

Zeitschrift:	Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber:	Schweizerischer Forstverein
Band:	136 (1985)
Heft:	5
Artikel:	Darstellung von Schadenausmass und Schadenmeldungen der Föhnstürme vom 7./8. November 1982
Autor:	Voser, Viktor
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-764472

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: 18.01.2026

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

Darstellung von Schadenausmass und Schadenmeldungen der Föhnstürme vom 7./8. November 1982¹

Von *Viktor Voser, Schwyz*

Oxf.: 421.1:(494.11)

1. Organisation der Schadenerhebung

Da sowohl Flächen- als auch Streuschäden zu beklagen waren, musste sich der entsprechende Arbeitsablauf nach diesen beiden Schadenorten richten. Er hatte für die Flächenwürfe folgendes Aussehen:

- Begehung der Hauptschadengebiete durch Kreis- und Revierförster
- Grobkartierung der Schadenfläche im Massstab 1:5000 auf Bestandeskarte mit anschliessender Flächenermittlung
- Bestimmung der Sturmholzmenge mittels Durchschnittsvorrat pro ha gemäss Wirtschaftsplan im öffentlichen Wald
- Im Privatwald wurde das Sturmholz hinsichtlich des unversicherbaren Elementarschadens wenn möglich kluppiert oder geschätzt.

Die Streuwürfe wurden demgegenüber durchwegs okular taxiert. Zuerst wurden die grossen Flächenwürfe, dann die kleineren Flächen erhoben und zuletzt die Streuwürfe geschätzt.

2. Vergleich zwischen geschätztem und effektivem Schadenausmass

2.1 Schadenmengen

Nachdem im Herbst 1983 das Sturmholz aufgerüstet war, konnte ein Vergleich mit der ursprünglichen Schadenschätzung (vergleiche Punkt 1) erstellt werden (*Tabelle 1*).

¹ Referat, gehalten am 26. Oktober 1984 anlässlich der Jahresversammlung des Schweizerischen Arbeitskreises für Forsteinrichtung (SAFE) in Luzern.

Tabelle 1. Geschätzte und effektive Schadenmengen.

Schadenmengen in m ³	geschätzt	effektiv aufgerüstet	Abweichung des Schätzwertes vom effektiven Mass
Revier I	36 000	30 000	+ 17,4 %
Revier II	26 000	25 000	+ 3,8 %
Revier II A	36 000	35 000	+ 2,8 %
Subtotale Flächenschäden	98 300	90 000	+ 8,4 %
Revier III	1 800	2 000	- 10,9 %
Revier IV	1 400	2 000	- 30,0 %
Revier V	1 500	2 000	- 25,0 %
Revier VI – XI	21 000	21 000	± 0,0 %
Subtotal Streuschäden	25 700	27 000	- 4,8 %
Total öffentlicher Wald	124 000	117 000	+ 6,0 %
Total Privatwald	–	28 000	–
Gesamttotal		145 000	

Gemäss *Tabelle 1* ist die Schadenmenge in den Flächenwürfen gesamthaft um rund 8,5 % zu hoch und diejenige in den Streuwürfen um rund 5 % zu tief geschätzt worden. Obwohl in den einzelnen Revieren Abweichungen bis zu 30 % festzustellen sind, darf das gesamthafte Schätzungsresultat als zufriedenstellend bezeichnet werden.

2.2 Schadenflächen

Die ursprünglich geschätzten Windwurfflächen wurden mit 300 ha eindeutig zu tief angenommen. Im Laufe der Jahre 1983 und 1984 wurden die 7 grössten Windwurfflächen (vergleiche *Tabelle 2*) durch den Geometer genau aufgenommen, während 7 kleinere Flächen noch in Auswertung begriffen sind. Die

Tabelle 2. Massen-% der einzelnen Baumarten an der Schadenmenge.

