

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 113 (1962)

**Heft:** 3-4

**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

#### 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>**

## Résumé

Le canton du Tessin a vécu au début de cette année une période d'incendies de forêt de douze jours, au cours de laquelle 36 incendies ont parcouru une surface globale d'au moins 950 ha. Ceci démontre l'importance primordiale qu'il faut attribuer au facteur feu et aux mesures de prévention d'incendies au cours des travaux de reconstitution des châtaigneraies tessinoises.

## Riassunto

Il Cantone Ticino ha visuto all'inizio di quest'anno un periodo d'incendi boschi di dodici giorni con 36 incendi che hanno percorso una superficie totale di almeno 950 ettari. Ciò dimostra l'importanza primordiale del fuoco e delle misure di prevenzione degli incendi nell'ambito dei lavori di risanamento pedemontano in esecuzione.

## MITTEILUNGEN - COMMUNICATIONS

### Tätigkeit der Arbeitsgruppe für Lawinenverbauung im Jahr 1961

Von *U. Eugster*, Weesen

Im Heft Nr. 12 Dezember 1960 der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen erschien ein kurzer Bericht von Forsting. H. Frutiger über die Gründung und Tätigkeit der «Arbeitsgruppe für Lawinenverbauung». Diese Arbeitsgruppe vereinigt heute ein Dutzend Bauleiter aus neun Gebirgskantonen zu gegenseitigem Gedankenaustausch. Sie tagte im Jahr 1961 verschiedene Male unter dem Vorsitz von Forstinspektor Jannett. Im Folgenden sei über diese Arbeitssitzungen kurz berichtet:

In der Sitzung vom 28. November 1960 in Zürich kamen zwei Probleme zur Sprache:

- *Winterbeobachtungen in Lawinenverbauungen*
- *Werktypen aus Stahl.*

Zum ersten Thema nahm Forsting. H. Frutiger, Weißfluhjoch, in einem kurzen Referat Stellung. Winterbeobachtungen lassen sich bei akuter Lawinengefahr oft aus Distanz mit Fernrohren durchführen. Wertvoller sind aber Winterbegehungen in die Verbauungsgebiete bei sicheren Verhältnissen, weil man so genaue Beobachtungen über Schneehöhen, Ablagerungsverhältnisse, Werkbeanspruchungen, Zusammensetzung der Schneedecke usw. erhält. Diese Beobachtungen sollten jährlich in einem Winterbericht zusammengefaßt und den interessierten Stellen zugeschickt werden.

Forsting. W. Schwarz, Interlaken, erläuterte die Frage der Verbauung mit Ganz-Stahlwerken. Diese wurden in Österreich erstmals 1955 verwendet (System Österr. Alpine Montanwerke). 1958 kamen die ersten eingeführten Ganz-Stahlwerke (System Oe AM) am Tanngrindel BE zur Anwendung und haben sich dort bewährt. Verschiedene Schweizer Firmen interessierten sich in der Folge ebenfalls für die Herstellung von Ganz-Stahlwerken und entwickelten Eigenkonstruktionen, die momentan erprobt werden.

Am 6. Februar 1961 kam die Arbeitsgruppe wieder in Zürich zusammen und diskutierte das Problem des *Korrosionsschutzes bei Verbauungswerken aus Stahl*. Über dieses Thema orientierten Forsting. H. Frutiger, Weißfluhjoch, und Dr. Friedli von der EMPA in sehr interessanten Ausführungen. Es zeigt sich, daß in Berglagen das Ausmaß der Abrostung außerordentlich gering ist. Erst nach mehreren Jahrzehnten erreichen die Verluste durch Abrostung die Göbenordnung der Walztoleranz. Teure Korrosionsschutzmaßnahmen sind deshalb höchstens für gewisse Werkteile (Unterbau) gerechtfertigt.

Die Sitzung vom 8. Mai in Zürich galt der *Erläuterung der «Richtlinien für den permanenten Stützverbau»* (herausgegeben durch die Eidg. Inspektion für Forstwesen, Bern 1961, erschienen in der SZF Nr. 2 Februar 1961). Ing. B. Salin, Weißfluhjoch, orientierte darüber eingehend. Anschließend wurden das Problem der Anpassung der bisherigen Verbauungen an die neuen Richtlinien sowie verschiedene technische Details einzelner Werktypen erörtert.

