen Erde und Himmel in Dunkelheit hüllen, durch die ab und zu ein greller Blitzstrahl zuckt. Zwar ist uns klar, dass nicht zornige Götter die Blitze schleudern. Aber sind die Naturgewalten weniger unheimlich? Von der Physikstunde her wissen wir ungefähr Bescheid, wie der Blitz entsteht: Wenn die elektrische Spannung zwischen Wolken und der Erde, oder von einer Wolke zur andern, so gross geworden ist, dass der Luftwiderstand kein genügendes Hemmnis mehr darstellt, dann entlädt sich die Elektrizität in Funken von ein bis drei Kilometer Länge. Diese Funken eben heissen Blitz. Wir wissen auch, dass es Blitze offenbar besonders auf Dinge abgesehen haben, die über die Erdoberfläche emporragen. Darum ist es gefährlich, bei Gewittern etwa unter Bäumen Schutz suchen zu wollen. Es ist aber eine alte Erfahrung, dass der Blitzstrahl gewisse Bäume offensichtlich bevorzugt. So werden besonders häufig die hohen Pappeln, aber auch die Eichen getroffen. Ein alter Spruch rät uns, höchstens unter dem Laubdach der Buchen Schutz zu suchen, warnt aber vor andern Bäumen: „Von den Eichen Musst du weichen, Und die Weiden Sollst du meiden, Vor den Fichten Sollst du flüchten, Doch die Buchen Kannst du suchen“.

Dieser Spruch gibt eine zutreffende Naturbeobachtung wieder. Mit der merkwürdigen Erscheinung haben sich auch die Naturforscher befasst. Es wurden zunächst die verschiedenen Bäume auf ihre „Blitzempfänglichkeit“ hin untersucht und Zählungen der Einschläge von einzelstehenden und von Waldbäumen vorgenommen. Die Ergebnisse trug man in besondere Statistiken ein und verglich sie mit denen anderer Länder. Dabei zeigte sich übereinstimmend die grosse Einschlagsgefahr



Sturm über Jersey. Blitzbild. Besser als das Auge vermag die photographische Platte das Bild eines Blitzes festzuhalten. Die elektrische Entladung zeigt sich als geschlängelte, flammende Linie mit vielen Verästelungen.

Prachtvoller Bestand alter Rosskastanien in einem Park. Die Bäume scheinen immer vom Blitz verschont geblieben zu sein.

bei Pappeln, Eichen, Fichten, Kiefern und Weiden, und eine weit seltenere Blitzbeschädigung bei Buchen, Birken, Erlen, Ahorn und Lorbeer. Diese verschieden grosse Einschlagsgefahr erklären die Naturforscher aus mannigfachen Ursachen. Es scheint, dass besonders der Feuchtigkeitsgehalt der Rindenteile des Holzes von Bedeutung ist für die elektrische Leitfähigkeit eines Baumes. Ferner werden Bäume mit weit hinabreichenden Wurzeln, namentlich wenn diese noch bis ins Grundwasser gelangen, und Bäume an Gewässern besonders häufig vom Blitzstrahl heimgesucht, dann aber auch Bäume mit vielen Wunden und Narben, in welchen sich allerhand verwesende Stoffe angesammelt haben. Jetzt können wir auch verstehen, warum z. B. die Buche mehr geschützt ist vor Blitzschlag als andere Bäume. Ihre Wurzeln greifen nicht tief in den Boden,

Mächtige, uralte Eiche, welcher der Blitz schon wiederholt übel mitgespielt hat.

Lichter Buchenwald. Buchen scheinen den Blitz durchwegs weniger „anzuziehen".

sondern breiten sich mehr unter der Oberfläche aus. An den glatten Ästen und Stämmen gleitet der Regen schnell ab, ohne stark zu nässen. Aus ähnlichen Gründen ist auch die Rosskastanie weniger der Blitzgefahr ausgesetzt.

Aus der Beobachtung der „Blitzempfänglichkeit" der Bäume hat die Wissenschaft auch einige Regeln abgeleitet, die wir hier anführen wollen: Freistehende Bäume und solche mit viel totem Astwerk sind besonders der Blitzgefahr ausgesetzt, meide sie bei Gewittern! In Alleen suche dir die kleinern Bäume aus als Regenschutz und halte dich möglichst vom Stamme entfernt; ebenso im Walde; da ist besonders der Aufenthalt am Waldrande gefahrbringend.