

Die Föhnsturmkatastrophe vom 9. Dezember 1954 in den Waldungen des Sarganserlandes

Autor(en): **Winkler, Otto**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **112 (1961)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-767504>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Föhnsturmkatastrophe vom 9. Dezember 1954 in den Waldungen des Sarganserlandes

Von *Otto Winkler*, Bezirksförster, Bad Ragaz

Oxf. Nr. 421.1

Der 9. Dezember 1954 ist als «schwarzer Tag» in die Annalen der sanktgallischen Forstgeschichte eingegangen. An diesem Tage ereignete sich in den Waldungen des Sarganserlandes eine schwere Föhnsturmkatastrophe, die in ihrem Ausmaß glücklicherweise eine seltene Ausnahme bildet. Was war geschehen? Auf Einladung der Redaktion der «SZF» soll hier darüber aus der Rückschau berichtet werden.

1. Die Wetterlage und die meteorologischen Voraussetzungen

Der Wetterbericht der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt Zürich vom Donnerstag, dem 9. Dezember 1954, 7.00 Uhr MEZ, zeigt ein Tief (960 mb) über den britischen Inseln, ein Hoch (1015 mb) über dem Balkan. Im Bereich der östlichen Schweizer Alpen zeichnet sich im Isobarenverlauf eine typische Ausbuchtung («Föhnase») ab, mit besonders enger Scharung der Isobaren über Graubünden und dem südlichen Teil des Kantons Sankt Gallen (Sarganserland). In der Zeit vom 8. Dezember 1954, 13 Uhr, bis zum 9. Dezember 1954, 19 Uhr, sank der Luftdruck auf der Alpennordseite stetig, während auf der Alpensüdseite der Luftdruck stieg. Das Druckgefälle von Süd nach Nord verstärkte sich immer mehr und gleichzeitig nahm auch die Windgeschwindigkeit entsprechend zu. Das außerordentliche Druckgefälle zwischen Süd- und Nordseite der Alpen sei durch die nachstehenden Zahlen charakterisiert:

Datum:	Stunde:	Druckgefälle Locarno—Zürich
8. Dezember 1954	13.00	1,3 mb
	19.00	2,4 mb
9. Dezember 1954	7.00	16,6 mb
	13.00	15,4 mb
	19.00	8,0 mb
10. Dezember 1954	7.00	-2,1 mb

Nach den Gebäudeschäden beurteilt, die der Orkan verursachte, müssen die Windgeschwindigkeiten am 9. Dezember zwischen 11.00 und 14.00 Uhr in der Talsohle bei Bad Ragaz mindestens 140 bis 150 km/h betragen haben, in freien Hochlagen dürften sie noch höher gewesen sein.

Im Osten und Süden des Sarganserlandes sah man Wolken der «Föhn-

mauer» über den Bergen, und im Westen lagerte über den Churfürsten bereits das dunkle Regengewölk des Westwindwetters. Schon am Nachmittag des 9. Dezember überzog sich der Himmel, und im Sarganserland gingen leichte Regenschauer nieder, während der Osthimmel klar blieb. Gegen 15.00 Uhr ließ die Stärke des Orkans nach, doch der Sturm wütete bis gegen 21.00 Uhr. Während der Nacht zum 10. schien zeitweise der Mond und erzeugte die selten beobachtete Erscheinung des Mondregenbogens. In der Höhe ging der Regen bald in Schneefall über, der dort den ganzen Tag andauerte, während in der Tiefe des Haupttales Schneefall und Regen abwechselten.

In Vättis, wo die Niederschläge etwas früher einsetzten, fielen vom 9. Dezember, 16.00 Uhr, bis 10. Dezember, 7.30 Uhr, 60 mm Niederschlag (Wasserwert von Schnee und Regen zusammen).

Während des Föhnorkans war der Boden ungefroren, mäßig durchfeuchtet und auch am 10. Dezember nachmittags unter 40 bis 60 cm Neuschnee in 1500 m Höhe noch ungefroren.

Bereits am 4. Dezember hatte es im Sarganserland weit hinunter geschneit, und der Föhnsturm bewirkte eine rasche Schneeschmelze bis auf etwa 1500 m hinauf. Bei Vättis war noch am 8. Dezember auf 1050 m Höhe eine 30 cm starke Schicht mehrtägigen, gesetzten Schnees beobachtet worden; am Nachmittag des 9. war diese vollständig verschwunden, und bis zum Nachmittag des 10. fielen bereits wieder 40 cm Neuschnee, so daß eine lokale Lawinengefahr herrschte.

2. Die Katastrophe im Wald des Sarganserlandes und ihre Liquidierung

Der geschilderte Wetterablauf, die sichtbaren Gebäudeschäden in den Dörfern, die vom Tal aus am Horizont sichtbar gewordenen ausgefranzten Waldsilhouetten ließen für den Wald Schlimmes vermuten. Eine rasche Klärung der Lage war dringend. Die telephonisch von den Revierförstern auf den Abend des 10. Dezember einverlangten Meldungen vermittelten einen ersten Überblick über die Hauptschadengebiete, nämlich:

- a) die Rheinauen in der Talsohle um Bad Ragaz in rund 500 m mittlerer Meereshöhe;
- b) das Berggebiet ob Bad Ragaz, Vilters, Wangs mit diversen größeren Schadenflächen;
- c) das Berggebiet südlich Pfäfers im Taminatal und auf St. Margrethenberg sowie am gegenüberliegenden Valenserberg;
- d) das Weißtannental (rechte Talseite vor Weißtannen mit einer 3,2 km langen und bis 700 m Breite messenden Sturmfläche, linke Talseite von Schwendi-Weißtannen taleinwärts bis Siez).

Die drei Positionen b, c, d lagen hauptsächlich in Meereshöhen über 1300 m. Als Schadenformen waren meist Flächenwurf, in kleinerem Umfang Flächenbruch und zahlreiche Einzelschäden (Bruch und Wurf) festgestellt worden.