Am 22./23. August fanden sich die Mitglieder der Arbeitsgruppe zur Sommertagung in Giswil ein. Forsting. K. Oechslin, Altdorf, referierte am ersten Tag über *«Teerölprodukte als Korrosionsschutz für Verbauungswerke»*. Auf dem Markt werden heute eine ganze Reihe von Korrosionsschutzmitteln auf Teerölbasis angeboten, die für den Schutz von Holz, Eisen, Beton und Aluminium in Frage kommen. Die nähere Erläuterung der verschiedenen Produkte und deren Bewährung in der Praxis war deshalb für den Praktiker sehr nützlich.

Der zweite Tag galt einer *Besichtigung der Lawinenverbauung «Matthorn»* im Pilatusmassiv unter Führung von Forstinspektor Mazzuch und Forsting. W. Rohrer, Sarnen. Die Exkursion gab den Teilnehmern Gelegenheit zum regen Austausch ihrer praktischen Erfahrungen.

An einer letzten Sitzung am 18. Dezember in Zürich wurde die Frage der *Lawinenkataster und Lawinenzonenspläne* behandelt. Hierzu hielt Forstinspektor Mazzuch ein einleitendes Referat. Es erweist sich als immer dringender, daß sich die Lawinensachverständigen in den Gebirgskantonen auch mit diesen Problemen befassen. Katastrophenjahre wie 1951 und 1954 sind in erstaunlich kurzer Zeit vergessen. Als Unterlagen für die Lawinenzonenspläne sind genaue Lawinenkataster unerlässlich. Diese setzen aber eine jahrelange, sorgfältige Registrierung aller Lawinenniedergänge voraus. Diese Beobachtungsarbeiten sollten möglichst rasch und von Leuten ausgeführt werden, die mit den Lawinengebieten gut vertraut sind (oberes und unteres Forstpersonal).

Die Teilnahme von Oberforstinspektor Jungs und mehreren Forstinspektoren an Arbeitssitzungen zeigt das Interesse unserer obersten Instanzen für die Tätigkeit der Lawinenarbeitsgruppe. Es ist sehr wertvoll, daß vor allem praktische Probleme besprochen werden können und gleichzeitig, durch eine starke Vertretung von Weißfluhjoch, ein enger Kontakt mit Wissenschaft und Forschung möglich ist.

## **Schutz des Rundholzes vor Borkenkäferbefall**

Der außerordentlich starke Schneefall zu Beginn des Jahres verursachte besonders im Mittelland bedeutende Schäden.

Die sich daraus ergebenden Probleme sind zum Teil recht schwerwiegend. Viele Waldbesitzer haben die Holzereiarbeiten bereits im Dezember zum Abschluß gebracht. Die Räumungsarbeiten und das Abführen des Schneedruckholzes können nicht überall innert nützlicher Frist in die Wege geleitet werden, so daß sich die Frage nach dem Schutz des unentrichteten Rundholzes vor Nutzholz-Borkenkäferbefall stellt. Dieser Schädling ist im März nach dem ersten warmen Regen zu erwarten.

Der Nutzholz-Borkenkäfer kann mit *Xylophene 6 XR*, einem Produkt der Dr. R. Maag AG, Dielsdorf, wirksam bekämpft werden. Es ist ein farb- und geruchloses Insektizid, das auf dem Holz keinen sichtbaren Belag hinterläßt. — Die Spritzung der Rundholzstapel hat bei Beginn des Käferausfluges zu erfolgen. Die Flugzeit dauert gewöhnlich von Anfang März bis etwa Mitte Mai.

