

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 18 (1867)

**Heft:** 11

  

**Artikel:** Welchen Einfluss üben die Wälder auf die Bildung von Gewittern und Hagel?

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763273>

### **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:** 01.05.2026

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

daß die gesetzliche Holzabfuhrzeit an vielen Orten nicht eingehalten werden konnte. Außer der schon erwähnten Verzögerung der Aufforstung einzelner Schläge sind hieraus keine erheblichen Uebelstände erwachsen. — In andern Richtungen sah sich die Forstbeamtung zu keinen Klagen über Mißachtung der forstpolizeilichen Vorschriften veranlaßt.

---

### Welchen Einfluß üben die Wälder auf die Bildung von Gewittern und Hagel?

Herr Oberförster A. von Greyerz von Interlaken stellte in der Versammlung in Bex folgende Motion:

Nach der Behauptung des Naturforschers Becquerel verdanken die mehr nach Mittag gelegenen Gegenden Europa's die Milde ihres Klima's den meist aus der Sahara in süd- und südwestlicher Richtung streichenden warmen Winden (Föhn). Wäre diese Wüste Sahara bewaldet oder wie früher, ein Binnensee, so würde unser Klima ebenso rauh werden, wie jenes des nördlichen Amerika, das dem Einflusse der Luftströmungen der Sahara weniger ausgesetzt ist, da die tropischen Regionen Amerika's sehr stark bewaldet sind.

Derselbe Naturforscher hat nach den von den Hagelversicherungs-Gesellschaften ihm mitgetheilten Erfahrungen über die durch Gewitter und Hagel in mehreren Departementen Frankreichs entstandenen Beschädigungen eine Karte derjenigen Zonen, unter Bezeichnung derselben mittelst verschiedener Farben, aufgestellt, welche mehr oder weniger den Beschädigungen durch Gewitter und Hagel ausgesetzt sind.

Diese Karte zeigt nicht nur, wo solche Beschädigungen selten vorkommen, sondern auch wie Waldungen die in ihrer Nähe liegenden Felder dagegen schützen.

Diese Wirkung wird dadurch erklärt, daß die Wälder durch das Aufhalten der Winde eine wirbelförmige Bewegung in der Atmosphäre hervorbringen, wodurch die Wolken zertheilt werden, bevor sie die Wälder erreichen. Es wird angenommen, daß bei diesem Phänomen die Elektrizität eine Hauptrolle spielt und die Bäume als Wetterableiter dabei wirken. Sind die Wolken ihrer Elektrizität beraubt, so wird die Bildung des Hagels verhindert.

Der Verfasser der Denkschrift schließt mit dem Wunsche, daß ähnliche Studien in allen Departementen Frankreichs gemacht werden

möchten, auch zweifelt er nicht, daß seine Erfahrungen und Beobachtungen sich als begründet herausstellen werden.

Es ist in der That der Mühe werth, in dieser Richtung auf dem Gebiet der Forschung zu der richtigen Einsicht und der richtigen Beurtheilung zu gelangen, welchen Einfluß die Wälder auf das Klima und die meteorologischen Niederschläge haben. Denn die Wälder haben nicht nur eine erkältende Einwirkung auf die Atmosphäre, sondern sie verbessern auch die sanitarischen Verhältnisse, indem sie die Miasmen und die in der Atmosphäre häufig vorkommenden Ansteckungsstoffe zerlegen und unschädlich machen. Die Miasmen entstehen in der Regel durch Kohlenwasserstoffgase, welche sich in den Sümpfen entwickeln. Die Bäume lösen durch das Absorbiren der Kohlensäure den Kohlenstoff von dem Wasserstoffgase, welches letzterer keine schädlichen Wirkungen verursacht.

Daß die Wälder auf den Wasserstand eine bedeutende Wirkung ausüben, ist uns bei der Untersuchung der Wildbäche im Hochgebirge, deren Verbauung unser Verein an die Hand genommen hat, klar und deutlich geworden.