An zahllosen Bäumen wurden die feinen Zweige von den Ästen abgerissen und das Nadelwerk «getrimmt». Obwohl die Erkundungen der Revierförster in ihren Forstrevieren unter den denkbar schlechtesten Weg- und Sichtverhältnissen (Schneefall, hohe Schneelage) erfolgen mußten, war das gewonnene Bild hinsichtlich Flächenschäden vollständig. Der tiefe Schnee tarnte jedoch die umfangreichen Einzelschäden in den sonst intakten Beständen. Die gemachten Angaben über die Höhe des Sturmholzanfalles erfuhren hingegen noch wesentliche Korrekturen nach oben. Die Meldungen bis zum Abend des 10. Dezember ergaben für den ganzen Forstbezirk bereits ungefähr 40 000 m³ Schadholz und ließen die Schwere der Katastrophe erkennen. Von den 13 Forstrevieren des Forstbezirkes waren 11 Reviere mehr oder weniger stark betroffen, nur deren zwei blieben völlig unberührt (Reviere Berschis-Flums und Walenstadt). Doch ein Unglück kommt selten allein. Die schweren Weststürme vom 22. bis 24. Dezember verursachten längs der Ränder der frischen Sturmflächen Nachwürfe; es entstanden südlich Pfäfers sogar neue Sturmflächen, gleichzeitig forderten Staublawinen bei Vättis Opfer vom Wald. Über die Zwangsnutzungen, die durch die Schadenereignisse im Dezember 1954 verursacht wurden, ergaben sich für den ganzen Forstbezirk Sargans folgende abschließende Zahlen:

Föhnsturmkatastrophe vom 9. Dezember 1954

Flächenschäden	rund 83 000 m ³
Einzelschäden	rund 15 000 m ³
Zusammen durch Föhn	rund 98 000 m ³
Nachwürfe durch Weststürme vom 22. bis 24. Dezember	rund 3 000 m ³
Lawinenschäden in Vättis zufolge der Weststürme	
vom 22. bis 24. Dezember	rund 2 000 m ³
Total Zwangsnutzungen vom Dezember 1954	<u>rund 103 000 m³</u>

Außer in den Waldungen des Sarganserlandes entstanden durch den Föhnsturm vom 9. Dezember schwere Waldschäden auch in den Nachbarkantonen Graubünden und Glarus, im Fürstentum Liechtenstein und in Vorarlberg. Insgesamt dürften allein an diesem Tage in den genannten Gebieten über eine halbe Million m³ Schadholz angefallen sein. Bei der Würdigung der obigen Zahlen ist zu beachten, daß diese Zwangsnutzungen im Forstbezirk Sargans kurz nach dem Bezug von

rund 140 000 m³ befohlenen Mehrnutzungen während des 2. Weltkrieges,
 rund 18 000 m³ Lawinenholz vom Januar/Februar 1951,
 rund 13 000 m³ Schneebruchholz vom November 1952,
 rund 10 000 m³ Lawinenholz der Winter 1951/52 bis 1953/54
 eintraten, so daß die Zwangsnutzungen seit dem 1. Januar 1951 bis zum 31. Dezember 1954 sich auf insgesamt 144 000 m³ beliefen.

Über den tatsächlichen Umfang des neuen Schadholzanfalles wurden

nur die übergeordneten Forstinstanzen und das Sekretariat des St.-Gallischen Holzproduzentenverbandes (HPV) orientiert. Unrichtige, in der Regel zu tief gegriffene Schadenmeldungen in der Tagespresse blieben unberichtigt. Diese Zurückhaltung war aus holzhandelspolitischen Rücksichten geboten und hat sich vollauf gelohnt; sie half mit, den Sturmholzanfall in geordneten Bahnen zu liquidieren. Die nun sofort zu treffenden Maßnahmen hatten folgende Zielsetzung:

a) Forstpolitisch:

- Umstellung der im Gang befindlichen normalen Winterschläge (etwa 80 bis 85 Prozent derselben waren bereits geschlagen, so daß nur noch rund 5000 m³ durch Umstellung auf Sturmholzrüstung eingespart werden konnten).
- Aus waldbaulichen Gründen sollen die Nutzungen in den intakten Waldungen in den folgenden Jahren weitergehen.
- Einstellung von fünf Hilfsförstern in den am härtesten betroffenen Forstrevieren Bad Ragaz, Pfäfers, Vilters, Mels-Ost und Weißtannen.
- Bereitstellung der zusätzlich benötigten Arbeitskräfte für die Aufrüstung des Sturmholzes.

b) Holzhandel:

- Möglichste Ausschaltung der Spekulation.
- Halten der Rundholzpreise durch Disziplin der betroffenen Waldbesitzer.
- Sonderpreise für Papierholz.

c) Technisch-organisatorische Maßnahmen.

d) Forstschutz:

- Vorbeugende Maßnahmen gegen die drohende Gefahr einer Borkenkäferinvasion auf den Sturmflächen.
- Maßnahmen zur Verhütung von Waldbränden.

Nach Rücksprache mit dem Kantonalen Oberforstamt St. Gallen und gestützt auf Art. 53¹ des Kantonalen Forstgesetzes richtete das Bezirksforstamt am 11. Dezember 1954 ein Kreisschreiben an die sturmgeschädigten Ortsgemeinden, Alpkorporationen und privaten Waldbesitzer, das folgende «*Provisorische Weisungen*» enthielt:

1. Angezeichnete Schläge, die noch nicht vergeben sind oder noch nicht in Angriff genommen wurden, sind zu sistieren, bzw. vorläufig zurückzustellen. Wo das aus bestimmten Gründen nicht möglich ist, haben die zuständigen Revierförster mir das mit Angabe der Gründe zu melden.
2. Die so verfügbar werdenden Holzer sind zur Aufrüstung des Sturmholzes einzusetzen. Mit dieser Arbeit ist so rasch als möglich zu beginnen, damit

¹ Art. 53: In gefährlichen Lagen und bei besonders schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen ist der Bezirksförster ermächtigt, den Waldbesitzern für Hieb, Aufarbeitung und Transport des Holzes bis an die Abfuhrwege spezielle Vorschriften zu erteilen.

der Entwertung des Holzes und der drohenden Borkenkäfergefahr entgegen gewirkt werden kann. Verkäufe unaufgearbeiteten Sturmholzes in ganzen Partien sind zu unterlassen.

3. Vorläufig sind überhaupt keine Verkäufe zu tätigen, damit Spekulationskäufer ausgeschaltet werden können. Es besteht die Absicht, das anfallende Rundholz für den Verkauf im Kanton St. Gallen zu reservieren. — Der Absatz des anfallenden Papierholzes an die Papierfabriken dürfte kein Problem sein, das anfallende Nadelbrennholz ist deshalb, soweit hiezu verwendbar, als Papierholz 2. Klasse aufzurüsten.
4. Die privaten Waldbesitzer sind ersucht, die Aufrüstung und Verwertung des Sturmholzes mit dem zuständigen Revierförster zu besprechen und dessen Ratschläge zu befolgen.
5. Weitere Weisungen werden zu gegebener Zeit folgen.

