Mitteilungen = Communications

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **105 (1954)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Diese beiden Beispiele zeigen, wie sich die Pflanzenversorgung — unter ganz verschiedenen Voraussetzungen — in einer Wirtschaftseinheit von der Größe eines Forstkreises, auch in entsprechend unterschiedlichen Formen, wirtschaftlich und technisch einwandfrei durchführen läßt.

Résumé

L'élevage des jeunes plantes ligneuses fait en toute indépendance, au sein de chaque arrondissement (ou administration), est positivement, dans sa conformité au caractère du lieu, du traitement et de l'organisation, la solution la plus irrécusable, la plus favorable du point de vue économique, de l'approvisionnement en plants forestiers dans les conditions suisses. Les gérants peuvent, dans le cadre de l'unité qu'ils administrent, régler et surveiller la récolte des semences, l'élevage et l'utilisation des plants.

Il y a avantage à concentrer l'élevage des semis dans quelques pépinières «régionales», où l'on dispose d'un personnel stylé et d'installations appropriées. Le repiquage peut être réparti dans des pépinières ad hoc sises dans les diverses régions d'emploi.

Le succès économique dépend de l'établissement réfléchi des plans de production et de travail, ainsi que de l'utilisation de procédés, dispositifs et outils modernes.

L'organisation de l'approvisionnement en jeunes plantes ligneuses du canton de Thurgovie et celle de la Principauté de Liechtenstein sont proposées comme exemples pratiques à suivre. Tr. *E. Bx.*

MITTEILUNGEN · COMMUNICATIONS

OXI

Bewährte Maßnahmen zur Wildschadenverhütung

45

Von *Walter Bosshard,* Institut für Waldbau der ETH, Zürich

(34.31.5)

Mit zunehmendem Übergang zur natürlichen Verjüngung der Wälder und der vermehrten Verwendung von Lärche, Föhre und verschiedenen Nebenbaumarten hat die Frage der Wildschadenverhütung für den Waldbau entscheidende Bedeutung erlangt. Laufend werden neue Mittel empfohlen und angepriesen, welche von den einen ebenso Lob wie von den andern Ablehnung finden.

Regelmäßige Anfragen aus der Praxis geben Anlaß zur nachstehenden kurzen Zusammenstellung der im Lehrwald der ETH gemachten Erfahrungen und auf Exkursionen gewonnenen Beobachtungen.

Grundsätzlich ist zu unterscheiden, ob ein absoluter oder nur ein möglichst weitgehender Schutz gegen den Verbiß und das Fegen durch das Rehwild angestrebt wird (unsere Betrachtung beschränkt sich ausschließlich auf diese Schäden). Bei der Einpflanzung einzelner Lärchen, Föhren usw. in natürliche Verjüngungen muß unbedingt ein absoluter Schutz erzielt werden. Jede beschädigte Pflanze ist unrettbar verloren für eine ganze Baumgeneration und unersetzlich. Bei dichten Naturverjüngungen, insbesondere von Laubbäumen, genügt es dagegen, wenn ein möglichst weitgehender Schutz erzielt wird. Der schwache oder nur zeitweise Verbiß wirkt sich lediglich in einer Qualitäts- und Zuwachseinbuße aus. Die Schutzmaßnahmen haben diesem Umstand Rechnung zu tragen.

Nach den bisherigen Erfahrungen wird ein *absoluter Schutz* nur durch folgende Maßnahmen gewährt:

1. Einzäunung als Kollektivschutz

Die Zäune werden am zweckmäßigsten nach folgenden *Normalien* erstellt: Pfahlabstand 3 bis 4 m, Eckpfähle verstrebt. Maschendraht (50 bis 70 mm Maschenweite) 1,20 m hoch, mit verpflocktem Spanndraht über Boden und Spanndrähten in 1,20 und 1,50 m Höhe. Pfähle aus Eiche oder teerölimprägniertem Nadelholz. Nichtimprägnierte Pfähle sind zu wenig dauerhaft und verursachen große Unterhaltskosten. Spanndrähte: galvanisierter Draht, zirka 2 bis 3 mm Stärke. *Kosten* pro Laufmeter fertiger Zaun (Material und Arbeit): Zaun mit Eichenpfählen und 3 Spanndrähten Fr. 2.20 bis 2.50. Einstiege (keine Türen!) am besten durch einfache Leiterkonstruktionen.

