**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 101 (1950)

Heft: 5

**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:** 05.12.2025

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

17. Langlet. Olof: Über die Entwicklung von teils nach künstlicher Selbstbestäubung, teils nach freier Windbestäubung entstandenen Fichten. Meddelanden fran Statens Skogsförsöksanstalt, 32, 1, 1940.

18. Larsen, C. Syrach: The Employment of Species, Types and Individuals in Forestry. Royal Veterinary and Agricultural College Yearbook, Copen-

hagen, 1937.

19. Leibundgut, H.: Grundzüge der schweizerischen Waldbaulehre. Forstwissenschaftliches Zentralblatt 68, 5, 1949.

20. Lindquist, Bertil: Genetics in Swedish Forestry Practice. Svenska Skogsvårdsföreningens Förlag, Stockholm, 1948.
21. Löffler, Bruno: Grundlagen, Aufgaben und Ziele einer forstlichen Pflanzen-

züchtung. Berlin, Paul Parey, 1923.

22. McMinn, H. E., Babcock, E. B., u. Righter, F. J.: The chase oak, a new giant hybrid oak from Santa Clara County, California. Madrono, X, 2, 1949.

- 23. Münch, Ernst: Das Lärchenrätsel als Rassenfrage. Tharandter Forstl. Jahrbuch, 1933.
- 24. Beiträge zur Forstpflanzenzüchtung. Herausgegeben von Dr. Bruno Huber. Bayerischer Landwirtschaftsverlag GmbH., München 13, 1949.

25. Nilsson-Ehle, H.: Über eine in der Natur gefundene Gigasform von Populus

tremula. Hereditas XXI, 1936.

- 26. Piccarolo, Giacomo: Expériences faites dans la culture du peuplier en Italie. 10<sup>e</sup> Congrès. Union internat. des inst. de recherches forestières, comptes rendus, Zurich, 1949.
- 27. Righter, F. J.: New Perspectives in Forest Tree Breeding. Science 104, 688, 1946.
  28. Schreiber, M.: Pflanzenzüchtung und Rassenforschung im Dienste forstlicher Produktion. Wiener Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1937, 1938.

29. Sylvén, Nils: Über Selbstbestäubungsversuche mit Kiefer und Fichte. Medde-

landen fran Statens Skogsförsöksanstalt, 7, 1910.

30. — Die schwedische Pflanzenzüchtung auf dem Gebiete des Waldbaues. Viertelsjahresschrift der statist. Abt. der Skandinaviska Banken Aktiebolag. Stockholm 16, 1940.

31. Volkart, A.: Grundzüge der pflanzlichen Vererbungslehre und Züchtung. Beiheft Nr. 21 zu den Ztschr. d. Schweiz. Forstvereins, Bern, 1943.

32. Wettstein, W. v.: Die Vermehrung und Kultur der Pappel. 1937.

33. — Grundlagen für eine Steigerung des Waldertrages durch Züchtung. Versuchsobjekt Weißföhre (*Pinus silvestris*). Mitteilungen der forstl. Bundes-Versuchsanstalt, 45, 1948.

### MITTEILUNGEN · COMMUNICATIONS

# Beobachtungen über die Tannentrieblaus

Von K. Rüedi, Kreisoberförster, Aarau

Die Weißtannen-Trieblaus (*Dreyfusia Nüsslini*) gibt uns immer noch zahlreiche Rätsel auf. Die Mitteilung von Beobachtungen aus der Praxis dürften deshalb der Wissenschaft eine wertvolle Hilfe bedeuten.

Im naßkalten Spätfrühling 1949 trat die Trieblaus nach langen Jahren einer gewissen Ruhe im aargauischen See- und Wynental vielerorts erneut

explosionsartig und in einer Weise auf, die Schlimmstes erwarten ließ. Während des trockenen Sommers klangen dann aber die Schäden zum Glück überraschend stark wieder ab. Manche Gebiete jedoch, die früher schon Streubefall gezeigt hatten, blieben weitgehend verschont. Auf alle Fälle bot sich vielfach Gelegenheit, erneute Beobachtungen anzustellen.