Ein zweites Kreisschreiben des Bezirksforstamtes vom 20. Dezember 1954, das auf Grund der Aussprache mit den Revierförstern bereinigt und ergänzt wurde, enthielt technische «*Richtlinien für die Aufrüstung des Sturmholzes*» und damit zusammenhängende Fragen. Es hatte folgenden Wortlaut:

I. Rüsten des Sturmholzes

1. Zuerst sind die *Wege zu öffnen*, dabei ist das Holz auf ganze Meter und übliches Zumaß abzulängen.
2. Das *Sturmholz* ist so rasch als möglich und weitestgehend *abzuasten*, die Äste sind dann sofort zu haufnen, um der Brandgefahr zu begegnen.
3. Das *Sturmholz* ist überdies so rasch als möglich und weitestgehend zu *entrinden*, auch Brennholz und Gipfelstücke, um dem Borkenkäferbefall vorzubeugen. Die Rinde ist ebenfalls zu haufnen.
4. Es ist möglichst viel *Sägereirundholz auszuhalten*.
5. Aus dem restlichen Holz ist möglichst viel *Papierholz auszuhalten*. Alles gesunde und hartrote (aber noch spaltbare) Brennholz von Fichte und Tanne gibt Papierholz 2. Klasse. — Papierholz kann unter den vom Sekretariat des Holzproduzentenverbandes (HPV) noch bekanntzugebenden Modalitäten auch in langer Form geliefert werden.
6. *Astholz*, besonders solches von Fichte, Lärche und Föhre mit 5 bis 10 cm Durchmesser kann eventuell durch den HPV in Meterstücken der industriellen Verwertung zugeführt werden. Weißtannenäste nur nach Übereinkunft.

II. Rücken des Holzes

7. *Alles Sturmholz soll* so rasch als möglich aus den Schlagflächen heraus und tunlichst *in langer Form* an die Wege und Straßen, wo immer es sich lohnt mit Seilanlagen *direkt an die Talstraße gebracht werden*. Das er-

möglicht den rationellen Einsatz von *Motorsägen* zum Ablängen der Meterstücke auf zentralen Lagerplätzen (Papier- und Brennholz).

8. Wo das Abseilen nicht möglich oder nicht lohnend ist, da sollen *Fuhrwerke und Motorfahrzeuge* beigezogen werden.
9. Dem *Unterhalt der Straßen und Wege* ist volle Beachtung zu schenken. Schäden sind sofort und laufend zu beheben, nicht erst, wenn der Weg unpassierbar geworden ist. Während der Hauptabfuhrzeit soll der *Wegmacher* täglich auf der Strecke sein. *Kiesdepots* sind rechtzeitig anzulegen und ebenso ist auch ein zeitgerechter *Kiesnachschub* zu organisieren.

III. Messen, Sortieren, Verkauf

10. Das Holz ist genau zu messen und loyal zu sortieren. Aus dem Sturmholz soll durch entsprechende Ausformung ein *maximaler Geldertrag* herausgeholt werden. Kein sägereitaugliches Rundholz zu Papierholz zerschneiden, kein papierholztaugliches Holz ins Brennholz ausscheiden.
11. Es ist vorgesehen, das aus dem Sturmholz anfallende Rundholz für die sanktgallischen Verarbeiter zu reservieren und diesen durch den HPV zu verkaufen, soweit es sich um den Mehranfall über den lokalen Bedarf hinaus handelt. Hierüber werden noch Mitteilungen folgen.

IV. Forstschutz

12. Das auf den Sturmflächen reichlich vorhandene Reisig und die Nadeln schließen bei Trockenheit eine große *Feuergefahr* in sich, der vorbeugend begegnet werden muß. Es haben alle Instanzen, vom Holzer über die Forstleute bis zu den Waldbesitzern, mitzuhelfen, daß der Sturmkatastrophe keine Brandkatastrophe folgt.
13. Aus diesem Grunde muß unter allen Umständen durchgesetzt werden, daß das Astholz, nicht verwertbares Brennholz (Faulholz) und Rindenabfälle sofort und laufend *gehaufnet* werden. Diese Maßnahme erleichtert auch in hohem Maße das Aufrüsten und Rücken und vermindert die Unfallgefahr.

Die Haufen sind zweckmäßigerweise in langer Form im stärksten Hanggefälle anzuordnen, höchstens 10 m lang zu machen und gegeneinander versetzt anzuordnen. Der Abstand der Haufen in der Horizontalen soll mindestens 10 bis 12 m betragen (wegen Abtransports des Holzes), im Hanggefälle soll der Zwischenraum zwischen den Haufen mindestens 4 bis 5 m betragen, um das Zirkulieren zu erleichtern und um das Überspringen eventuell ausgebrochenen Feuers von Haufen zu Haufen zu erschweren. Verwertbares Astholz ist so rasch als möglich und laufend abzutransportieren, eventuell hiezu separate Brennholzseile und -drähte einsetzen.

14. Sobald der Schnee weggeschmolzen und der Boden trocken ist und in der guten Jahreszeit, wenn es nicht regnet, ist ein *absolutes Rauchverbot* strikte durchzuführen.
15. *Kochstellen* sind auf Sturmflächen nur ausnahmsweise zu dulden, sofern auf 10 m im Umkreis alles brennbare Material beseitigt wurde und sofern bei jeder Kochstelle zwei mit Wasser gefüllte Eimer für Löschzwecke bereitstehen. Bei Föhn ist jedes Feuern in offener Feuerstelle zu untersagen.
16. *Unterkünfte* für Holzer: sie sind außerhalb der Sturmflächen anzuweisen und innerhalb der Sturmflächen in keinem Fall zu dulden.
17. Mit dem zuständigen Feuerwehrkommandanten sind *Wasserentnahmestellen für Feuerspritzen* zu rekognoszieren, die Zugänge dazu sind festzulegen, sofort freizumachen und zu verbessern.
18. Es besteht überdies die Gefahr, daß sich in den Sturmflächen die *Borkenkäfer* einnisten (Nutzholzborkenkäfer, Buchdrucker u. a.) und von diesen aus dann auch die noch stehenden Bestände befallen. Etwa um Pfingsten 1955 dürfte erstmals das normale Schwärmen des Buchdruckers und der erste Befall neuer Stämme zu erwarten sein, beim Nutzholzborkenkäfer schon unmittelbar nach der Schneeschmelze. Dieser Gefahr ist besonders dort zu begegnen, wo letzten oder vorletzten Sommer im Gebiet der jetzigen Sturmflächen Käfertannen auftraten und erst nach dem Ausfliegen der Käfer entdeckt wurden.
19. Die *Kontrolle auf Käferbefall* ist durch das Durcheinander der Stämme sehr erschwert, *ist aber trotzdem mit peinlicher Sorgfalt durchzuführen*. Vom Buchdrucker befallene Stämme sind bei kühlem Wetter zu entrinden, Rindeninnenseite und geschälte Stämme mit *Gesarol* zu bestäuben. Wo es wegen der Feuergefahr zulässig erscheint, ist die Rinde auf Fangtücher zu schälen und unter Kontrolle zu verbrennen.
20. Im Hinblick auf die Gefahr eines massiven Borkenkäferbefalles habe ich in Ziffer 3 die sofortige, weitestgehende Entrindung der Stämme verlangt. Zuerst ist rund um die Schadenfläche, längs der Ränder der stehengebliebenen Bestände das Sturmholz zu entrinden, sonnexponierte Stellen werden im Frühjahr von den Käfern bevorzugt befliegen. Einzelne, leicht zugängliche und gut kontrollierbare Fangbäume sind in der Rinde zu belassen und liegen zu lassen, sie sind sorgfältig zu beobachten und gemäß Ziffer 19 zu behandeln. — Wenn das Sturmholz einmal dürr ist, dann sind die Fangbäume in den noch stehenden Beständen in den Randpartien zu fällen. — Ich verweise auf die vom Kantonalen Oberforstamt St. Gallen herausgegebenen illustrierten Merkblätter über die Bekämpfung der verschiedenen Borkenkäfer.

