

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 128 (1977)
Heft: 12

Artikel: Bericht über die Unwetterschäden vom Sommer 1977
Autor: Zuber, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-766861>

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: 06.03.2026

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

Bericht über die Unwetterschäden vom Sommer 1977

Mitteilungen der Kantonsforstämter nach einer Umfrage des Instituts für Waldbau der
ETH Zürich, zusammengestellt von R. Zuber Oxf.: 423: (494.24)

Von den aussergewöhnlichen Niederschlägen am stärksten betroffen sind die Kantone BE (Mittelland), UR, SZ, SG, GR, TI und VS. Ausführliche Berichte werden in der Zeitschrift separat publiziert.

Weitere Meldungen sind aus folgenden Kantonen eingegangen:

Bern (Oberland): Die Schäden sind hier selten stark konzentriert; sie verteilen sich über das gesamte Oberland, wobei die Ämter Saanen und Zweisimmen weitgehend verschont blieben.

An forstlichen Strassenanlagen entstand auf fast 12 km Länge ein Schaden von Fr. 404 000.— (Schätzungen der Waldbetriebsleiter) oder Fr. 34.— pro m¹. Bei Aufforstungen und Bachverbauungen sowie für Flächenentwässerungen zu den Strassensanierungen wird mit einem Aufwand von Fr. 527 000.— gerechnet. Ohne die erheblichen Schäden im Hagelstrich Niedersimmental—Sigriswil kommt man damit auf die Summe von Fr. 931 000.—.

Derartige Unwetterschäden sind sicher nicht vermeidbar. In einigen Fällen ist aber nachweislich durch solid ausgeführte Anlagen (Entwässerung, Bachverbau, Strassenaufbau) das Schadenausmass verringert worden.

R. Kuoch

Bern (Jura): Durant les mois de juillet/août 1977, la région du Jura a heureusement été épargnée des plus violents orages. Ce n'est que *localement* que des dégâts sont intervenus. D'une manière générale, les dommages enregistrés sont du même ordre de grandeur que les années normales.

Chaque année, les fortes pluies des mois d'été et parfois d'automne occasionnent des dégâts considérables aux chemins forestiers, notamment pour les 3 raisons principales suivantes:

- Nature superficielle de nombreux terrains; gros écoulement en surface
- Nature particulière de la superstructure de maints chemins forestiers. Le matériau utilisé, groise d'éboulis, n'a pas toujours la granulométrie idéale et manque souvent de liant.
- L'entretien courant ne se fait pas toujours selon les règles et les interventions pendant l'orage arrivent trop tard.

J. P. Farron

Luzern: Im Gegensatz zu anderen Kantonen der Innerschweiz sind im Kanton Luzern im Sommer 1977 keine ausserordentlichen Hochwasserschäden aufgetreten. Zu melden sind aber Waldschäden infolge Föhnsturmes vom 23. März 1977 und Schäden an Güter- und Waldstrassen sowie an Bachverbauungen infolge heftiger Gewitter am 13. Juli 1977. Der Föhn warf 2800 m³ Holz in der Gemeinde Kriens, 800 m³ in der Gemeinde Schwarzenberg und 1500 m³ in der Gemeinde Flühli. Dank guter Nachfrage konnte das Windwurfholz ohne Schwierigkeiten abgesetzt werden. Schäden an Strassen und Verbauungen entstanden vor allem in den Gemeinden Kriens, Schwarzenberg und Entlebuch, wo grössere Wiederherstellungsarbeiten nötig wurden.

P. Vogel

Obwalden: Mit Ausnahme einiger unverbauter und unverbaubarer Gräben haben die Schäden im rechtsseitigen Talgebiet (Kalkgebiet) einen Gesamtwert von Fr. 100 000.— angerichtet.

Im Flyschgebiet haben sich die bis heute verbauten Gräben mit den Aufforstungen in den Einzugsgebieten sehr gut bewährt.

Der Unterschied in der Regenmenge, bzw. im Abfluss gegenüber den Kantonen Uri und Schwyz bestand darin, dass sich anschliessend an die ausgiebigen Landregen in den Einzugsgebieten der Wildbäche keine Gewitter entluden und daher in Obwalden die Abflussmengen aufgefangen werden konnten.

L. Lienert

Freiburg:

1. Sécheresse 1976, conséquences:

— *Sylviculture:* Il est incontestable que la sécheresse de l'année 1976 et notamment de l'été a causé dans la région des Préalpes fribourgeoises (900 à 1200 m s/m.), une importante quantité de chablis particulièrement dans les peuplements à prédominance de sapin blanc. La quantité des chablis est très supérieure à la norme habituelle, spécialement dans les régions du Flysch en Singine, en Gruyère et dans le district de la Veveyse. Le désèchement des sapins blancs représente en quantité sur des parcelles isolées quelque 3500 à 4000 m³, bois qui sont présentement exploités comme chablis de l'été 1977.

— *Conséquences des orages:* Il faut relever en outre que du fait des orages vécus en été 1976, la foudre n'a pas épargné les peuplements de l'ensemble du canton: conséquemment on a relevé quelques foyers de bostryches dans l'épicéa, foyers qui n'ont pas eu d'extension du fait des intempéries de l'année 1977 en cours.

