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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 74 (1923)

Heft: 11

Rubrik: Meteorologische Monatsberichte

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: 10.07.2025

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

eine Zusammenfassung der Ergebnisse für die ganze Schweiz fehlt. Von Christs klassischem Werk, das 1879 erschien, mangelt eine zweite Auflage,[1] und Schröters soeben neu herausgegebenes „Pflanzenleben" berücksichtigt vor allem die Alpen. Allerdings geben diese beiden Werke auch ein umfassendes pflanzengeographisches Material. Pflanzengeographie will ja die Beziehungen zwischen Boden, Klima und Lebewesen mit besonderer Berücksichtigung der Pflanzen aufdecken; sie entspricht einer allumfassenden Standortskunde auf geographisch bestimmtem Raum. Ein ungemein mannigfaltiger Stoff harrte also der Bearbeitung. Furrer meistert ihn trefflich; seine kleine Pflanzengeographie hält mehr als Titel und Vorrede verheißen, und hat sich fast zu einem Lehrbuch ausgewachsen. Als Lebensgrundlagen der Pflanzendecke bespricht er gedrängt, aber Wesentliches fast immer berührend, den Boden, das Klima und die Wirtschaft. Knappe Literaturangaben vor jedem Abschnitt ermöglichen weiteres Eindringen. Die Betrachtungen über Waldwirtschaft fußen besonders auf Dr. Flurys bekanntem, leider vergriffenem Buch über die forstlichen Verhältnisse. Das Wirtschaftskapitel vermag uns naturgemäß nicht viel Neues zu bringen. Originell ist Furrers Skizze von der Verteilung von Wald und übrigem Kulturland nach Kantonen. Reichlich 40 Seiten sind dann den Methoden und später der Erörterung des Artbegriffes gewidmet. Überflüssig scheinen uns diese Kapitel keineswegs. Wenigstens der Nichtbotaniker ist dankbar für diese knappen Hinweise auf Probleme, die er zwar kennen sollte, für deren Spezialstudium ihm aber meistens die Zeit und auch die teure Fachliteratur fehlen. Furrer ermöglicht es ihm nun, eine Vorstellnng von den Fragestellungen der in so blühender Entwicklung begriffenen Pflanzengeographie zu erhalten. An Hand dieser Anleitung muß sich dann auch der Forstmann klar werden über Begriffe wie Menge, Stetigkeit, Treue, Serien usw. Die Vergleichung seiner forstlichen Bestandesbeschreibung in einem Wirtschaftsplan mit der geobotanischen Aufnahme eines gleichen Bestandes wird manche nützliche Winke ergeben. Wo wir die Mischung der Holzarten etwa in Zehnteln angeben, würde der Pflanzengeograph noch weiter gehen: er würde z. B. in einem alten, humosen, geschlossenen Fichtenwald schreiben:

Picea excelsa: Menge 5, Stetigkeit 5, Treue 3 (= „hold", weil die Fichte im Gebiet nicht nur rein, sondern auch in Buchen- und Tannenwäldern und auch vereinzelt vorkommt).

Nach der nämlichen Bezeichnung finden wir für Sauerklee in jenem Fichtenwald:

Oxalis: Menge 4, Stetigkeit 5, Treue 2.

Solche Methoden der Bestandeserfassung werden immer mehr beachtet; auch von forstlicher Seite mehren sich die Vorschläge und Anregungen. So beginnt heute im „Forstwissenschaftlichen Zentralblatt" (1923, Heft 8/9) ein Aufsatz von Dr. Hartmann über „Grundlagen für die Analysierung von Bestandesbodenfloren im Dienste bestandesbiologischer Forschungen". (Schluß folgt.)

Meteorologische Monatsberichte.