Indem der Humus und lockere Boden in den Waldungen die obere Bodenschicht deckt, durch die Wurzeln der Bäume das Einziehen des Wassers erleichtert, die Laubdecke aber die Ausdünstung des Bodens verhindert, wird der größte Theil des aus Eis oder Schnee sich bildenden Wassers gezwungen, in die untern Erdschichten einzudringen, von wo es dann wieder nach der Erdoberfläche zurücktritt, um sich dort als Quelle zu gestalten. So dienen die Wälder als Behälter der Regen- und Schneewasser, um sie durch mehrere Mündungen und in verschiedenen Richtungen zu vertheilen. Die Wälder verhindern den schnellen Abfluß des Wassers von der Oberfläche und zugleich das rasche Schmelzen des Schnee's, wodurch der Kalamität der in waldarmen Ländern so häufig vorkommenden Ueberschwemmungen vorgebeugt wird.

Mein Antrag geht dahin, es möge der heutigen Vereinsversammlung belieben zu beschließen:

Das ständige Komitee zu ersuchen, mittelst Untersuchung der Hagelversicherungs-Statistik die Frage zu ventiliren, ob die Wälder einen Einfluß auf den Hagelschlag ausüben und ob die in der Nähe des kultivirten Landes liegenden Wälder dasselbe mehr oder weniger vor Hagel und Gewitter schützen.

Die zum bemeldeten Zwecke erforderlichen Kredite möge der Verein dem ständigen Komite auf dessen Antrag bewilligen.

Der Forstverein hat diese Motion erheblich erklärt und das ständige Komite eingeladen, den angeregten Gegenstand in geeignet scheinender Weise einer nähern Untersuchung zu unterwerfen und die Ergebnisse derselben übersichtlich zusammenzustellen.

Die große Bedeutung, welche diese Frage in land-, forst- und volkswirthschaftlicher Beziehung hat, macht es in hohem Maße wünschenswerth, daß das zur Beantwortung derselben vorhandene Material, d. h. alle Beobachtungen und Erfahrungen, welche von Einzelnen und Gesellschaften über den Einfluß der Wälder auf die Bildung und den Verlauf der Hagelwetter gemacht wurden, möglichst sorgfältig gesammelt werden. Das ständige Komite ersucht daher Alle, welche einen Beitrag zur Lösung der Frage liefern können, ihre Beobachtungen und Erfahrungen dem Präsidenten desselben, Herrn Regierungspräsident Weber in Bern, gefälligst mitzutheilen. Auch die vereinzelt stehenden, scheinbar unbedeutenden oder rein lokalen Beobachtungen und Erfahrungen haben im Zusammenhang mit den übrigen großen Werth, es darf sich daher Niemand durch die Annahme, seine Beobachtungen seien werthlos, von der Mittheilung derselben abhalten lassen.

---

Einsiedeln. Sonntag den 29. September hielt der hiesige Bauernverein seine statutengemäße Herbstversammlung im Gasthof zur Schlange. Die durch den Anzeiger veröffentlichten interessanten Traktanden mochten wohl Ursache sein, daß die Betheiligung dieses Jahr eine so erfreuliche war und wirklich bildeten dieselben die Grundlage zu fast dreistündigen Verhandlungen, welchen bis an's Ende die ungetheilteste Aufmerksamkeit geschenkt ward. Wir entnehmen denselben Folgendes.

Nach rascher Erledigung der reglementarischen Geschäfte, wie Verlesung des Protokolls, Ablage der Rechnung, Aufnahme neuer Mitglieder und Wahl des Vorstandes, folgte der Bericht der für Waldpflanzung und Waldpflege gewählten Kommission. — Bekanntlich verpflichteten sich vorigen Herbst einige Bürger, während fünf Jahren dem Bauernverein jährlich 120 Fr. zu verabreichen für Ertheilung von Prämien an solche, welche am meisten junge Wälder pflanzen oder schon bestehende am besten pflegen. Dieses gemeinnützige Streben nach Hebung des Forstwesens in unserm Lande fand seitdem weitere Würdigung, so daß