## **Zum Artikel "Stabilisierung im Waldstraßenbau" in Nr. 2/1962**

Das anlässlich der Konferenz der Kantonsoberförster vom 21. Juni 1961 von Forstinspektor Bauer gehaltene Referat enthält Wünsche der Praxis an die Forstschule nach einer vermehrten Ausbildung der Studierenden in der Bodenstabilisierung. Diesen Wünschen ist mit Beginn des Wintersemesters 1961/62 entsprochen worden (s. SZF Nr. 5, 1959, S. 314–317). Der Normalstudienplan sieht erstmals Vertiefungsrichtungen vor. Die Herren Prof. Bagdasarjanz und Forsting. Kuonen lesen im 7. Semester einstündig ein Kolloquium über Stabilisierungsverfahren. Für Studierende, welche sich in den Baufächern vertiefen wollen, ist dieses Kolloquium obligatorisch. Für die übrigen Studenten ist diese Vorlesung freiwillig. Die Vertiefungsrichtung umfaßt im weiteren achtständige selbständige Arbeiten pro Woche im 7. und 8. Semester, dazu eine Diplomarbeit und eine zusätzliche mündliche Prüfung. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, daß die Mehrheit der Studierenden von diesen Ausbildungsmöglichkeiten Gebrauch macht und den Problemen der Stabilisierung großes Interesse entgegenbringt.

Im weiteren ist darauf aufmerksam zu machen, daß in der Zeit vom 29. Januar bis 2. Februar 1962 an der Abteilung für Forstwirtschaft ein Kurs für die Ausbildung von Forst- und Kulturingenieuren in der Bodenstabilisierung stattgefunden hat. Der große Erfolg, welchen der Kurs verzeichnen konnte, veranlaßte, vom 9. bis 13. April 1962 einen zweiten Kurs vorzusehen, welcher wiederum Forst- und Kulturingenieuren offensteht.

Damit hat die Abteilung für Forstwirtschaft durch ihre Professur für Bau- und Transportwesen in kurzer Zeit für die Ausbildung der Studierenden und der in der Praxis tätigen Forstingenieure ganz Wesentliches getan. Die Praxis anerkennt diese Leistungen und beglückwünscht die Abteilung für Forstwirtschaft zum Erfolg in der Grundlagenforschung und in der Vermittlung der theoretischen Kenntnisse in der Bodenstabilisierung.

W. B.

## **Wetterbericht vom Januar 1962**

**Zusammenfassung:** Übernormale Temperaturen und — mit Ausnahme einzelner Gebiete im Süden des Landes — auch übernormale Niederschläge kennzeichnen den Monat. Die Sonnenscheindauer war im Mittelland überdurchschnittlich, im Jura und im höheren Alpengebiet jedoch zum Teil gering.

*Abweichungen und Prozentzahlen in bezug auf die langjährigen Normalwerte* (Temperatur 1864—1940, Niederschlag und Feuchtigkeit 1901—1940, Bewölkung und Sonnenscheindauer 1921—1950):

**Temperatur:** Übernormal, in den Bergen nur  $\frac{1}{2}$ —1 Grad, im Wallis und im Tessin  $1\frac{1}{2}$ —2 Grad, sonst  $2\frac{1}{2}$ —3 Grad, was im Mittelland nur alle 10—20 Jahre vorkommt.

**Niederschlagsmengen:** Unternormal in einzelnen Teilen des Tessins und Graubündens (60—90 %), sonst allgemein übernormal, besonders im Westen und Norden, strichweise mit Werten von über 250 %, im allgemeinen 150—200 %.

**Zahl der Tage mit Niederschlag:** Allgemein etwas übernormal, meist 2 Tage mehr als üblich.

**Gewitter:** Nur vereinzelt.

**Sonnenscheindauer:** Unternormal in einzelnen Berggebieten: Nordostalpen (um 70 %) sowie strichweise in den Alpentälern (meist um 95 %, Oberengadin um 80 %) und vor allem im Jura (60—70 %) und am Juranordfuß (um 75 %). Etwa normal im Tessin. Übernormal im Mittelland, meist 120—130 %.

**Bewölkung:** Im Mittelland etwa normal, sonst allgemein übernormal, in den Berggebieten vielfach 120—130 %, im Südosten zum Teil bis 135 %.

**Feuchtigkeit und Nebel:** In den Tälern mit Ausnahme des Juranordfußes um einige Prozent zu kleine, auf den Berggipfeln dagegen zu große Feuchtigkeit. Nebelhäufigkeit in den Tälern meist etwa normal, in den Bergen dagegen übernormal, z. B. Säntis 23 statt 16.