2. «Maschendrahthosen» als Einzelschutz

Maschendraht 1 m hoch; Durchmesser der «Hosen» 25 bis 40 cm, entspricht Umfanggrößen von 0,80 bis 1,25 m. Befestigung der Drahthosen mittels *zweier* Eichenpfähle. Kosten pro geschützte Pflanze: Fr. 1.50 bis 2.—.

Sowohl für Zäune als auch für «Drahthosen» ist in den Preisen nicht berücksichtigt, daß das Maschendrahtgeflecht und die Spanndrähte mehrmals verwendet werden können, das heißt bis zu 20 Jahren.

Ein *weitgehender Schutz* gegen Verbiß kann durch folgende Maßnahmen erzielt werden:

3. Knospenschutz bei Nadelbäumen

Durch Betupfen der Endknospen mit «Collit», Bestäuben mit «Wildverbißmittel Maag» und Behandlung mit ähnlichen Präparaten oder durch Anhängen einiger Wergfaden an der Gipfelknospe. Knospenschützer aus Blech haben sich im allgemeinen nicht bewährt; der Schutz ist weniger sicher als bei chemischen Präparaten oder Werg, und zudem wachsen die nicht entfernten Knospenschützer ein oder verursachen Strangulationen.

Die Behandlung mit Chemikalien muß alljährlich im Herbst bzw. Frühjahr und bei Laubbäumen auch im Sommer wiederholt werden, bis die Pflanzen

der Verbißhöhe entwachsen sind. Der Nachteil dieser Schutzmaßnamen besteht namentlich darin, daß sie bei nicht regelmäßigem Wiederholen oder Vergessen einiger Pflanzen wertlos wird. Dagegen verursachen diese Methoden verhältnismäßig geringe Kosten.

Schließlich sei darauf hingewiesen, daß die Verbißschäden durch das Belassen von Brombeeren, Sträuchern und Liegenlassen des Reisigs von Aspe, Salweide, Hasel usw. besonders bei starkem Schneefall und durch eine Winterfütterung mit getrocknetem Material von Jungwuchspflege und Säuberung erheblich vermindert werden können.

Witterungsbericht vom September 1953

Der *September* war zu warm. Die Überschüsse der Temperatur über den Normalwert erreichen allerdings nur mäßige Werte. — Die Sonnendauer hatte am Alpensüdfuß das beträchtliche Defizit von fast 30 Prozent des Normalwertes zu verzeichnen. Leichte Überschüsse finden sich am nordöstlichen Voralpengebiet. Dagegen war die Sonnenscheindauer in den Niederungen der Alpennordseite und im übrigen Alpengebiet meist normal. Der Bewölkungsgrad zeigt ein leichtes Defizit am Nordfuß, einen Überschuß von etwa 25 Prozent des normalen am Südfuß der Alpen. — Die Niederschlagsmengen erreichen in der Nordostschweiz wenig mehr als die Hälfte der Normalbeträge. Auch das Alpengebiet hatte ein meist leichtes Defizit. Dagegen hat das Genferseegebiet und der Alpensüdfuß Überschüsse bis zu 50 Prozent aufzuweisen.

Die allgemeine Wetterlage war charakterisiert durch einen meridional ausgedehnten Hochdruckrücken, flankiert von Depressionen. Das Hoch lag zunächst vorwiegend über Mitteleuropa und trieb gelegentlich Ausläufer nach Norden vor. Das Wetter war daher während der ersten neun Tage auf der Alpennordseite nur leicht bewölkt, teilweise wolkenlos. Am 10. kam es zu einem Kaltlufteinbruch aus Norden, der eine Abkühlung von etwa 9 Grad und nennenswerte Niederschläge besonders in den Alpen verursachte. Doch setzte sich die Sonne unter Hochdruckeinfluß bereits am 12. wieder allgemein durch. Während der zweiten Monatshälfte wurde das Wetter beherrscht durch ein Depressionssystem im Raum: Island-Großbritannien-Frankreich mit gelegentlichen Ausläufern über dem westlichen Mittelmeergebiet. Auf der Nordseite der Alpen war daher das Wetter bis ans Monatsende wechselnd bewölkt mit fast täglichen Niederschlägen, die allerdings meist unbedeutend und kurzdauernd waren. Größere Beträge sind am 23. in der Westschweiz (30—50 mm) und am 25. in Graubünden (20—40 mm) gefallen. Die Temperatur vermochte im Mittelland die 30-Grad-Grenze nur am 1. und 2. des Monats noch zu überschreiten. Nach dem Kaltlufteinbruch vom 10. stieg sie an keinem Tag mehr über 24 Grad. Die sonnigen Tage der Alpensüdseite sind: der 1. bis 6., 8. und 9., 11. bis 13., 21., 22. und 30. Am 19. sind in der Südschweiz bedeutende Niederschläge gefallen (im Centovalligebiet strichweise über 150 mm). *M. Grütter*

