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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 102 (1951)

Heft: 10

Buchbesprechung: Bücherbesprechungen = Compte rendu des livres

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: 12.07.2025

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

Son corps a été trouvé au pied d'une falaise. On pense que M. Sliacký est tombé alors qu'il cherchait des spécimens de plantes, car il avait un goût très prononcé pour la botanique.

Il était né le 9 février 1923 à Hornie Srnie, en Slovaquie. Après avoir terminé ses études à l'Ecole forestière supérieure et plus tard à la Haute Ecole d'ingénieurs agronomes et forestiers de Košice, Slovaquie, il s'était rendu en Suisse et inscrit comme auditeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale. Il a travaillé aussi à l'Institut Fédéral de Recherches Forestières.

M. Sliacký nous a quitté en pleine jeunesse, au moment où ses connaissances lui permettaient de coopérer au progrès de l'humanité. Tous ses amis slovaques, suisses et autres lui conservent un souvenir ému.

M. Susanik, Canada

BÜCHERBESPRECHUNGEN · COMPTE RENDU DES LIVRES

Ergebnisse der Niederschlagsmessungen auf den meteorologischen Stationen I. bis III. Ordnung im Jahre 1949.

Dieser 1950 erschienene Separatabdruck aus den Annalen der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt (Jahrgang 1949) enthält, neben den Monats- und Jahressummen der Niederschlagsmessungen sämtlicher meteorologischer Stationen I. bis III. Ordnung, 3 Spezialarbeiten, nämlich

Bohner, R.: Ergebnisse der im Alpengebiet aufgestellten Niederschlagstotalisatoren für das hydrologische Jahr 1948/49.

Uttinger, H.: Die Niederschlagsmengen des Jahres 1949 und des hydrologischen Jahres 1948/49.

Grütter, M.: Einzelne bemerkenswerte Niederschläge.

Vom forstlichen Standpunkt aus ist besonders die Arbeit von H. Uttinger beachtenswert, welcher wir entnehmen, daß das Jahr 1949 in den Rahmen der drei bisher trockensten Jahre 1884, 1893 und 1921 fällt. Die Niederschlagsverhältnisse werden sowohl für die ganze Schweiz wie für charakteristische Zonen getrennt analysiert (Jura, Mittelland, Alpen, Nordostschweiz, Graubünden, Südschweiz, Wallis, Genfersee).

Die Niederschläge werden auch kartographisch als Isohyeten und in Prozenten der langjährigen Normalmengen dargestellt, und zwar für das Kalenderjahr 1949 wie auch für das hydrologische Jahr (1. Oktober 1948 bis 30. September 1949).

Von besonderem Interesse ist ein Vergleich mit dem Dürrejahr 1947, das, als Ganzes betrachtet, kein extremes Trockenjahr war. Wenn dessen Niederschlagsmangel sich trotzdem viel verheerender auf die Kulturen auswirkte als derjenige des Jahres 1949, so ist der Grund hiefür in der ungleichen monatlichen Verteilung der Regenmengen beider Jahre und der während der Trockenzeit wesentlich höheren Temperaturen von 1947 zu suchen. Eine graphische Darstellung veranschaulicht diese Verhältnisse für das Hauptdürregebiet von 1947.

W. N.

Geiger, Rudolf: **Das Klima der bodennahen Luftschicht.** Sammlung « Die Wissenschaft. Band 78 ». 3. Auflage 1950. 460 Seiten mit 195 Abbildungen. Preis 22 DM. Verlag Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Im Jahre 1927 erschien die erste Auflage dieses Werkes, das schon damals berechtigtes Aufsehen erregte. Handelte es sich doch um einen ersten Versuch, die zahlreichen, in meteorologischen, forstlichen, landwirtschaftlichen und anderen Zeitschriften zerstreut publizierten Untersuchungen über mikroklimatische Probleme zu einem organischen Ganzen zusammenzufassen. Im Jahre 1942 kam die zweite, bedeutend erweiterte und vervollständigte Auflage heraus, die mit Fug und Recht als *das* Lehrbuch der Mikroklimatologie gilt. Leider war aber das Werk, wenigstens in der Schweiz, schon bald nach seinem Erscheinen vergriffen und auch im Antiquariatsbuchhandel nicht mehr erhältlich. Man durfte daher der angekündigten dritten Auflage mit Spannung entgegensehen; dies um so mehr, als in der Zwischenzeit die noch junge Wissenschaft der Mikroklimatologie weitere, beachtliche Fortschritte gemacht hat. Das Ende 1950 erschienene Werk entspricht denn auch den gehegten Erwartungen in vollem Umfange, handelt es sich doch dabei nicht um einen bloßen Neudruck, sondern um eine ergänzende Neubearbeitung, bei der auch die neueren und neuesten in- und ausländischen Veröffentlichungen verwertet sind. Die in der Schweiz durchgeführten Arbeiten wurden weitgehend berücksichtigt; stoßen wir doch in dem gegen tausend Titel umfassenden Literaturverzeichnis auf Namen wie: Bühler, Burger, Dorno, Engler, Götz, Lüdi, Maurer, Mörikofer, Nägeli, Pallmann, Schüepp, Thams.

