

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 90 (1939)

**Heft:** 10

**Artikel:** Vom Gewittersturm gefällt Tannen verursachen eine katastrophale Gehängerutschung

**Autor:** Wehrli, Leo

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-764654>

### **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:** 16.07.2025

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

den durch die Verdrängung der Holzfeuerung erschwerten Absatz des Brennholzes. In dieser Hinsicht ist ihre möglichste Entwicklung für unsere Forstwirtschaft von lebenswichtiger Bedeutung.

---

### **Vom Gewittersturm gefällte Tannen verursachen eine katastrophale Gehängerutschung.**

**Von a. Prof. Dr. Leo Wehrli, Geolog, Zürich.**

Eine Detailbeobachtung anlässlich der Hochwasserkatastrophe im Bachtelgebiet veranlasst mich zu folgenden Zeilen.



Ostfront der Spinnerei Elba (Jul. Honegger & Cie.), von Süden gesehen. Daran sich aufstauend der Schutt- und Schlammstrom aus der Tannenlücke.

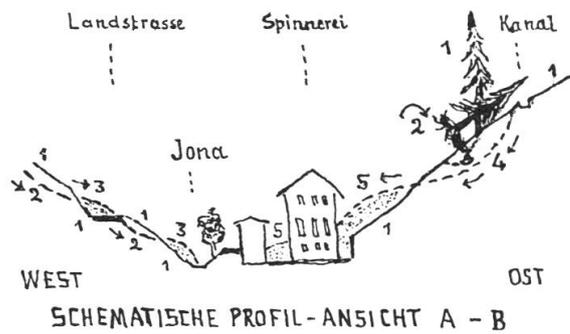
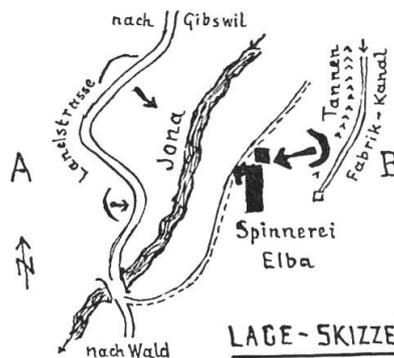
Im nördlichsten Teile des Dorfes Wald wurde durch das Unwetter vom Freitagabend des 25. August 1939, nebst vielen anderen Liegenschaften auch die *Spinnerei Elba* (Julius Honegger & Cie.) grausig verwüstet. Sie liegt linksufrig dicht an der Jona, von dieser nur durch ein kurzes Steilbord mit Gebüsch und das schmale Talsträsschen getrennt. Der Fluss hat in der Nähe mehrere Brücken zum Teil weggerissen, zum Teil arg beschädigt. Aber nicht dieses Wildwasser hat den Parterresaal der Spinnerei bis an den Rand der obersten Bobinen der etwa zwei

Dutzend Spinnstühle 2 Meter hoch mit Schutt, Schlamm und trübem Wasser angefüllt, sondern ein kurzer Erdrutsch von der östlichen Bergseite.

Eine steile Rasenböschung steigt dort mit über 30° Böschung etwa 20 Meter hoch an zum Fabrikkanal, der, weiter talaufwärts von der Jona abgezweigt, mit seinem südlichen Ende zur Spinnerei-Druckwasserleitung mündet. Dicht unter dem Kanal begleitet ihn, wasseraufwärts, eine lange Reihe alter, 20 m hoher stattlicher Tannen. Sie mögen wohl zur Verwurzelung des steilen Hanges als Schutz des Kanals seinerzeit gepflanzt worden sein, haben ihm zum Unheil ausgeschlagen.

Der Gewittersturm vom 25. August brachte einen sintflutartigen Regen. Die Bachtelstation soll innert 3 Stunden 181 Millimeter gemessen haben, das Sanatorium Wald 165 — das ist der neunte Teil des gesamten durchschnittlichen Jahresniederschlages (Wald: 1507 mm, zwanzigjähriges Mittel 1878 bis 1898).<sup>1</sup> Drei der grossen kerzengeraden Tannen wurden umgelegt. Ihre Entwurzelung riss drei mehrere quadratmeter weite, metertiefe Narben in die ohnehin steile Böschung, die von dem Wurzelwerk hätte zusammengehalten werden sollen.