Witterung September 1953

Station	Höhe über Meer	Temperatur in °C						Relative Feuchtigkeit in %	Niederschlagsmenge		Bewölkung in Zehnteln	Zahl der Tage					
		Monatsmittel	Abweichung von der normalen	höchste	Datum	niedrigste	Datum		in mm	Abweichung von der normalen		mit Niederschlag	mit Schnee	mit Gewitter	mit Nebel	helle	trübe
Basel	317	15,1	0,9	31,7	2.	6,2	14.	76	93	15	5,4	11	—	2	—	8	10
La Chaux-de-Fonds	990	12,8	1,5	24,9	1. 2.	5,4	21.	78	127	10	5,6	14	—	2	2	8	11
St. Gallen	679	13,1	1,0	25,2	2.	4,6	14.	80	84	–47	5,1	11	—	—	2	8	6
Zürich	569	14,6	1,3	27,7	2.	6,5	14.	77	71	–33	5,7	10	—	—	1	6	10
Luzern	498	15,3	1,3	26,4	2.	6,2	14.	72	98	–8	5,1	12	—	—	3	6	6
Bern	572	14,6	0,9	27,2	2.	6,4	14.	77	93	4	5,6	10	—	—	2	8	11
Neuenburg	487	15,8	1,3	28,6	2.	8,9	23.	73	103	17	5,5	14	—	1	—	10	12
Genf	405	16,8	1,8	29,4	2.	8,6	22.	79	132	47	5,2	13	—	4	—	11	11
Lausanne	553	15,4	0,9	26,5	2.	8,9	14.	87	136	37	4,7	14	—	2	—	10	9
Montreux	408	16,4	1,1	26,8	3.	10,0	14. 23.	78	134	38	5,6	13	—	1	—	5	11
Sitten	549	16,9	1,7	26,4	1.	8,2	23.	69	37	–11	4,7	9	—	—	—	9	5
Chur	633	15,3	1,6	26,8	2.	7,6	21.	72	76	–8	5,9	9	—	1	—	4	10
Engelberg	1018	11,9	1,3	23,0	2.	3,9	14.	80	111	–22	6,1	12	—	2	4	3	10
Davos	1561	9,8	1,5	22,4	2.	2,4	14. 21.	74	73	–19	5,7	9	—	2	—	5	10
Rigi-Staffel	1596	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Säntis	2500	4,6	1,8	14,8	2.	–4,0	11.	76	140	–83	6,1	12	8	1	18	5	11
Lugano	276	18,1	1,1	29,0	2.	10,8	21.	77	219	44	5,6	15	—	2	—	8	13

Sonnenscheindauer in Stunden: Zürich 192; Basel 167; La Chaux-de-Fonds —; Bern 174; Genf 194; Lausanne 186; Montreux 152; Lugano 141; Davos 154; Säntis 201.

Witterung Oktober 1953

Station	Höhe über Meer	Temperatur in °C						Relative Feuchtigkeit in %	Niederschlagsmenge		Bewölkung in Zehnteln	Zahl der Tage					
		Monatsmittel	Abweichung von der normalen	höchste	Datum	niedrigste	Datum		in mm	Abweichung von der normalen		mit Niederschlag	mit Schnee	mit Gewitter	mit Nebel	helle	trübe
Basel	317	10,8	2,0	21,4	4.	1,6	31.	87	25	–49	6,4	9	—	—	16	2	12
La Chaux-de-Fonds	990	8,8	2,4	17,7	3.	0,7	31.	80	44	–93	5,4	11	—	1	4	8	10
St. Gallen	679	8,9	1,9	17,8	14.	–0,2	31.	88	50	–52	6,3	7	—	—	7	4	13
Zürich	569	10,2	2,3	18,8	3.	2,6	31.	88	34	–58	7,1	8	—	—	11	—	14
Luzern	498	10,4	1,8	17,7	4.	1,4	31.	87	38	–50	7,2	10	—	—	13	1	13
Bern	572	10,1	2,2	17,8	3.	1,2	31.	84	34	–54	6,6	10	—	—	11	3	11
Neuenburg	487	10,7	1,8	20,0	4.	3,2	10.	85	29	–64	7,2	9	—	—	5	2	18
Genf	405	12,2	2,5	18,0	4.	2,0	31.	87	47	–52	7,0	9	—	1	6	4	17
Lausanne	553	11,2	2,0	18,7	4.	3,8	31.	88	43	–65	6,5	9	—	—	2	2	11
Montreux	408	11,8	1,6	18,6	5.	3,4	31.	85	56	–41	6,6	7	—	—	—	3	12
Sitten	549	11,6	2,0	20,6	14.	1,0	31.	79	30	–27	5,4	11	—	—	—	5	6
Chur	633	10,9	2,3	20,4	14.	1,0	31.	76	58	–16	5,8	11	—	—	—	5	8
Engelberg	1018	7,5	1,7	16,3	13.	–2,5	31.	82	114	–12	6,4	14	2	1	5	4	13
Davos	1561	5,8	2,4	16,0	2.	–7,2	31.	77	68	–2	6,3	15	2	—	—	4	11
Rigi-Staffel	1596	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Säntis	2500	2,0	3,3	9,0	2.	–7,4	30.	66	61	–132	4,7	9	6	—	8	12	6
Lugano	276	13,3	1,8	24,2	2.	3,8	31.	83	412	214	6,4	18	—	—	—	4	14

