

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 142 (1991)

Heft: 6

Artikel: Sturmschäden 1990 : eine Lagebeurteilung aus der Sicht der Praxis : Beispiele aus dem Kanton Glarus

Autor: Walcher, Jürg

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-766478>

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: 17.01.2026

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

Sturmschäden 1990: eine Lagebeurteilung aus der Sicht der Praxis

Beispiele aus dem Kanton Glarus¹

Von *Jürg Walcher*

FDK: 421.1: (494.25)

1. Einleitung

«Nie ist ein Gegenstand so leibhaftig da, wie der, der nicht mehr da ist.» Ausgerechnet auf dem Kalenderblatt vom 27. Februar 1990 habe ich diesen Ausspruch von Tucholsky entdeckt. Ich glaube, man geht mit mir einig, dass dieser Aussage — blickt man auf das letzte Jahr zurück — auch eine forstliche Bedeutung zukommt.

Rund 600 ha beträgt die Gesamtfläche der im Kanton Glarus vollständig zerstörten Bestände (etwa 3,5% der Gesamtwaldfläche). Dazu kommen grosse Gebiete mit nur schwer kalkulierbaren Streuschäden. Da die Auswertung der Luftbilder noch nicht abgeschlossen ist, kann hier aber leider noch keine detaillierte Zusammenstellung geboten werden.

Auf rund 250 000 m³, dem achtfachen Hiebsatz des Kantons Glarus, wurde die Schadholzmenge, die dem Orkan im Kanton Glarus zum Opfer fiel, anfänglich geschätzt. Diese Zahl hat auch heute, ein Jahr danach, noch Bestand, auch wenn damit gerechnet werden muss, dass sie sich — aufgrund der befürchteten Folgeschäden durch Borkenkäfer — noch massiv erhöhen wird.

Das Hauptschadengebiet liegt — und dies überrascht keineswegs — an den west-nordwest-exponierten Flanken des Haupttales und der Seitentäler. Betroffen von diesem Extremereignis sind keineswegs nur unsere im letzten Jahrhundert begründeten Fichtenreinbestände, sondern entgegen unserer Logik auch grosse Flächen wunderschöner naturnaher Laubmischwälder, Tannen-Buchen-Wälder und urtümliche subalpine Fichtenwälder. Wie rücksichtslos solche Naturgewalten ans Werk gehen, zeigt auch die Zerstörung einzelner hoffnungsvoller Jungwaldbestände.

¹ Referat, gehalten am 4. Februar 1991 im Rahmen der Kolloquien der Abteilung für Forstwirtschaft an der ETH Zürich.

2. Überblick über die forstlichen Tätigkeiten

Wir erinnern uns: Am 27. Oktober 1990, also präzis acht Monate nach «Vivian», setzt der erste Schneefall, mindestens im Kanton Glarus, dem Weiterwachsen der Holzbeigen vorerst ein Ende. Dazwischen liegen acht Monate Hektik auf allen Ebenen der forstlichen Tätigkeit:

- Umfragen, Rekognoszierungen
- Sitzungen, Rapporte, Begehungen
- Bildung und Führung einer Schadholzzentrale
- Forstschutzmassnahmen aller Art
- Kurse zur Arbeitssicherheit
- Koordination des Holzverkaufs
- und nicht zuletzt etwas vom Wichtigsten: regelmässige Pressekommuniqués

Dass das 1984 erschienene Waldschadenhandbuch wesentlich dazu beitrug, diese ganze Maschinerie in Gang zu bringen, darf an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben.

Am 9. März 1990 wurden den geschädigten Gemeinden 24 Unternehmer mit rund 150 Arbeitskräften, 26 Seilbahnen und 30 Rückefahrzeugen zugeteilt. Mit den 25 vollamtlichen Gemeindeförstern und den rund 100 ständig oder saisonal angestellten Gemeinde-Forstarbeitern entstand im Glarner Wald ein Arbeitskräftepotential von noch nie dagewesenem Ausmass.

Obschon man anfänglich mit den zugeteilten Arbeitskräften verständlicherweise nicht in allen Gemeinden gleichermassen zufrieden war, zeichnete sich im Laufe des Sommers bald einmal ab, dass die Aufrüstung des Sturmholzes trotzdem überall rasch voranschritt; so rasch, dass man in Ermangelung genügender Holzlagerplätze und stockendem Holzabsatz da und dort gerne einmal einen grossen Teil der Arbeiter in die Ferien geschickt hätte. Insgesamt wurden schliesslich bis zum ersten Schneefall im Kanton Glarus rund 150 000 m³ Zwangsnutzungsholz bearbeitet und zwei Drittel davon provisorisch abgerechnet. Total blieb – einschliesslich üblicher Ernteverlust – etwa ein Drittel des bearbeiteten Holzes im Wald zurück.