Der Juli war sehr warm, recht heiter und trocken. Der Wärmeüberschuß ist mit 2 1/2 Graden in der Westschweiz am größten (Genf hatte in den letzten 60 Jahren nur wenige Zehntel höhere Julimittel); in der Nordostschweiz beträgt er nur ca. 1 1/2 Grade (so daß Zürich ver-

[1] Diese Zeitschrift, deren gelegentlicher Mitarbeiter Herr Dr. H. Christ war, nimmt mit der ganzen botanisch interessierten Schweiz herzlichen Anteil an seinem im Dezember stattfindenden 90. Geburtstagsfest.

schiedene wesentlich wärmere Julimonate hatte, nämlich 1874 und 1881 mit 21,1°, 1911 mit 20,8°). Die Niederschlagsmengen erreichten am Nordfuß der Alpen kaum die Hälfte der normalen; besonders trocken war der Nordwesten, während Genf zufolge eines lokalen Gewitters eine größere Monatsmenge hatte. Die Dauer des registrierten Sonnenscheins erreichte den hohen Wert von ca. 300 Stunden, blieb aber damit doch noch weit unter den 1911 gemessenen Rekordzahlen.

Die ersten beiden Tage des Monats brachten dem Alpennordfuß — vom Genferseegebiet abgesehen — noch leichtere Niederschläge; dann bedingte sich über dem Kontinente festsetzender Hochdruck trockenes und sozusagen wolkenloses Wetter. Bis zum 7. herrschte leichte Bise vor, und es wurde bis zu diesem Tage nur mäßig warm; vom 8. an lag dann die Temperatur ganz wesentlich über der normalen, und es kamen ganz vereinzelte Gewitter vor (z. B. fielen am 9. in Genf ganz lokal 45 mm). Die heißesten Tage waren der 13. und 14.; an letzterem Tage erreichte die Maximaltemperatur in Zürich 34,8°. Auf der Rückseite von flachen Depressionen brachten dann am 15. kältere Luftmassen der Alpennordseite Gewitter und etwelche Abkühlung. Noch fühlbarer wurde diese während der Niederschläge vom 17./18.; der letztere war der einzige im ganzen Lande trübe Tag des Monats; schon am 19. heiterte es bei von Westen vorstoßendem Hochdrucke wieder auf. Die Randwirkung nördlicher Depressionen brachte am 22. ganz vereinzelte Gewitter, am 24. stärkere Trübung und in der Nord- und Ostschweiz allgemeinen Gewitterregen. Vom 26. an wurde eine über dem Atlantischen Ozean ausgebildete nordwestliche Luftdrift auch in unserem Lande wirksam; die Temperatur sank auf und unter die normale, und es fielen zeitweise ganz leichte Niederschläge; sehr ergiebig waren dann die von Gewittern begleiteten Niederschläge am Abend des 31. im ganzen Lande.

* * *

Der August war im Durchschnitt warm, heiter und trocken. Das Monatsmittel der Temperatur lag im östlichen Teil des Mittellandes und des Jura $^1/_2$—1°, in der westlichen Landeshälfte und im Alpengebiet 1—$1^1/_2$°, auf den Bergstationen $1^1/_2$—2° über normal. Für einzelne Teile unseres Landes, besonders den Süden, gehört der August damit zu den wärmsten Augustmonaten der letzten 60 Jahre. Der Temperaturüberschuß rührt von einer etwa zehntägigen Wärmeperiode in der ersten Monatshälfte her. Die Tagesmittel stiegen in dieser Zeit auf den Bergstationen bis zu $10^1/_2$°, in den tiefern Lagen bis fast 8° über die normalen; die höchsten an den Mittagsterminen gemessenen Temperaturen gehören ebenfalls zu den höchsten bisher in der Schweiz beobachteten Augustwerten, an einzelnen Orten ist das bisherige Maximum überschritten worden, so in Zürich, wo am 10. mit 33,9° der höchste Mittagswert des August seit 1864,

Witterungsbericht der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt. — Juli 1923.