V. Unfallverhütung

21. Das *Sanitätsmaterial* soll in greifbarer Nähe verfügbar sein. Große und kleine Verbanddosen können bei der Kreisagentur St. Gallen der SUVA,

Unterstraße 15, St. Gallen, bestellt werden. Dort ist auch das Ersatzmaterial zum Nachfüllen der Dosen zu bestellen.

22. Lose Steine aus Wurzeltellern und Stöcken sind sorgfältig herauszulösen und sicher zu deponieren.
23. Stöcke sind gegen Abrollen zu sichern, Wurzelteller unter Kontrolle zurückzuklappen (Achtung auf solche Wurzelteller beim Absägen der Stämme).

VI. Verschiedenes

24. Schiefstehende oder über andere geworfene Stämme weisen innere Spannungen auf, die beim Absägen zum Aufreißen des Holzes führen. Mit der *Stammpresse Simplex* kann das verhindert werden (Bezugsstelle: Forstwirtschaftliche Zentralstelle der Schweiz, Solothurn, Preis Fr. 67.—).
25. Ich vertraue darauf, daß jeder von Ihnen mit Umsicht und gesundem Menschenverstand diese Richtlinien anwendet. Es handelt sich ja in erster Linie darum, weiteres Unheil abzuwenden.

Die meisten sturmgeschädigten Waldbesitzer anerkannten dankbar die rasche Herausgabe der Richtlinien und bemühten sich zu ihrem Vorteil, diese im Rahmen der örtlichen Gegebenheiten zu verwirklichen. Die Richtlinien waren ja auch nicht als verbindliche Vorschriften gedacht, sondern als Wegleitung.

Im übrigen sind noch folgende weitere Maßnahmen in Aussicht genommen und zu gegebener Zeit durchgeführt worden:

- a) Laufende Überwachung der Holzschläge und der Holzverkäufe.
- b) Im Sommer und Herbst 1955 wurden noch verschiedene Waldwege nach bereits vorliegenden Projekten erstellt, damit der Abtransport des in zwischen bereitgestellten Sturmholzes rechtzeitig erfolgen konnte.
- c) Teilausbau der Talstraße Mels—Weißtannen.
- d) Vorbereitungen für die Wiederherstellung der Sturmflächen:
 - Vergrößerung der Forstgärten,
 - Saatgutbeschaffung,
 - Bearbeitung der Aufforstungsprojekte,
 - Studium von Wald- und Weidausscheidungen in Verbindung mit der Wiederaufforstung der Sturmflächen im Sinne einer Verbesserung der gegenseitigen Verteilung und Begrenzung in Alpwaldungen.

Das Sekretariat des HPV des Kantons St. Gallen stellte sich in verdankenswerter Weise sofort zur Verfügung für die Beschaffung der zusätzlichen Arbeitskräfte, für die Abwicklung des Sturmholzverkaufes und den Inkasso der Holzerlöse.

Leider war die Aktion des HPV zum Beizug zusätzlicher Arbeitskräfte ein Mißerfolg. Die von verschiedenen öffentlichen Waldbesitzern angeforderten und vom HPV auch gefundenen Holzergruppen wurden nachträglich wieder zurückgewiesen, weil im Kreise der ortsansässigen Bürger eine scharfe Oppo-

sition gegen auswärtige Arbeitskräfte entstanden war. In völliger Verkennung der tatsächlichen Verhältnisse und der Folgen für die Holzqualität glaubten diese Bürger, sich für eine Reihe von Wintern eine sichere Arbeits- und Verdienstgelegenheit sichern zu können. Der Zwang der Verhältnisse war jedoch stärker als diese Opposition, und so kamen bald zahlreiche auswärtige Holzerei- und Seilereiuunternehmer zum Zuge, die dann selber auswärtige Arbeitskräfte anwarben (Bündner, Innerschweizer, Walliser, Italiener, Österreicher, Liechtensteiner). — Mit der Abwicklung des Sturmholzverkaufes (ein großer Teil des Rundholzes, fast alles Papierholz) und mit dem Inkasso hat das Sekretariat des HPV den Waldbesitzern beste Dienste geleistet, die von diesen und den Käufern voll und dankbar anerkannt wurden. — Das Bezirksforstamt möchte auch an dieser Stelle die äußerst wertvolle und reibungslose Mitarbeit von Sekretär Fornaro, Rapperswil, bestens verdanken.