2. Mouvements géologiques:

Au cours de l'année 1977 et notamment dès le printemps, on a constaté d'importants glissements de terrain qui se situent principalement dans la région du Flysch. Tout comme en 1948 déjà avec la conséquence de la

sécheresse de 1947, les mouvements géologiques se sont déterminés dans la chaîne de l'Ättenberg—Schweinzberg—La Berra—Alpettes—Noiremont, soit sur la partie la plus importante du Flysch du canton de Fribourg. L'origine de ces mouvements est connue: la sécheresse de 1976 — tout comme en 1947 — provoque un déséquilibre dynamique des terrains, déséquilibre qu'accroît encore la très grande humidité de l'année en cours 1977. On estime à quelque 60 ha par parcelles de 10 à 12 ha des mouvements constatés qui appelleront des travaux de restauration (assainissements, évacuation des eaux et afforestations) dans les régions concernées. Il faut relever que les dégâts constatés actuellement sont moins importants qu'en 1948 où dans la seule région de la Roche un mouvement de 450 ha avait pris naissance.

3. *Intempéries 1977:*

Ces intempéries doivent être caractérisées par les trois éléments suivants qui ont causé des dégâts appréciables en forêt:

— *Neige:* L'abondance des chutes de neige lourde a provoqué l'écrasement de rameaux et de fourrés de toutes natures, aussi bien en plaine que dans la région des Préalpes. En plus forte altitude par contre les dommages sont insignifiants, la neige étant tombée dès fin octobre 1976 déjà par couches successives et non dommageables pour les forêts.

Par contre, la rouille a atteint de nombreux rameaux en montagne et ce phénomène est assez courant.

— *Vents:* Le 1er décembre 1976 surtout, puis ultérieurement en mai 1977, on a vécu d'importants coups de vents qui représentent pour l'ensemble du canton de Fribourg des chablis de 10 à 15 000 m³ environ soit 10 % des possibilités forestières. Ces chablis sont notamment concentrés dans les Préalpes (vallée de la Trême et Haute Singine). Ils exigeront bien entendu la reconstitution d'importantes parcelles forestières. En plaine les dommages sont moins importants et les chablis à exploiter se répartissent par petits groupes sur l'ensemble des surfaces forestières: il faut préciser que l'enracinement sur un terrain humide et non gelé a permis une atteinte plus massive et plus directe des vents dominants notamment du SW.

— *Précipitations 1977:* Il est, dans ce domaine, difficile de chiffrer très exactement l'incidence de l'abondance des pluies vécues au printemps et en été écoulés en forêt. Si du point de vue accroissement les peuplements forestiers ont été généralement favorisés, les infrastructures routières par contre ont subi d'importants ravinements, notamment dans les régions des Préalpes et du Gibloux. Plusieurs kilomètres de chemins doivent être remis en forme alors que des glissements de terrain sont constatés, même sur d'anciennes chaussées qui jusqu'ici n'avaient pas subi de dommages. Il est évident que la remise en état des ouvrages d'art et notamment des routes

se concentre dans les régions à forte pluviosité et surtout aux précipitations intermittentes mais abondantes.

On peut estimer pour le canton de Fribourg que la remise en état des éléments endommagés, tant dans le domaine de la sylviculture et de la reconstitution des forêts que dans celui des ouvrages d'art et autres protections coûtera quelques centaines de mille francs. *H. Corboud*

Appenzell (Ausserrhoden): Die Starkregenfälle vom 31. Juli und im August 1977 haben keine nennenswerten Schäden angerichtet. Es wurden zwar einige lokale Rutschungen in Waldungen registriert, vor allem im Bereich von asphaltierten Strassen. Zur Hauptsache betrafen aber die Schadenfälle Kulturland. In vielen Fällen traten Rutschungen bei den talseitigen Strassenböschungen auf, und zwar meistens dort, wo das Quergefälle talseits geneigt ist. Dies hatte zur Folge, dass sich lokal grosse Wassermengen in talseitige Böschungen ergossen. An diesen wassergesättigten Stellen kam es vielerorts zu Rutschungen. Es handelt sich aber durchwegs nur um lokale Ereignisse. *R. Ehrbar*

Aargau: Es sind folgende Unwetterschäden zu verzeichnen:

— *Hagelschäden:* Im Gebiet Fricktal/Bözberg und im Raum Brittnau/Zofingen sind starke Hagelschäden in den Pflanzgärten, an Jungbeständen und teilweise auch am Altholz entstanden. Die Schadenfläche beläuft sich auf mehrere 100 ha. Das Schadenausmass kann noch nicht abgeschätzt werden.

— *Wasserschäden:* Im Gebiet Muri sind an den Bacheinhängen des Lindenberges durch sehr starke Gewitterregen Rutschungen verursacht worden, durch welche etwa 200 m³ Laub- und Nadelholz beschädigt wurden. Im ganzen Kantonsgebiet sind Schäden an Waldwegen und alten Bachverbauungen durch starke Gewitterregen entstanden. Der Umfang dieser Schäden ist schwer abzuschätzen.

— *Schadenausmass:* Es ist nicht möglich, im gegenwärtigen Zeitpunkt das Schadenausmass finanziell abzuschätzen. Es dürfte sich im Rahmen von einigen Millionen Franken bewegen. *A. Studer*

Die Kantone ZH, NW, GL, ZG, SO, BS, BL, SH, AI, TG VD, NE und GE meldeten keine aussergewöhnlichen Schäden. Gewiss sind da und dort kleinere lokale Rutschungen aufgetreten, Runsen und Gräben vertieft und allzu steil angelegte Strassen in Mitleidenschaft gezogen worden. Deren Ausmasse sind aber nirgends beängstigend und halten sich durchaus im Rahmen anderer Jahre.