Prof. Geiger war zweifellos auf Grund seiner Tätigkeit und Erfahrung wie kein zweiter dazu berufen, dieses Buch zu schreiben. Von Beruf Meteorologe, hat er sich schon vor etwa drei Jahrzehnten mikroklimatischen Studien zugewandt. Dabei kam er in engen Kontakt mit landwirtschaftlichen und forstlichen Kreisen, deren Probleme und Nöte er sich weitgehend zu eigen machte. Gerade auf forstmeteorologischem Gebiet hat Geiger selbst wertvolle Beiträge geliefert und der Forschung neue Wege gewiesen. Diese Forschertätigkeit drückt auch dem vorliegenden Werk ihren Stempel auf, denn im Gegensatz zum trockenen, lehrhaften Ton mancher Lehrbücher zeichnet es sich durch eine sympathische, klare Schilderung aus, wie sie nur auf Grund eigenen Erlebens möglich ist.

Der Inhalt des Buches selbst kann hier nur angedeutet werden. In einem einleitenden Grundkapitel wird der Begriff des Mikroklimas — des Klimas auf kleinstem Raum — definiert und das Wesen der Mikroklimaforschung kurz umrissen.

Sodann wird der weitschichtige Stoff in zwei Hauptteile zerlegt, die ihrerseits wieder in insgesamt sieben Abschnitte mit 41 Kapiteln gegliedert sind.

Der erste Teil handelt « vom Mikroklima, das in der bodennahen Luftschicht durch die Nähe der Bodenoberfläche entsteht ». Die Vorgänge beim Wärmeumsatz in dieser Zone, die Temperatur-, Feuchtigkeits- und Windverhältnisse usw. sowie der Einfluß der Bodenbeschaffenheit auf das bodennahe Klima werden auf Grund zahlreicher Untersuchungen erörtert. Obwohl es sich hier meist um Verhältnisse im Freiland handelt, sind diese Kapitel auch für den Förster von großer Bedeutung, da die treibenden Kräfte im Wechselspiel

zwischen Bodenklima und bodennahem Luftklima nur in solch einfachen Fällen klar erkannt und gedeutet werden können. Dabei bietet sich auch reichlich Gelegenheit, verworrene Begriffe zu klären und die beobachteten Erscheinungen auf ihre physikalischen Grundgesetze zurückzuführen.

Der zweite Teil behandelt « das Mikroklima in seinen Beziehungen zur Geländegestaltung, zu Pflanze, Tier und Mensch ». Im Abschnitt über den Geländeeinfluß wird an Hand von Beispielen Wesen und Auswirkung des Kaltluftflusses und Kaltluftstaues, der nächtlichen Temperaturverhältnisse in Tälern und an Hängen, der Hang- und Talwinde geschildert. Reich an Anregungen und Aufklärungen sind für den Förster die Kapitel über die Lufthaut an Berghängen, über die Besonnung verschiedener Hanglagen und die mikroklimatischen Auswirkungen verschiedener Besonnung, zum Beispiel auf Stamm- und Kambiumtemperaturen.

Ein besonderes Kapitel über die « Hangatmosphäre » befaßt sich mit der Grenzschicht zwischen dem bisher behandelten Mikroklima und dem benachbarten Makroklima, das gerade bei der Betrachtung orographischer Einflüsse nicht außer acht gelassen werden darf. Es gilt dies insbesondere für den täglichen Temperaturverlauf am Berghang sowie für das Zusammenspiel der quer zur Talrichtung streichenden Hangwinde und der dem Talverlauf folgenden Talwinde, das auf Grund neuester Erkenntnisse charakterisiert wird.

Sehr eingehend wird ferner in einem eigenen Abschnitt der Einfluß der Pflanzendecke behandelt, dem ein spezielles Kapitel über den Wärmehaushalt der Pflanzen und über Pflanzentemperaturen vorangestellt ist. Im Anschluß daran werden die mikroklimatischen Verhältnisse niederer Pflanzendecken untersucht, die vor allem für die Landwirtschaft, für Garten- und Weinbau von Interesse sind, die aber auch im forstlichen Verjüngungsbetrieb und bei der Bestandesbegründung eine große Rolle spielen. Ein eingeschobenes Kapitel orientiert den Leser über gemeinsame und trennende Züge der Agrar- und Forstmeteorologie, wobei besonders zu beachten ist, daß im Walde die «tätige Oberfläche » weitgehend an die Peripherie des Kronendaches verlagert wird und diese mithin, wo immer möglich, in den Untersuchungsbereich einbezogen werden sollte.