Entsprechend den vom Bezirksforstamt ausgegebenen Weisungen und Richtlinien rüsteten die meisten Waldbesitzer das Sturmholz selber oder doch auf eigene Rechnung. Nur wenige verkauften ihr Sturmholz am Stock an Holzereiuunternehmer, Säger oder Händler. Das Sarganserland erlebte damals eine bisher nie gesehene Invasion holzhungriger Spekulanten, die bereits am Tage nach dem Sturm einsetzte. Es wurde vorerst à la baisse spekuliert, einige Waldbesitzer fielen trotz den Warnungen der Forstorgane und des HPV auf die banknotengespickten Brieftaschen herein, andere gerieten sich als Beserwiser und pochten sehr bewußt auf ihr Verfügungsrecht als Eigentümer des Waldes, bzw. des Holzes. Borniertheit und Dummheit lagen von jeher nahe beisammen. Als sich die steigende Tendenz der Rundholzpreise in Graubünden auch im Sarganserland bemerkbar machte, schlug die Spekulationstendenz um, es wurden insbesondere beim Verkauf von Sturmholz am Stock hoch scheinende Preise erzielt. Für das häufigste Rundholzsortiment der Blockholzsortierung Fi/Ta, Of stieg im Winter 1954/55 der Preis pro m³ von Fr. 85.— auf Fr. 98.—. Diejenigen, die ihr Sturmholz auf eigene Rechnung rüsteten und es liegend verkauften, konnten sich die Gunst der steigenden Holzpreise vollumfänglich sichern, während die Stockverkäufe meistens als Angstverkäufe kurz nach dem Sturm und damals noch auf der Basis der niederen Preise abgeschlossen wurden. Von Preisnachbesserungen wollten die Käufer nichts wissen, sondern den unverhofft erzielten Zwischengewinn glattstellen. Sie hatten allerdings ein etwas erhöhtes Risiko zu tragen, da das am Stock gekaufte Sturmholz im Zeitpunkt des Kaufabschlusses tief unter Schnee lag und nicht oder kaum besichtigt werden konnte (!). Auch aus anderen Gründen befriedigten diese Stockverkäufe von Sturmholz mit Rüstung durch den Käufer nicht. Es lohnt sich, die dabei gemachten üblen Erfahrungen festzuhalten, bzw. anhand von Beispielen näher darzulegen.

In einem transportungünstig gelegenen Felszirkus wurde vom Käufer im ersten Sommer das nächstgelegene Sturmholz abtransportiert, im zweiten Frühjahr vom Waldbesitzer eine Reduktion des für das ganze Sturmholz-

quantum vertraglich vereinbarten Mittelpreises ertrotzt und das entlegenste Holz schließlich liegen gelassen, so daß erst im dritten und vierten Sommer das ursprünglich nutzholztaugliche Holz nur noch als inzwischen flammig gewordenen Papierholz 2. Klasse von einem andern Käufer übernommen und abtransportiert wurde.

In einem bestimmten Falle dürften sich die zufolge Verkaufs am Stock eingetretenen Verluste (Mindererlös wegen Angstverkaufs am Stock, Preis-konzessionen auf den vertraglich festgelegten Mittelpreis an den Käufer, Qualitätseinbußen) größenordnungsmäßig auf rund 35 000 bis 40 000 Franken belaufen.

Trotz allen Warnungen des Forstpersonals und des HPV vor Stockverkäufen zu Mittelpreisen kamen solche immer wieder vor. Der durch die Bestandespflege der letzten Dezennien (Durchforstungen) verbesserten Holzqualität des verbliebenen Bestandesmaterials, die sich bei den Blockholzeinmessungen von Sturmholz deutlich durch größeren Anfall von Oa- und On-Sortimenten manifestierte, wurde dabei zu Ungunsten der Waldbesitzer nicht oder viel zu wenig Rechnung getragen. Den aus diesen Tatsachen realisierbaren Gewinn strichen die Käufer ein. Nur in ganz wenigen Fällen gelang es, die Vereinbarung sortimentsweiser Stockpreise durchzusetzen.

Einzelne Sturmholzpartien, die vom Waldbesitzer zu Fr. 30.— Mittelpreis am Stock verkauft wurden, wechselten mehrere Male den Besitzer, um beim letzten Handwechsel Fr. 65.— Mittelpreis per m³ zu gelten. Die Spekulanten konnten somit massive Zwischengewinne erzielen, ohne sich um die Rüstung des Holzes zu bemühen. Dabei handelte es sich um Parteien zwischen 1000 und 1500 m³. Wenn man sich erinnert, daß der Verkaufspreis des gerüsteten Holzes im Winter 1954/55 um Fr. 13.— per m³ gestiegen ist, darf man wohl mit Grund ableiten, daß der Waldbesitzer mit Fr. 30.— per m³ einen um Fr. 22.— per m³ zu tiefen Preis vereinbarte.

Auch in jenen Fällen, wo der Waldbesitzer bei Stockverkauf einen relativ hohen Mittelpreis erzielte, mußte dieser in den meisten Fällen nachträglich feststellen, daß er zwar einen ansehnlichen Betrag erhalten werde, aber eben trotzdem übers Ohr gehauen wurde und Tausende von Franken «liegen ließ», die er sich mit Zuwarten, bzw. durch Aufrüstung auf eigene Rechnung für die eigene Geldbörse hätte sichern können. — Die meisten Stockverkäufe endigten mit Uneinigkeit der Partner, in einem Falle kam es zum Prozeß, der zu Ungunsten des Waldbesitzers endete. — Vor solchem Hintergrund darf mit gutem Gewissen vor dieser Verkaufsart eindringlich gewarnt werden.

Nach diesen üblen Erfahrungen ein erfreuliches Kapitel: die Papierholzübernahme aus Sturmholzschlägen durch die HESPA. Sie erleichterte den sturmgeschädigten Waldbesitzern die Papierholzurüstung durch verschiedene Maßnahmen und Vergünstigungen. Sie bewilligte einen Preiszuschlag von Fr. 6.— pro Ster Papierholz 1. Klasse, bzw. von Fr. 5.— für solches der 2. Klasse; ferner bewilligte sie die Lieferung von Papierholz in langer Form ohne Ab-

zug für Aufsteren. In beiden Fällen mußte die Herkunft aus Sturmholzschlägen für jeden Waggon durch den Revierförster bestätigt werden. Mit diesem Preiszuschlag kompensierte sie die hohen Ernte- und Transportkosten, da das Sturmholz hauptsächlich aus entlegenen Hochlagen kam, und mit der Übernahme in langer Form ergab sich eine Beschleunigung der Rüstung und Lieferung. Ferner wurden die Rüstkosten reduziert, indem das Ablängen in Meterstücke entfiel. Zum Schluß ergab sich auch eine wesentliche Entlastung der Lagerplätze, indem das Aufsteren hinfällig wurde. Alle diese Vergünstigungen kamen nur jenen sturmgeschädigten Waldbesitzern zu, welche ihre Papierholzlieferungen durch den HPV abwickelten. Die auswärtigen Akkordanten und Käufer, die das Holz am Stock kauften, kamen nicht in den Genuß dieser Vergünstigungen und erzielten nur die normalen Papierholzpreise. Dieses Entgegenkommen der HESPA, das zeitlich beschränkt war und ein großes Verständnis für die situationsbedingten Erschwernisse bekundete, wurde von den Waldbesitzern vollauf gewürdigt. Es sei der HESPA auch an dieser Stelle anerkannt und namens der Waldbesitzer bestens verdankt.