Station	Höhe über Meer	Temperatur in C°						Relative Feuchtigkeit in %	Niederschlagsmenge		Bewölkung in %	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 . . .	277	21.2	+ 2.3	32.2	14.	13.0	1.	63	25	— 61	43	6	0	2	0	9	5
Ch'-de-Fonds	987	17.5	+ 2.2	29.2	14.	10.8	28.	70	46	— 78	48	12	0	3	0	5	4
St. Gallen .	703	18.3	+ 1.8	31.1	14.	12.3	19.	69	78	— 85	40	10	0	4	0	13	7
Zürich . . .	493	19.8	+ 1.6	32.4	13.	12.6	28.	69	72	— 57	43	11	0	4	0	11	2
Luzern . . .	453	20.4	+ 2.2	29.0	14.	12.6	28.	78	75	— 84	47	10	0	2	0	8	6
Bern . . .	572	20.1	+ 2.2	30.4	13.	12.3	1.	66	57	— 47	48	7	0	3	0	8	7
Neuenburg .	488	21.6	+ 2.9	32.1	14.	12.9	1.	61	23	— 67	48	5	0	2	0	8	5
Genf . . .	405	21.7	+ 2.4	30.8	8.	15.8	19.	66	81	+ 6	30	7	0	3	0	17	3
Lausanne . .	553	20.7	+ 2.2	30.0	14.	14.6	18.	65	76	— 17	38	7	0	4	0	8	2
Montreux . .	376	21.1	+ 1.8	27.7	13.	14.3	1.	56	64	— 54	33	6	0	3	0	11	2
Sion . . .	540	22.2	+ 2.8	31.7	14.	14.8	1.	53	29	— 27	35	5	0	1	0	14	2
Chur . . .	610	20.0	+ 2.5	32.0	14.	12.8	4. 20.	65	40	— 63	43	11	0	0	0	8	4
Engelberg . .	1018	16.1	+ 2.0	27.5	14.	9.4	28.	67	142	— 87	50	12	0	2	0	8	6
Davos . . .	1560	14.3	+ 2.2	25.3	13.	8.1	2.	69	74	— 45	47	12	0	5	0	6	5
Rigi-Kulm .	1787	12.6	+ 2.7	23.8	14.	5.6	19.	51	145	— 116	45	13	0	1	7	11	6
Säntis . . .	2500	7.4	+ 2.4	18.0	14.	0.7	2.	76	179	— 125	59	13	0	7	23	5	11
Lugano . . .	275	22.7	+ 1.3	31.4	27.	16.6	2.	59	140	— 24	29	8	0	6	0	13	1

Sonnenscheindauer in Stunden: Zürich 301, Basel 300, Chaux-de-Fonds 259, Bern 292, Genf 333, Lausanne 303, Montreux 250, Lugano 291, Davos 255, Säntis 168.

Witterungsbericht der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt. — August 1923.

Station	Höhe über Meer	Temperatur in C°						Relative Feuchtigkeit in %	Niederschlagsmenge		Bewölkung in %	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 . . .	277	18.7	+ 0.8	32.8	10.	9.4	31.	66	61	— 24	42	13	0	2	0	9	5
Ch'-de-Fonds .	987	15.2	+ 0.8	27.6	9.	7.0	29.	69	98	— 25	36	12	0	2	0	12	2
St. Gallen .	703	16.4	+ 0.7	30.0	10.	9.4	29.	71	95	— 61	41	10	0	3	1	10	5
Zürich . . .	493	17.8	+ 0.6	33.9	10.	8.6	29.	72	64	— 68	41	12	0	4	0	10	4
Luzern . . .	453	18.0	+ 0.8	30.2	10.	9.2	31.	81	84	— 71	48	10	0	1	0	11	5
Bern . . .	572	17.9	+ 1.2	32.2	10.	8.2	29.	66	82	— 24	35	9	0	2	1	13	3
Neuenburg . .	488	19.4	+ 1.6	32.5	10.	9.6	29.	62	60	— 40	38	9	0	0	0	11	3
Genf . . .	405	20.0	+ 1.7	34.0	15.	10 0	29.	64	85	— 9	26	6	0	3	0	17	3
Lausanne . .	553	19.1	+ 1.6	30.1	10.	11.8	28. 31.	59	101	— 7	28	7	0	1	0	14	3
Montreux . .	376	19.4	+ 1.0	27.0	11.	11.4	29.	55	98	— 28	29	9	0	3	0	15	3
Sion . . .	540	19.5	+ 1.2	30.8	10.	10.2	26.	59	43	— 28	30	8	0	2	0	15	3
Chur . . .	610	18.2	+ 1.4	34.3	10.	9.1	26.	67	88	— 18	38	9	0	1	0	11	5
Engelberg . .	1018	14.5	+ 1.2	27.4	10.	6.0	26.	80	132	— 92	45	13	0	3	1	10	5
Davos . . .	1560	12.9	+ 1.6	25.7	10.	5.2	28.	73	106	— 28	37	10	0	2	0	13	5
Rigi-Kulm .	1787	11.5	+ 2.0	23.0	10.	3.0	28. 29.	47	224	— 20	37	11	0	1	8	13	4
Säntis . . .	2500	6.3	+ 1.7	18.6	10.	— 1.9	28.	71	216	— 69	55	12	7	3	19	8	9
Lugano . . .	275	22.0	+ 1.5	32.4	11.	14.6	26.	59	91	— 100	30	4	0	0	0	14	3