Als äusserst wirksam haben sich auch im Kanton Glarus die Einsätze von Militär, Zivilschutz und vielen Organisationen auf freiwilliger Basis erwiesen. Dabei wurden vorwiegend Schlag-, Weide- und Wegräumungen ausgeführt, Wege wieder hergerichtet, Pflanzungen ausgeführt, Industrieholz sortiert und Brennholz gespalten. Mit Genie- und Luftschatztruppen wurden Maschinenwege erstellt, Waldstrassen wiederhergestellt und Lagerplätze errichtet. Die Holzerei wurde dagegen ausnahmslos dem eingesetzten Fachpersonal überlassen.

3. Neue Impulse, Fragestellungen und Versuche

Katastropheneignisse wie der Sturm «Vivian» lösen, neben der vorher beschriebenen, mehr oder weniger gewohnheitsmässigen Maschinerie, auch eine Vielzahl neuer Fragestellungen und Impulse aus. Allein der Umstand, dass man es mit einem forstlichen Ereignis von noch nie dagewesenen Ausmass zu tun hatte, liess gar so manchen Hobby- und Berufsökologen zum Forstfachmann ge deihen. An deren Ratschlägen in bezug aufs Nichtstun mangelte es denn auch zu keiner Zeit. Mit guten, alternativen, auf die besonderen standörtlichen Gegebenheiten eintretenden Räumungsvarianten wurde aber – gerade von dieser Seite – mehr als gegeizt. Nicht dass diese, in forstlichen Kreisen gern als «Besserwisser» abgestempelten, auch äusserst medienbewussten Naturschutz kreise keine Schuld treffen würde an der wohl zu Recht aufflammenden Diskussion über das Tun und Lassen im Wald. Ihnen allein aber die Patentrechte der natürlichen Vorgänge im Wald, zum Beispiel der Moderholzverjüngung, zu zugestehen, scheint mir aber doch vermassen. Hunderte von Forstleuten haben während Jahrzehnten ihre praktische Tätigkeit im Wald voll und ganz in den Dienst der Natur gestellt und dabei trotzdem nicht vergessen, dass ihre Art der Walderhaltung einen äusserst wertvollen Roh- und Brennstoff hervorbringt.

Dass diese Praktiker auch auf das Ereignis «Vivian» schnell und fachlich fundiert reagieren können, hat nicht nur die Gebirgswaldflegegruppe mit ihrem Diskussionspapier vom 10. März 1990 bewiesen. Viele von ihnen haben, vielleicht auch um aus der Not eine Tugend zu machen, innerhalb ihres Forst kreises oder Reviers von sich aus die Diskussion über das Tun und Lassen im Wald vom Zaun gerissen. Dass sie dabei allerdings nicht unbedingt den Weg des geringsten Widerstandes eingeschlagen haben, ist, angesichts der Übermacht der Gewohnheit, manchem schnell klar geworden. Ein weiterer Kalender spruch des vergangenen Jahres versinnbildlicht auch diese Situation sehr schön:

«Es ist ganz natürlich, dass man anstösst, sobald man der Strömung nicht mehr folgt.» (André Gide)

Obwohl in der Öffentlichkeit vorwiegend mit den beiden Extremmassnahmen «Alles aufräumen» und «Alles liegenlassen» artikuliert wurde, stand für den Forstpraktiker fast durchwegs eine Variante dazwischen im Vordergrund: Dieser Variantenbereich wurde nun vor allem aufgrund der äusserst differenzierten Schadenflächen – wohl kaum eine Höhenlage, kaum ein Waldtyp war nicht betroffen – gegenüber früher enorm ausgedehnt. Das bedeutet, dass neu diverse Massnahmen in den Vordergrund getreten sind, welche vorher kaum zur Diskussion standen.

Da zu einem überwiegenden Teil aber Gebirgswälder von diesem Katastrophenereignis getroffen wurden, stellte sich schnell einmal die Frage nach der für uns primären Schutzfunktion und ob sich daraus allenfalls Prioritäten oder Räumungsvarianten ergeben, denn . . .

- Wissen wir bestimmt, ob sich der unaufgeräumte, liegende Wald nicht ebenso gut als Lawinenschutz eignet wie der stehende? Und wenn, wie lange?
- Wissen wir auch bestimmt, dass es in erosionsgefährdeten Lagen nicht besser ist, auf die Räumung der Flächen wenigstens teilweise zu verzichten? Und wenn, wieviel soll da geräumt werden?
- Wissen wir auch bestimmt, ob die erwünschte Naturverjüngung innerhalb ungeräumter oder teilweise geräumter Flächen nicht die besseren Chancen hat? Und wenn, wo?