Die Preisverbesserungen beim Sägereirundholz und beim Papierholz waren um so willkommener, als die vorwiegend auswärtigen Holzerei- und Seilereiunternehmer mit größeren Spesen rechnen mußten und deshalb höhere Akkordpreise forderten, als sie bisher unter gleichen örtlichen Gegebenheiten in der Gegend üblich waren.

Auch die Transportkosten für die Holztransporte mit Lastwagen erhöhten sich stark im Hinblick auf die durch das große Transportquantum und die drohenden Qualitätsverluste bedingte Dringlichkeit des Abtransportes. Da und dort machten sich im einheimischen Transportgewerbe Monopol Tendenzen und eine entsprechende Preispolitik geltend. Das war zu erwarten gewesen. Daß jedoch Bürgerversammlungen solchen Tendenzen Vorschub leisteten, war entschieden ein Schönheitsfehler, der nur durch das angewandte Überraschungsmanöver erklärt, aber nicht entschuldigt werden kann. Trotzdem traten nur Teilerfolge ein, indem durch auswärtige Lastwagenbesitzer und durch die Eigenlastwagen auswärtiger Säger und Käufer auch im Transportgewerbe dem ehernen Gesetz von Angebot und Nachfrage Durchbruch verschafft wurde.

Die Rüstung und der Abtransport des Holzes zog sich zeitlich in die Länge, weil die Sturmflächen zur Hauptsache in Hochlagen über 1300 m ü. M. liegen, wo schneereiche, kalte Winter die Rüstung in der Regel von Anfang Dezember bis Anfang oder Mitte Mai verunmöglichen. Vorzeitige Oktoberschneefälle bewirkten überdies den vorzeitigen Abzug der italienischen Holzer, die mit starkem Schuhwerk und warmer Bekleidung meistens schlecht ausgerüstet waren. Die SturmholZRüstung kam erst im Vorsommer 1958 zum Abschluß.

Schwere Unfälle bei der Aufrüstung des Sturmholzes sind dem Bezirksforstamt nicht bekannt geworden, außer einem tödlich verlaufenen Unfall.

Ein italienischer Fremdarbeiter löste beim Abbruch einer Seilanlage das Tragseil. Das leider zu kurz bemessene freie Ende desselben schwang beim Absacken des gelösten Tragseils um den Verankerungsbaum und erschlug den Arbeiter. Kleinere und leichtere Unfälle sind jedoch in größerer Zahl eingetreten. Im Hinblick auf die Zahl der eingesetzten Arbeitskräfte und die Zahl der Arbeitstage ist jedoch der Rahmen des Üblichen nicht überschritten worden.

Für die Heranbringung des Holzes an die mit Lastwagen befahrbaren Talstraßen wurden zahlreiche feste und mobile Seilanlagen eingesetzt, die wiederholt verlegt wurden. Teilweise konnten ganze Bäume in unaufgerüstetem Zustand mittels Hubkranen abtransportiert und zu zentralen Aufrüstungsplätzen befördert werden. — Eine deutsche Firma offerierte ernsthaft den Abtransport mit Helikoptern unter der Bedingung, daß das Holz für den Export nach Deutschland freigegeben werde. Angesichts des Rundholzhungers der inländischen holzverarbeitenden Industrie kam es nicht zu einem Abschluß.

Der Abtransport von rund 50 000 m³ Sturmholz aus dem Weißtannental war nur mit Motorfahrzeugen möglich. Rechtzeitig wurde erkannt, daß die Talstraße dem zu erwartenden Lastwagenverkehr nach Linienführung, Lichtraumprofil und Zustand der Fahrbahn nicht gewachsen sein würde. Mit tatkräftiger technischer Unterstützung der kantonalen Straßenverwaltung baute die politische Gemeinde Mels diese Gemeindestraße innert nützlicher Frist so weit aus, daß der Abtransport mit schweren Lastwagen rechtzeitig einsetzen konnte (Ausweichstellen, Profilausweitungen in Felspassagen, Kurvenausweitungen, Verstärkungen verschiedener Art usw.). Da sich der Holzabtransport hauptsächlich auf die Monate Mai bis Dezember konzentrierte, erforderte auch der laufende Straßenunterhalt sehr viel Arbeit, Material und große Geldmittel. Es war deshalb durchaus verständlich, daß der Gemeinderat von Mels auf Vorschlag der Organe der kantonalen Straßenverwaltung und, gedeckt durch entsprechende Bestimmungen der kantonalen Straßengesetzgebung, beschloß, einen Teil der außerordentlich hohen Straßenausbau- und -unterhaltskosten auf die sturmgeschädigten Waldbesitzer zu überwälzen (Taxe per m³ abtransportiertes Holz). Eine Protestversammlung der betroffenen Waldbesitzer erreichte zwar eine Reduktion dieser Taxe, nicht aber deren Aufhebung, überdies bezeichnete sie den zuständigen Bezirksförster als Sündenbock und bestätigte ihm das noch schriftlich, weil er sich erdreistet hatte, vorausschauend und in voller Kenntnis des schweren Transportproblems und des Ungnügens der Talstraße nach Weißtannen die Frage des Teilausbaues dieser Straße bei den Organen der kantonalen Straßenverwaltung und bei der politischen Gemeinde Mels zur Sprache zu bringen. Er tröstete sich mit der Gegenfrage, wie es wohl herausgekommen wäre und welches der Tenor der dann berechtigten Proteste gewesen wäre, wenn er geschwiegen und nichts unternommen hätte.

Die Einstellung von 5 Hilfsförstern, die wenige Tage vor dem Sturmereignis ihren interkantonalen Forstkurs absolviert hatten, bewährte sich. Sie entlasteten nicht allein die Revierförster der am härtesten betroffenen Forstreviere, sie konnten unter der Leitung erfahrener und bewährter älterer Kollegen sich einen reichen Schatz praktischer Erfahrungen sammeln.

Die beim Eintreten trockener Sommer befürchtete Borkenkäferinvasion auf den Sturmflächen ist zum Glück ausgeblieben. Die Revierförster waren schon seit den trockenen vierziger Jahren gewohnt, auftretende Borkenkäferherde ohne Verzug energisch auszuräumen. So blieb der eiserne Bestand immer klein, was durch periodische Kontrollen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen (Dr. Kuhn, Zürich) in den Sturmflächen bestätigt wurde. Erst im Juni 1956 zeigte sich in Vilters und Wangs starker Käferbefall. Es handelte sich um Sturmholz, das an fast unzugänglicher und deshalb schwierig zu kontrollierender Stelle an den Wurzeln in den Felsen hing, dessen Rüstung sich aus diesen Erschwernissen verzögert hatte. Dieser als ziemlich gefährlich beurteilte Befall durch den Buchdrucker wurde jedoch auf natürlichem Wege getilgt. Anfang Juni 1956 erfror die erste Brut beim damaligen Spätschneefall und den Spätfrösten in jener Höhe, so daß Bekämpfungsmaßnahmen überflüssig wurden. Dieser «Glücksfall» entthob aber keineswegs von der Notwendigkeit der stetigen Kontrolle der Steilränder um die Sturmflächen. Tatsächlich ist dort seit 1955 jeden Sommer ein verstärkter Borkenkäferbefall festgestellt worden, der bisher in Schranken gehalten werden konnte und nicht überhandnehmen darf.