**Zahl der heiteren und trüben Tage:** In den Bergen, etwas weniger ausgeprägt auch im Tessin, wenig heitere, dagegen überdurchschnittlich häufig trübe Tage (z. B. Rigi 0 statt 8 bzw. 18 statt 11! Lugano 9 statt 13 bzw. 11 statt 8). Sonst etwa normal.

**Wind:** Vom 9.—13. zeitweise Föhn in den Alpentälern, sonst in den Niederungen meist windschwach.

Station	Höhe über Meer	Monatsmittel	Temperatur in °C					Niederschlagsmenge					Zahl der Tage					
			Abweichung vom Mittel 1864—1940		niedrigste	Datum	höchste	Datum	größte Tagesmenge		Schnellwetter 3)	Nebel	trüb		heiter	Gewitter 3)	Schneefall 2)	
			in mm	in mm					in mm	Datum			in mm	mit	Ge-	mit		
Basel . . .	317	2,4	2,5	-8,2	30.	12,2	21.	87	7,8	46	80	39	28	1.	15	4	-	4 1 16
La Chaux-de-Fonds .	990	0,8	2,7	-11,4	31.	6,2	20. 21.	77	7,8	51	174	74	45	1.	17	10	-	4 2 18
St. Gallen . . .	664	0,4	2,6	-11,4	31.	9,4	19.	77	8,0	39	156	88	38	1.	15	9	-	9 - 15
Schaffhausen . . .	451	0,6	2,3	-7,8	29.30.31.	9,1	21.	83	8,2	-	106	59	34	1.	14	6	-	2 - 16
Zürich (MZA) . . .	569	1,4	2,9	-9,2	30.	11,5	20.	80	8,3	58	132	76	54	1.	16	8	-	9 - 19
Luzern . . .	498	1,1	2,2	-9,2	31.	9,2	20.	78	7,6	62	139	91	36	1.	15	5	-	8 - 15
Bern . . .	572	1,1	2,7	-8,7	31.	9,6	20.	83	7,9	74	125	77	45	1.	15	5	1	7 1 17
Neuchâtel . . .	487	1,9	2,3	-7,6	31.	11,2	20.	83	8,4	60	124	63	42	1.	15	3	-	3 - 17
Genève . . .	405	3,8	3,2	-6,7	31.	13,0	20.	74	7,9	77	89	42	27	1.	13	1	-	1 19
Lausanne . . .	589	2,5	2,5	-9,6	31.	9,3	20.	75	6,6	85	133	75	38	1.	13	2	-	2 4 12
Montreux . . .	408	3,0	2,4	-7,3	31.	11,3	20.	74	6,9	70	103	45	24	1.	12	2	1	- 5 18
Sitten . . .	549	1,3	1,9	-8,6	31.	9,4	27.	77	5,9	95	122	79	35	1.	9	2	-	6 8 10
Chur . . .	586	1,3	2,7	-11,4	31.	10,3	20.	72	7,5	-	75	30	14	26.	11	7	-	3 1 17
Engelberg . . .	1018	-1,4	2,0	-15,9	30.	6,1	13.	76	6,9	-	142	49	24	27.	15	13	-	4 2 12
Davos . . .	1561	-4,4	2,6	-24,8	31.	5,2	11.	78	7,0	96	99	40	30	26.	14	13	-	2 15
Bever . . .	1712	-7,5	2,7	-27,0	31.	2,2	2.	74	5,8	-	41	4	15	11.	13	13	-	4 11
Rigi-Kulm . . .	1775	-3,8	0,6	-18,0	29.30.31.	2,8	4.	83	8,1	-	161	40	26	13.	15	15	-	17 - 18
Säntis . . .	2500	-7,8	0,9	-23,7	29.	-0,4	16.	83	7,8	72	282	52	66	25.	21	21	-	23 2 18
Locarno-Monti . . .	379	4,3	1,7	-3,0	30.	19,7	27.	63	5,2	128	46	-11	14	1.	7	3	-	7 10 10
Lugano . . .	276	3,8	1,5	-1,9	16.17.30.	19,4	27.	66	5,4	118	63	3	22	3.	6	3	-	9 11

<sup>1)</sup>Menge mindestens 0,3 mm<sup>2)</sup>oder Schnee und Regen<sup>3)</sup>in höchstens 3 km Distanz