Solche und weitere ähnliche Fragen stehen für den Praktiker im Raum. Und die Verhältnisse des Bayerischen Waldes, wie via Presse wiederholt gefordert, zum forstlichen Leitbild der Schweiz zu erheben, schien dem objektiven Kenner der forstlichen Verhältnisse bei uns doch eher abwegig. Sicher sind auch ausserhalb des Bayerischen Waldes, auch bei uns, ähnliche Erfahrungen gesammelt worden, diese liegen aber nicht griffbereit und sind deshalb für den Forstpraktiker von höchst zweifelhaftem Wert. Die Unsicherheit und das Manko an fundierten Erkenntnissen sind bekanntlich immer dann am grössten, fallen immer dann ins Gewicht, wenn Katastropheneignisse ein rasches Umdenken fordern würden und flexiblere Lösungen gesucht sind. In diesem Fall ist es absolut nicht verwunderlich, wenn Förster jede zusätzliche Verantwortung, die man ihnen aufbürdet, und die ihnen auch der noch so sachkundige Ökologe nicht abnimmt, von sich weisen, keine zusätzlichen Risiken mehr eingehen und der Gewohnheit freien Lauf lassen.

Entscheidend und von Bedeutung für die Praxis war sicher die Bereitschaft der Versuchsanstalt und der Forstdirektion, Versuche aller Art fachlich zu begleiten und finanziell zu unterstützen. Mit der raschen Anpassung der gesetzlichen Grundlagen an die neuen Verhältnisse wurden auf unbürokratische Weise Möglichkeiten geschaffen, die es der Praxis erlaubten, auch in bezug auf die Subventionierung neue Wege zu beschreiten: Ich denke hier besonders an die neue Kategorie der Sofortmassnahmenprojekte, die höhere Subventionierung des liegengelassenen Holzes (die zwar immer noch nicht allen Kantonen erlaubt, diese ökologisch und ökonomisch sinnvolle Massnahme zu 100% zu subventionieren) und die Subventionierung der Versuchs- und Dauerbeobachtungsflächen.

Auch die Eidg. Forschungsanstalt in Birmensdorf, und hier vor allem der Phytosanitäre Beobachtungs- und Meldedienst (PBMD), hat durch regelmässige und sachlich kompetente Information dazu beigetragen, dass sich das Klima der allgemeinen Verunsicherung in der Praxis für einmal in Grenzen gehalten hat. Leider ist aber das allseits mit Spannung erwartete Merkblatt über die Wiederbewaldung nach Sturmschäden erst mit grosser Verspätung erschienen und man muss annehmen, dass an vielen Orten die Weichen zur Wiederherstellung schon gestellt sind.

4. Lagebeurteilung, Erfahrungen

Eine Lagebeurteilung nach nicht einmal einem Jahr Sturm-Katastrophen-Erfahrung ist schwierig. Die einleitend resümierten, nach Waldschaden-Handbuch und praktischer Erfahrung erledigten, routinemässigen Arbeiten sind dank enormem Arbeitseinsatz auf allen Ebenen und viel Goodwill von seiten der politischen Instanzen bis auf den eher harzenden Holzabsatz mehr oder weniger reibungslos abgelaufen. Weniger reibungslos verliefen gesamthaft gesehen, und dies können wir ruhig eingestehen, die Versuche, neue Ideen und Impulse in die Praxis umzusetzen. Viele von uns haben nach anfänglich grosser Begeisterung für diverse gutgemeinte Räumungsvarianten spätestens nach der Konfrontation mit dem Waldbesitzer die guten Vorsätze wieder fallen gelassen. In anderen Fällen war sogar bereits die Aussprache mit dem Förster Endstation beim Versuch, Neues zu wagen, eventuell auch Risiken einzugehen. Und wo diese Hürden genommen wurden, wo einsichtige Förster und Waldbesitzer willens waren, aus ökonomischen, ökologischen und schutztechnischen Überlegungen Sturmholz zum Teil liegen zu lassen, gab es in den meisten Fällen Probleme mit den Leuten, die nun diese neuen Instruktionen draussen im Wald in die Tat umzusetzen hatten:

Denn der Akkordant, vertraglich an Kubikmeter gebunden, zeigt logischerweise kein Interesse, die schönsten Stammteile am Stock zurückzulassen, um auf diese Weise zu dessen Stabilisierung beizutragen. Auch wird er mit dem Argument der ernte- und sicherheitstechnischen Schwierigkeiten beim Seilkran- oder Grosshelikoptereinsatz versuchen, die differenzierte Sturmholznutzung zu bekämpfen.

Aber auch die gemeindeeigenen Forstequipeen oder das Militär sind, falls nicht intensiv betreut oder zusätzlich ausgebildet, kaum in der Lage, den sich ständig ändernden Bedingungen das nötige Feingefühl entgegenzubringen und Massnahmen auszuführen, die der Situation angepasst sind.