Es folgt hier nun eine Zusammenstellung des gesamten Sturmholzanfalles, getrennt nach Forstrevieren und nach Sortimenten:

Forstrevier:	Gesamter Sturmholzanfall vom 9. und 22.–24. 12. 1954
Sargans	1 667 m ³
Vilters	11 879 m ³
Bad Ragaz	11 661 m ³
Valens	2 070 m ³
Pfäfers	7 631 m ³
Vättis	1 783 m ³ Lawinenholz 22./24. 12. 54
Mels-Ost	23 320 m ³
Mels-West	330 m ³
Weißtannen	24 066 m ³
Flums-Berg	2 710 m ³
Flums-Dorf	794 m ³
Berschis-Flums	—
Walenstadt	—
	<hr/>
	87 911 m ³

Sortiment:	Nadelholz		Laubholz:		Total:	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
Rundholz	60 684	70,5	297	16,6	60 981	69,2
Papierholz	17 654	20,5	—	—	17 654	20,2
Nutzholz	78 338	91,0	297	16,6	78 635	89,4
Brennholz und Reisig	7 783	9,0	1 493	83,4	9 276	10,6
Total	86 121	100,0	1 790	100,0	87 911	100,0
in Prozent	97,96 %		2,04 %		100,0 %	
Wirkliches Erntemaß						87 900 m ³
Rinde 8% von 76 635 m ³						rund 6 300 m ³
Verlust an Holz, das an den Stöcken belassen werden mußte, um sie zu sichern, Splitter, Brockelholz usw.						rund 4 000 m ³
Nicht verwertetes Astholz, rund 5% von 87 900 m ³						rund 4 400 m ³
Mutmaßliches Stehendmaß des Sturmholzanfalles						<u>rund 102 600 m³</u>

Die forstlichen Folgen dieses Sturmereignisses werden noch lange nachwirken und lassen sich kurz wie folgt skizzieren:

Der Verlust von rund 103 000 m³ Schadholz, die Freistellung von 250 bis 260 ha bisherigen Waldbodens und die dadurch bedingte Bodenverschlechterung verursachen einen jährlichen Zuwachsausfall in der Größenordnung von mindestens 850 bis 1000 m³ während einer Anlaufzeit von wohl etwa 25 bis 30 Jahren, dem ein ebenso großer Nutzungsausfall gegenübersteht.

Die zahlreichen und ausgedehnten Steilränder werden noch jahrelang bei jedem Sturm Nachwürfe erwarten lassen, hinzu kommen Sonnenbrandschäden und Bodenaustrocknung, Bodenverhagerung und -verwilderung in der Randzone.

Druckrisse in den stehengebliebenen Stämmen als geheime Schäden werden unangenehme Überraschungen bringen.

Die erhöhte Borkenkäfergefahr im Bereiche dieser Steilränder in trockenen Jahren wird weitere Opfer fordern.

Der Verfasser ist wiederholt nach der Höhe des Gesamtschadens dieser Sturmkatastrophe befragt worden; sie ist nur sehr schwer genau festzustellen und läßt sich durch nachstehende Überlegungen wenigstens größenordnungsmäßig umschreiben:

- Zuwachsverluste auf den rund 260 ha Sturmflächen während 25 Jahren (4 fm/ha und Jahr zu Fr. 50.— auf dem Stock) . . . rund 1 090 000 Fr.
- Verlust an Holz, das an den Stöcken zurückbleiben mußte, um deren Abrollen zu verhindern (1,5% des Stehendmaßes, zusammen 4000 m³ zu Fr. 50.— auf dem Stock) rund 200 000 Fr.
- Minderwert des Bruch- und Splitterholzes (3 bis 4% des Stehendmaßes, 3800 m³ zu Fr. 27.— im Mittel) rund 101 000 Fr.

- Mehrkosten für Aufrüstung und Transport (Arbeitermangel, Sozialausgaben, Unterkünfte, überhöhte Fuhrkosten, außerordentlicher Wegunterhalt, Seilanlagen), 87 900 m³ zu Fr. 5.— rund 440 000 Fr.
- Kostenwert beschädigter Jungwüchse rund 32 500 Fr.
- Kosten der Wiederaufforstungsprojekte rund 1 186 500 Fr.
- Zusätzliche Personalkosten (Aushilfe für Revierförster, administrative Umtriebe der Waldbesitzer, Unvorhergesehenes usw.), nieder gerechnet, mindestens rund 50 000 Fr.
- Total = Verluste oder vermehrte Ausgaben von Waldbesitzern, Gemeinden, Kanton und Bund rund 3 100 000 Fr.

Die Reinerlöse aus den Sturmholznutzungen, soweit diese die etatmäßigen Nutzungen überstiegen, mußten bei den öffentlichen Waldbesitzern in die bestehenden Forstreservefonds eingelegt werden. Bei den privaten Waldbesitzern besteht eine solche Verpflichtung nicht, auch nicht bei den korporativen Privatwaldbesitzern. Größere Gelderlöse flossen verschiedenen Alpkorporationen zu. Diese verwendeten sie zur Tilgung von Bauschulden, zum Teil wurde das Geld an die Alpgenossen verteilt. In einem Falle beschloß die Alpgenossenversammlung, den Gelderlös aus den Sturmholznutzungen restlos zu Investitionen in Alp und Wald zu verwenden.

Aus den Einlagen in die Forstreservefonds sind die Wiederaufforstungsprojekte zu finanzieren soweit die Kosten nicht durch Subventionen gedeckt sind. Überdies gestatteten diese Rücklagen in den Forstreservefonds die Finanzierung eines umfangreichen Waldstraßenprogramms. Durch die sturmgeschädigten öffentlichen Waldbesitzer sind seit 1955 Waldstraßenbauten mit einer Bruttobausumme von rund 3 Millionen Franken bereits verwirklicht oder beschlossen worden. Die Aufbringung der nicht durch Subventionen gedeckten Baukosten konnte ohne Verschuldung dieser Waldbesitzer aus den Mitteln der Forstreservefonds erfolgen.