Sonnenscheindauer in Stunden: Zürich 282, Basel 282, Chaux-de-Fonds 271, Bern 289, Genf 324, Lausanne 302, Montreux 250, Lugano 283, Davos 248, Säntis 215.

also seit Bestehen der Station, notiert worden ist. Die Niederschläge erreichten nördlich der Alpen etwa $^3/_4$, in Lugano weniger als die Hälfte der normalen Mengen. Die gemessene Sonnenscheindauer überstieg die mittlere um durchschnittlich etwa 20 %.

Der Monatsanfang hatte den veränderlichen Witterungscharakter der letzten Julitage; am 3. fielen noch teilweise beträchtliche Regenmengen. Mit dem 4. begann dann unter dem Einfluß hohen Druckes die Periode heiteren, trockenen und abnorm warmen Wetters, die den mittleren Witterungscharakter des Monats hauptsächlich bestimmt hat. Sie dauerte bis zum 15. und fand an diesem Tage ihren Abschluß durch den Einbruch kälterer Luftmassen auf der Rückseite einer nördlichen Depression, der bei uns mit starken Gewitterstürmen von vielfach zerstörender Wirkung begleitet war. Die Mittagstemperaturen lagen am 16. nördlich der Alpen um mehr als 10° tiefer als am Vortag, im Tessin erfolgte die Abkühlung einen Tag später. Von da an blieb die Witterung bis zum Ende des Monats von dem öfteren Wechsel vorüberziehender Depressionen beeinflußt, die Tagesmittel der Temperatur lagen vorwiegend unter den normalen, besonders in den tieferen Lagen. In der Nacht vom 18. auf den 19. fielen bei einem neuen Kälteeinbruch, vor allem in der Zentralschweiz, beträchtliche, zum Teil von Gewittern begleitete Niederschläge, in den Bergen, bis etwa 1500 m hinab, als Neuschnee. Unter dem Einfluß des Hochdruckes, der dieser Depression folgte, war der 21. im ganzen Lande heiter und warm. Schon der folgende Tag brachte aber von neuem kühles Wetter mit teilweise beträchtlichen Niederschlägen. Der 23. war wieder heiter, am Vormittag des 24. hatte die Nordschweiz Föhnlage, nachmittags und am 25. fielen wieder reichliche Regen- und in den Bergen Schneemengen. Nach neuer Aufheiterung am 26., die am folgenden Tag zu starker Temperaturzunahme an den Bergstationen führte, kam es in der Nacht zum 28. und am Vormittag dieses Tages beim Vorübergang von Böenlinien zu Niederschlägen, bei starker Abkühlung in der Höhe. Der 29. war wieder heiter, der 30. unter dem Einfluß einer nördlich gelegenen Depression stark bewölkt und windig. Eine rasch entstandene flache Mittelmeerdepression wurde für die Witterung des Monatsendes bestimmend, sie brachte am 31. starke Niederschläge, besonders im Tessin und am Genfersee, und kräftige Abkühlung zunächst in den tieferen Lagen des Landes, wo das Tagesmittel der Temperatur bis 5° unter normal sank.

Dr. W. Brückmann.

Inhalt von Nr. 11

des „Journal forestier suisse", redigiert von Herrn Professor Badoux.

Articles: Les malheurs du hêtre en 1923. — Les essences exotiques dans la forêt suisse (suite). — **Affaires de la Société:** Rapport du Comité permanent sur l'exercice 1922/23. — Réunion annuelle de la Société forestière suisse à Bâle, en septembre 1923. — **Chronique:** Confédération: La revision de la loi forestière fédérale au Conseil national. Ecole forestière. — Cantons: Tessin, Schaffhouse. — Etranger: Italie. — **Divers:** Dégâts par un insecte sur l'épicéa, dans les Grisons. — Assurances des travaux forestiers. — **Bibliographie.**