Sonnenscheindauer in Stunden: Zürich 108; Basel 117; La Chaux-de-Fonds —; Bern 106; Genf 105; Lausanne 110; Montreux 98; Lugano 101; Davos 118; Säntis 211.

Witterungsbericht vom Oktober 1953

Der *Oktober* war ein ausgesprochen warmer Monat. Die Abweichungen des Monatsmittels der Temperatur vom normalen lagen auf den meisten Stationen zwischen 2 und 2½ und am Alpensüdfuß zwischen 1½ und 2 Grad. — Die Besonnung war in den nördlichen Landesteilen sowie im Jura etwas zu groß, sonst vorwiegend zu klein. Am Alpensüdfuß beträgt die Sonnenscheindauer nur etwa 70 Prozent, am Genfersee 85 bis 90 Prozent des langjährigen Mittels. Der Bewölkungsgrad weicht im allgemeinen um höchstens 15 Prozent vom normalen ab. Nur am Alpensüdfuß ist ein größerer Überschuß festzustellen. — Die Niederschlagsmengen waren auf der Alpensüdseite zu groß, auf der Nordseite zu klein. Am Südfuß überschreiten sie das Doppelte des Normalwertes. Auf der Nordseite sind nur im Alpengebiet mehr als die Hälfte des Normalbetrages gefallen. Das Mittelland und die Jurazone haben etwa einen Drittel desselben erhalten.

Während der ersten Monatshälfte war das Wetter in den Hochlagen vorwiegend sonnig, vom 7. bis 9. auch in den Niederungen. Das Mittelland lag sonst vormittags meist unter einer Nebel- oder Hochnebeldecke. Vom 6. bis 12. war es hier infolge von Kaltluftzufuhr aus Norden und nächtlicher Ausstrahlung besonders morgens empfindlich kühl. Die Wetterlage wurde beherrscht durch ein Hochdruckgebiet, das vom 5. bis 8. über Großbritannien lag, um sich dann nach Mittel- und Osteuropa zu verlagern. Vom 11. an befand sich unser Land im Bereich der Ostseite einer von Nord nach Süd gerichteten Tiefdruckrinne, die zunächst in der Westschweiz und nach ihrer Verlagerung nach Osten (vom 15. zum 16.) auch in der östlichen Schweiz starke Bewölkung und einige Niederschläge verursachte. Vom 17. an erstreckte sich ein Hochdruckrücken von den Azoren nordostwärts über Großbritannien nach Skandinavien und bewirkte in West- und Mitteleuropa eine Strömung aus Nord bis Nordost und ausgedehnte Hochnebelfelder. Während des letzten Monatsdrittels befand sich unser Land wiederum auf der Ostseite einer neuen Tiefdruckrinne (V-Depression). Zunächst entwickelte sich eine Föhnlage. Vom 25. bis 29. war das Wetter unbeständig. Namhafte Niederschläge wurden besonders an diesen beiden Tagen durch Störungslinien aus Westen verursacht. Helle Tage waren im Mittelland der 22., 24., 28. und 31. Im Tessin sind hauptsächlich an folgenden Tagen namhafte Niederschlagsmengen gefallen: 15. bis 18., 25., 26. und 29. Oktober. Schon am 27. kam es durch den Hochwasserstand der Seen zu lokalen Überschwemmungen. Diese Niederschläge sind hauptsächlich durch verschiedene Mittelmeerdepressionen verursacht worden. *M. Grütter*