Der unerhört massig strömende Regen konnte nun in den moränigen Boden sofort mächtig erodierend eingreifen. Die Nische frass sich aufwärts und erreichte schliesslich den Kanal. Dessen Bruch ergab erneuten zusätzlichen Wasserstrom, der im Verein mit dem Wolkenbruch den Abhang in rasch sich vertiefenden Gerinnen abzutransportieren begann. Die grobe Brühe staute sich an der bergseitigen Längsfront des Spinnereigebäudes auf, drückte Türen und Fenster ein und füllte den ganzen Parterresaal 2 Meter hoch an.



1 = Ursprüngliche Oberfläche

2 - 5 = Zeitfolge der Verwüstung 25.VIII.1939, 17-20h.

500 L. W.  
17. VIII. 39

<sup>1</sup> Nach Maurer, Billwiller und Hess, « Das Klima der Schweiz », Preisschrift 1909, II. Bd., S. 213.

Hätte statt der scheinbar unverrückbaren, aber windfängerischen Tannen niedrigeres, tüchtig wurzelndes Buschwerk den Abhang bekleidet, so hätte der Sturm dieses kaum umzulegen und auszureissen vermocht, und das Unglück wäre nicht geschehen oder hätte kaum diesen unerwarteten Umfang angenommen.

Aehnliche Beobachtungen waren auch in der arg verwüsteten Waldschlucht des Jonatales unterhalb Wald bis zum Pilgersteg hinab (gegen Rüti) zu machen. Umgelegte Tannen wurden dort vielfach von der auf 5—6 Meter über Normalhöhe angeschwellenen Jona talabwärts geführt. Sie legten sich sperrend vor die dortigen Brücken und Fabrik-Stauwerke und zerstörten sie schliesslich samt langen Stücken der prächtigen, gepflästerten Hauptstrasse. Hier, vor den noch viel grösseren Dimensionen, als bei der Spinnerei Elba, steht wohl jede menschliche Verhütungsabsicht machtlos. Aber für ähnliche Anlagen, wie sie dort waren, ist doch vielleicht aus der traurigen Erfahrung eine forstliche Lehre zu ziehen.

Vergleiche hierzu meine flüchtige *Kartenskizze* und *Profilansicht*, sowie die beigegebene Photographie (Leica-Aufnahme des Verfassers vom 28. August 1939), Seite 306.

---

---

## MITTEILUNGEN

---

---

### **Neue Holzbrücke über die Laui in Giswil.**

« Giswiler Holz, Heimatstolz »; diese sinnigen Worte stehen über dem rechtsufrigen Eingang der vor kurzem dem Betrieb übergebenen neuen Holzbrücke über die Laui in Giswil. Nach vielen Auseinandersetzungen ist im Obwaldner Gebiet wieder eine neue Holzbrücke entstanden, die, obwohl in neuzeitlicher Holzbauweise ausgeführt, doch an unsere alte Zimmermannskunst erinnert, an die Zeit, wo es als eine Selbstverständlichkeit gegolten hat, Brücken in Holz zu bauen. Der Baustoff Holz kam zu früheren Zeiten in waldreichen Gegenden für solche Bauobjekte ohne weiteres in Frage. Weniger ist dies heute der Fall, und zwar nicht zuletzt deswegen, weil unser guter alter Holzbau von vielen verkannt wird. Dass solche Strömungen von seiten der im Holzbau nicht versierten Leute unterstützt werden, ist zum Teil begreiflich. Wenn aber heute in holzreichen Gegenden von Behörden mit der Forstwirtschaft in engster Fühlung stehenden Organen gegen die Verwendung unseres altbewährten Baustoffes Holz zu Brückenbauten ernsthaft opponiert wird, führen die Bestrebungen der LIGNUM, bei Bauarbeiten unser Holz wieder mehr zur Geltung zu bringen, nicht so rasch zum Ziele. Ohne das verständnisvolle Eintreten des Obwaldner Kantonsingenieurs für einen Holzbau, der die tatkräftige Unterstützung tonangebender Mitglieder des Gemeinderates fand, wäre heute an Stelle der Holzbrücke eine Betonbrücke und der « Heimatstolz mit dem Giswiler Holz » wäre dahin.