Weitere sechs Kapitel sind ausschließlich dem Waldklima gewidmet. Strahlungshaushalt, Massenaustausch, Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse, Wind und Niederschlag im Altholzbestand werden ausführlich behandelt. Es folgen Betrachtungen über den Einfluß der Bestandesverfassung auf das Mikroklima, über die Sonderklimate von Lochschlägen, Lichtungen und Schneisen und über die klimatischen Besonderheiten am Bestandesrand. Ein eigenes Kapitel behandelt die heute noch sehr umstrittenen klimatischen Wohlfahrtswirkungen des Waldes.

Im Abschnitt über die Beziehungen von Tier und Mensch zum Mikroklima stoßen wir zunächst auf einige Kapitel von allgemeiner Bedeutung. An interessanten Beispielen wird dargetan, wie sich das Tier mit den klimatischen Sonderheiten seines engeren Lebensraumes auseinandersetzt und wie der Mensch sein Mikroklima ausnutzt oder, zum Beispiel beim Wohnraumklima, bewußt gestaltet. Es wird aber auch gezeigt, was für beträchtliche Unterschiede zwischen dem Klima einer Stadt gegenüber demjenigen ihrer Umgebung bestehen. Die folgenden Kapitel über künstlichen Windschutz und künstlichen

Frostschutz sind dagegen wiederum vorwiegend landwirtschaftlichen und forstlichen Problemen gewidmet.

In einem Schlußkapitel wird gezeigt, wie die Lokalklimate eines bestimmten Gebietes, ausgehend vom Makroklima, zu erfassen sind, und es werden ferner die Möglichkeiten, aber auch die Schwierigkeiten, einer mikroklimatischen Geländekartierung erörtert.

Diese wenigen Angaben vermögen natürlich nur ein unvollständiges Bild von der Mannigfaltigkeit des verarbeiteten Stoffes zu geben. Sie dürfen aber immerhin zur Genüge zeigen, daß das Werk dem Waldbauer, dem Bodenkundler, dem Pflanzensoziologen, dem Entomologen usw. wertvolle Dienste leisten kann. Der Praktiker wird in seinen Mußestunden mit großem Genuß im « Klima der bodennahen Luftschicht » stöbern und seine eigenen Beobachtungen in diesen großen Rahmen einzuordnen versuchen. Er wird aber mit Gewinn auch bei seinen waldbaulichen Entschlüssen nach dem Buche greifen, wobei ihm dessen Benützung als Nachschlagewerk durch ein reichhaltiges Stichwörterverzeichnis erleichtert wird. Ein fertiges Rezept darf er dabei freilich nicht erwarten. Und wenn er auch auf eine spezielle Frage keine Antwort erhält, so möge er bedenken, daß bei der Vielgestaltigkeit des Mikroklimas alles bisherige Wissen nur Stückwerk sein kann und daß es einer unermüdlichen Kleinarbeit bedarf, um hier Lücke um Lücke zu schließen. Der Wissenschafter aber besitzt im « Geiger » eine kritisch gesichtete und wohlgeordnete Grundlage, auf der er weiter aufbauen kann. Dafür gebührt dem Verfasser unser herzlichster Dank. Volle Anerkennung verdient aber auch der Verlag, der es verstanden hat, dem Werk eine würdige Form zu geben und durch einen kleinen aber klaren Schriftsatz sowohl Umfang wie Preis des Buches in bescheidenem Rahmen zu halten. *W. Nägeli*

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU · REVUE DES REVUES

Schweiz

Bieler, E.: **Verwendung von Fichtenwildlingen.** «Aus dem Bündner Wald» 4, Nr. 6 1951.

Gregori, R.: **Aufforstung Schatzalp-Guggenbach.** «Aus dem Bündner Wald» 4, Nr. 4 1951.

Rüedi, M.: **Zur Samenprovenienzfrage in der Aufforstung Nolla.** «Aus dem Bündner Wald» 4, Nr. 3 1951.

Kreisoberförster Bieler hat für eine Weideaufforstung bei Trun in Ermangelung anderer geeigneter Pflanzen Fichtenwildlinge verwendet, die sich bis heute vorzüglich bewährt haben. Sie sind zwar bei gleichem Alter etwas kleiner als Gartenpflanzen, entwickeln sich aber durchaus normal. Zum Vergleich eingebrachte Gartenpflanzen erwiesen sich als weniger widerstandsfähig. Voraussetzungen für den Erfolg mit Wildlingen sind Sorgfalt beim Ausheben, beim Transport und bei der Pflanzung sowie die möglichst weitgehende