Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 26 (1933)
Heft: [1]: Schülerinnen

Rubrik: Blitz und Baum

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

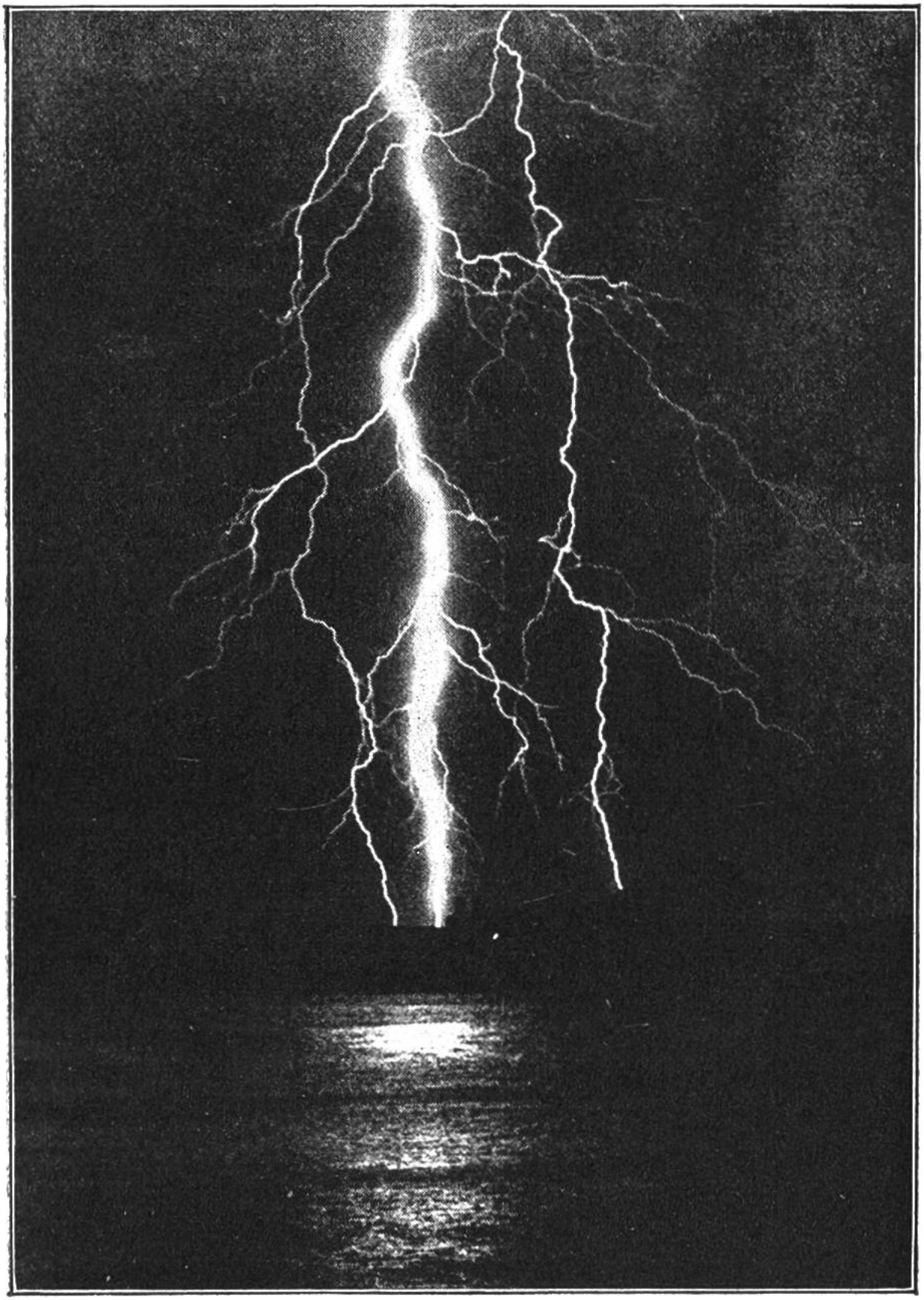
Download PDF: 03.07.2025

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