Zur Durchsetzung standortsspezifischer Massnahmen braucht es also nicht blosse allseitiges Verständnis, sondern auch der Situation angepasste Arbeitsverträge mit differenziertem Pflichtenheft, regelmässige und gute Betreuung der Arbeitsequipeen durch Förster und Forstingenieure und zusätzliche Kurse.

Es ist nämlich keineswegs damit getan, neue Ideen in die Welt respektive in den Wald zu setzen und sich dann im Stuhl zurückzulehnen oder zwecks Holzeinmessung auf die Holzbeige zurückzuziehen. Wer die Zeit nicht findet, sich an Ort und Stelle mit der Gemeindebehörde zu besprechen, wer den Arbeitern keine genauen Anweisungen geben und deren Ausführung nicht regelmässig kontrollieren kann, der sollte sich, nach dem Motto «Alles oder nichts», nach wie vor nur mit den beiden primären Räumungsvarianten beschäftigen.

Es liegt mir fern, hier irgend eine Räumungsvariante in den Vordergrund zu stellen, denn mir ist durchaus bewusst, dass auch die totale Nutzung unseres einzigen Rohstoffes heute und in Zukunft da und dort Sinn haben kann (sogar

Brennholzsortimente im grossen Stil, wo wir Gemeinden mit grossem Engagement zur Installierung von Schnitzel- oder Spältenheizungen überreden konnten). Ich meine nur: Wir sollten uns nicht selbst versklaven mit Prinzipien, die nicht mehr der heutigen Zeit entsprechen. Nutzen wir das Holz, wo es sinnvoll ist, pflegen und verbauen wir, wo es nötig ist und lassen wir die Natur schalten und walten, wo sie es sowieso besser kann als wir.

Vielleicht denken Sie dieses Jahr, im Jahr danach, daran. Ein Jahr, in dem, falls nicht nochmals grosse Schadenereignisse eintreten, in vielen Regionen in bezug auf die vorhandenen Arbeitskräfte Überkapazitäten bereitstehen, bereit, auch noch die letzten Reste des Sturmholzes herauszuholen, auch dort, wo man sich eigentlich bereits mit dem Liegenden abgefunden hat.

Den Schlusspunkt meiner Ausführungen setzt ein weiterer Kalenderspruch, dem, wie ich meine, in bezug auf viele menschliche Tätigkeiten Bedeutung zu kommt:

«Wie viele Menschen behaupten doch, sie hingen an der Ordnung, und verteidigen dabei Gewohnheiten.» (Georges Bernanos)

Résumé

Dégâts dus à la tempête de 1990: la situation du point de vue de la pratique; exemples tirés du canton de Glaris

Les dégâts, dont l'ampleur n'avait encore jamais atteint de telles proportions, ont provoqué l'émergence de nouvelles réflexions dans différents domaines. Divers degrés de débrouaiement ont été appliqués, surtout en région de montagne, là où la fonction de protection est primordiale et où, pour toutes sortes de raisons, la régénération de la forêt est longue et difficile à obtenir. La saturation du marché du bois contribua également à prendre en considération cette nouvelle idée de plus de nature en forêt. Entre le «tout débarrasser» et le «tout laisser par terre», la palette des variantes de débrouaiement adaptées à une station est large. Mais, comme nous n'avons pas de solides connaissances dans ce domaine, l'insécurité s'accrû rapidement chez les organes forestiers responsables. Il faut donc absolument saisir la chance que nous offre cet ouragan pour effectuer les expériences adéquates (en faisant des essais).

Les travaux de débrouaiement routiniers ont été effectués quasiment sans difficultés, grâce à beaucoup d'engagement à tous les niveaux et à la bonne volonté des instances politiques. Pour des motifs compréhensibles, il fut un peu plus difficile de convaincre certains propriétaires et exploitants forestiers qu'un débrouaiement moins intensif pouvait aussi comporter des avantages. Par ailleurs, il fut presque impossible, en plusieurs endroits, de pratiquer des variantes de débrouaiement appropriées; ces endroits-là donneront beaucoup

de travail à l'avenir. Pour effectuer ce travail, les tâcherons et les équipes forestières communales ont besoin d'instructions précises (par exemple contrat avec cahier des charges) et de contrôles réguliers. Cela est aussi valable pour toute autre participation au travail en forêt par des non-professionnels (armée, service civil, etc.). Si l'on ne peut surveiller cette main d'œuvre, seules les deux variantes extrêmes («tout» ou «rien») sont réalistes.

Traduction: *Diane Morattel*

Verfasser: Jürg Walcher, dipl. Forsting. ETH, Kantonsforstamt, CH-8750 Glarus.