3. Die Wiederaufforstung der Sturmflächen

Mit der Bearbeitung der Wiederaufforstungsprojekte betraute das Kantonale Oberforstamt St. Gallen einen Forstadjunkten und eine technische Aushilfe (Forstingenieur), welche die Feldaufnahmen im Sommer 1955 durchführten. Im Sommer 1956 lagen die Projektentwürfe vollständig vor und konnten mit den Waldbesitzern besprochen werden. Im Oktober 1956 erfolgte die Vorbesichtigung durch die Vertreter der eidgenössischen und kantonalen Subventionsbehörden. 1957 konnten die bereinigten Projekte den Bundesbehörden zur Genehmigung eingereicht werden.

In den sturmgeschädigten Alpwaldungen wurden überall, wo es nötig oder wünschbar erschien, Wald- und Weidausscheidungen vorgenommen, bzw. projektiert. Die Zustimmung der Alp- und Waldbesitzer konnte in fast allen Fällen ohne Schwierigkeiten erreicht werden.

Die 28 betroffenen öffentlichen und privaten Waldbesitzer mit 100 Teilflächen wurden in 8 Sammelprojekte zusammengefaßt. Über diese Projekte orientieren nachstehende Schlußzahlen:

Gesamtausmaß der Sturmflächen	rund 260 ha
davon im Wiederaufforstungsprogramm einbezogen	<u>208 ha</u>

der natürlichen Wiederbewaldung überlassen (von Erde entblößte Felsflächen, Blockfelder, Flächen, deren Einzäunung wegen ungünstiger Form unverhältnismäßig hohe Kosten verursachen würde, Flächen, auf denen ein Aufforstungserfolg von vorneherein fraglich ist)	<u>rund 52 ha</u>
--	-------------------

Der Pflanzenbedarf für alle 8 Sammelprojekte beziffert sich in runden Zahlen auf

1 180 000 Fichten
166 000 Lärchen
46 000 Föhren
43 000 Weißtannen
52 000 Buchen
282 000 Ahorne
50 000 Weißerlen
33 000 diverse andere Laubbaumarten
<u>Total 1 852 000 Pflanzen</u>

Die Summe der Voranschläge, unter Einschluß der Kosten für Begehungswege, Entwässerungsgräben, kleine Verbauungen, Projekt und Aufsicht, beläuft sich auf Fr. 1 186 500.— oder Fr. 5700.— pro ha.

Die vom Bund und vom Kanton St. Gallen 1959 zuerkannten Beiträge erreichen folgende Ansätze:

vom Bund	50 bis 55 % (gestaffelt nach technischen Schwierigkeiten)
vom Kanton St. Gallen	20 % und Lawinengefährdung)
Zusammen	<u>70 bis 75 %</u>

Mit den Ausführungsarbeiten wurde sofort nach dem Abtransport des Sturmholzes begonnen und die Räumung der Kulturflächen in Angriff genommen. In beschränktem Maße standen bereits auch geeignete Pflanzen zur Verfügung. Vorerst aber hemmten verschiedene Schwierigkeiten die rasche Inangriffnahme und den Fortgang der Kulturen.

1954 waren die Vorräte an geeignetem Forstsaatgut vollständig erschöpft; es war unmöglich, solches von auswärts zu bekommen. In den Samenerntebeständen des Forstbezirkes stellte sich erst 1958 Zapfenbehang ein, der im Herbst 1958 ausgiebig beerntet werden konnte. Das Fehlen der üblichen herbstlichen Föhnperiode gestattete damals das Ernten von Fichtenzapfen bis in den Dezember hinein.

Außerordentlichen Schwierigkeiten begegnete die Erweiterung der Verschulgärten und die Bereitstellung neuer Flächen. In den Waldungen fanden sich keine geeigneten ebenen Plätze, und geeignetes offenes Kulturland wurde überhaupt nicht oder nur sehr zögernd und in ungenügendem Ausmaße zur Verfügung gestellt. Erst 1959 konnte die Staatsforstverwaltung von der Ortsgemeinde Berschis ein passendes Grundstück von ausreichender Größe langfristig in Pacht und als zentralen Forstgarten in Betrieb nehmen.

Sehr großen Schwierigkeiten begegnet zurzeit die rechtzeitige Bereitstellung der Arbeitskräfte für die Kulturen und Kultursäuberungen, besonders in den schwach besiedelten Seitentälern.

Unterschiedlich ist auch der Elan der Waldbesitzer, die Aufforstungen durchzuführen. Während einige öffentliche Waldbesitzer pflichtbewußt und mit Energie, angefeuert durch verantwortungsbewußte Revierförster, die Wiederaufforstung ihrer Sturmflächen fördern und beispielhaft vorantreiben, haben andere diese Arbeiten noch kaum erst begonnen und würden die Frage der Wiederaufforstung am liebsten *ad acta* legen.

Auf gewissen Sturmflächen machen sich bereits auch die Wildschäden durch Reh- und Hirschwild unangenehm bemerkbar.

*

Mit diesem Bericht wollte insbesondere den jüngeren Kollegen gezeigt werden, welche mannigfaltige Probleme eine solche Sturmkatastrophe aufwerfen kann, besonders in Gebirgsverhältnissen. Es sei mit dem Wunsche geschlossen, daß recht wenige Leser in die Lage versetzt werden, derartige Probleme lösen zu müssen.

Résumé

La catastrophe due à la tempête de föhn du 9 décembre 1954 dans les forêts du pays de Sargans

La catastrophe due à la tempête de föhn du 9 décembre 1954 renversa dans cette région des Alpes suisses, ainsi que dans les régions voisines du Liechtenstein et de l'Autriche, plus d'un demi million de mètres cubes de bois, et dans le seul troisième arrondissement saint-gallois de Sargans 100 000 m³. Des dégâts de telles proportions placent le personnel forestier devant de multiples problèmes qui exigent des décisions rapides et pleines de conséquences. Ce ne sont pas seulement des questions d'organisation concernant la préparation et le transport des bois renversés qu'il s'agit de prendre rapidement. Il est tout aussi important d'empêcher des gains à caractère spéculatif au détriment des propriétaires de forêts; ce but ne peut être atteint que par un comportement discipliné et solidaire de la part de la propriété publique. C'est pourquoi le personnel forestier compétent doit, après une catastrophe de ce genre, se faire immédiatement une idée claire de la situation, prendre rapidement les décisions qui s'imposent et donner sans perte de temps aux propriétaires de forêts des instructions et des directives qui seront déterminantes pour leur attitude et les mesures qu'ils appliqueront.

Le reboisement des surfaces ravagées sera mis en chantier le plus rapidement possible.

Traduction *Farron*