Schadenfläche	Fi	Ta	übr. NdH	Bu	Ah	übr. LbH
Ingenbohlerwald	34	19	–	38	6	3
Gibelwald	64	17	1	13	2	3
Fallenfluh/Soos	79	9	–	10	1	1
Bödmeren-Bol	83	6	–	8	3	–
Hülenen (oben)	83	7	–	8	1	1
Hülenen (unten)	44	16	–	39	1	–
Brandwald	10	3	–	65	15	7
Riemenstalden-						
Fronalp	40	35	–	22	2	1
Total	55	14	–	25	4	2

neueste Flächenangabe lautet auf rund 500 ha, womit die erste Schätzung um etwa 65 % überschritten wurde. Der Hauptgrund liegt in den doch beträchtlichen Folgeschäden sowie in zahlreichen notwendigen Umänderungen. Die grössten zusammenhängenden Windwurfflächen waren im Gibelwald und in der Region Riemenstalden-Fronalpstock mit je 90 ha zu verzeichnen. Interessant ist die Tatsache, dass die kleinsten zusammenhängenden Windwurfflächen immer noch rund 10 ha umfassten.

3. Baumartenzusammensetzung

Die Aufteilung der Schadenmenge aus 7 Windwurfflächen kann aus *Tabelle 2* entnommen werden.

Bei den aufgeführten Projekten sind demgemäss durchschnittlich rund 69 % Nadelholz und 31 % Laubholz geworfen worden. Auffallend ist die Schadfläche «Brandwald», wo entgegen dem Durchschnitt 87 % Laubholz anfiel. Hier handelt es sich um einen Bestand, der eine steile Geröllhalde bestockte und vom Föhn buchstäblich überfallen worden ist.

4. Folgerungen und Schlussbemerkungen

Es war sehr schwierig, kurz nach der Föhnsturm katastrophe genaue Kubik- und Flächenangaben zu machen, weil die Schadenbilder den Förster sehr negativ beeinflussen. Die Überschätzung der Flächenwürfe und die Unterschätzung der Streuwürfe kann man nur auf den visuellen Eindruck zurückführen.

Bei der Beurteilung der Flächen muss man unbedingt die Folgeschäden einbeziehen. Die bestehenden Ränder sind aufgerissen und derart geschwächt, dass sie unter jedem grösseren Windstoss leiden.

Im Kanton Schwyz konnte seit dem Föhnsturm kein einziger regulärer Holzschlag mehr ausgeführt werden. Es mussten ausschliesslich Zwangs nutzungen, seien es Windwürfe oder Schneedruck, aufgerüstet werden. 1983 waren es total 184 000 m³. Diese Tendenz hat sich mit dem zunehmenden Waldsterben noch beträchtlich verstärkt.

Bis zum Herbst 1984 konnten für die in *Tabelle 2* aufgeführten Schadflächen Wiederherstellungsprojekte nach Bern eingereicht werden, und zwar insgesamt für rund 420 ha. Die gesamthaften Wiederherstellungskosten dürften sich für die totale Fläche von 500 ha (vergleiche Punkt 2.2) auf voraussichtlich 6 Millionen Franken belaufen.

Résumé

Ampleur effective et annonce des dégâts causés par les coups de fœhn des 7/8 novembre 1982

Les dégâts de fœhn de novembre 1982 ont atteint le volume total (forêts privées incluses) de 145 000 m³, répartis en 69 % de résineux et 31 % de feuillus. Dans les forêts publiques, les dégâts se sont élevés à 117 000 m³ alors que les prévisions, basées sur une estimation, étaient chiffrées à 124 000 m³. Les «dégâts concentrés» furent légèrement surestimés, les «dommages épars» par contre légèrement sous-estimés. Il est très opportun, lors de l'appréciation des surfaces endommagées d'englober les dégâts secondaires directement prévisibles, car les bordures de peuplements voisins sont souvent déchirées et affaiblies. Jusqu'en automne 1984, des projets de reconstitution pour plus de 86 % des 500 ha de surface totale endommagée avaient déjà été présentés.

Traduction: *P. Junod*