Bisher war es eine häufige Beobachtung gewesen, daß junge Tannen um so sicherer und stärker befallen wurden, je unvermittelter und gründlicher sie vom überschirmenden Oberholz befreit und der Sonne exponiert wurden oder je ausgesprochener sie als Kultur auf ungeschützter Fläche begründet worden waren. Bei den Schlaganzeichnungen suchte man dem nach Möglichkeit Rechnung zu tragen. Es sind mir typische Fälle von Verjüngungen bekannt, wo unter dem Schirm der vereinzelten Oberständer der Tannenjungwuchs gesund und wenig befallen war, im vollen Licht aber stark unter dem Parasiten litt. Das hätte nichts Überraschendes, verlangt doch die Weißtanne in der Jugend auf ihren Standorten lange Überschirmung und langsame Freistellung. Warme Hanglagen schienen dem Insekt Vorschub zu leisten, besonders da die Tanne dort oft fehl am Platze war.

Die Beobachtungen des Frühjahres 1949 schienen eher gegenteiliger Natur! Je ausgesprochener die jungen Tannen von Altholz umgeben und überschirmt waren, um so sicherer und stärker waren sie befallen! Zahlreiche einzelne Jungtannen im zerstreuten Vorwuchs unter Altbestand bekamen feuerrote Vorjahrstriebe und gekräuselte Jungtriebe. Das Lokalklima war hier bei dem kalten Frühjahrswetter vermutlich günstiger als im freien Stand. Auch an den untern Klebästen alter Tannen zeigte sich Befall. Luftzug und Belichtung schienen dem Schädling unerwünscht. Viele Förster kamen zum Schluß, daß dem Insekt feuchte Wärme und Windstille förderlich sei. Damit mag zusammenhängen, daß nach meinen Beobachtungen auf den Standorten des Stieleichen-, des Ahorn-Eschen- und namentlich des Bacheschen-Waldes die häufigen Weißtannen-Unterbauungen mit Sicherheit schwer von der Laus befallen werden. Hier wirkte sich in den letzten Jahren die meist herrschende Dürre weniger aus.

Das — vielleicht nur scheinbar — gegensätzliche Verhalten ist damit sicher erst ungenügend erklärt. Die Ursachen liegen irgendwie in dem komplizierten Gang von Luftfeuchtigkeit und Temperatur während des Jahres und sicher auch des Vorjahres. Zweifelles sind auch die Verhältnisse im Winter von wesentlichem Einfluß.

Herrn Gemeindeförster Hirt in Zetzwil, einem aufmerksamen Beobachter, verdanke ich folgende sehr interessante Mitteilungen, die das Molassegebiet des rechtsseitigen Wynentales betreffen. Es handelt sich um sandiglehmige, gute Böden auf zirka 500 bis 700 m ü. M. an Westhängen, mit Fichte, Tanne, Föhre, Buche und Ahorn. Ich führe diese Beobachtungen kritiklos an:

Für den Befall ist — unter sonst ähnlichen Verhältnissen — die Vergesellschaftung von großer Bedeutung, nämlich die Wurzelkonkurrenz der verschiedenen Holzarten und die Überschirmung mit ihrer verschiedenen Qualität des durchgehenden Lichtes.

Ausgesprochen anfällig ist die junge Weißtanne unter Schirm der eige-

nen Holzart. Die Konkurrenz der tiefwurzelnden Alttannen hemmt die jungen Tannen mit ihren tiefen Pfahlwurzeln. Die Überschirmung, bzw. das Licht darunter ist ungünstig. Ähnliches trifft zu für die Buche. « Tanne und Buche stoßen sich in unserem Gebiet eher ab. » (!) Vorteilhaft ist die Überschirmung mit Fichten. Deren Überhalt vermag den Tannenjungwuchs lange gesund zu erhalten. Bei gemischtem Fichten-Tannen-Altholz leistet man dem Weißtannenjungwuchs den besten Dienst, wenn man die alten Fichten möglichst erhält und die Tannen dezimiert! Die Wurzelkonkurrenz durch die Fichte schadet begreiflicherweise wenig. In manchen ausgezeichneten Tannenbeständen ist diese Holzart fast nicht mehr aufzubringen, weil einige Generationen den Boden einseitig ausgenützt haben. Die schönsten Naturverjüngungen fallen der Laus zum Opfer. Es muß ein Holzartenwechsel eintreten.

Die Überschirmung wird oft über-, die Wurzelkonkurrenz unterschätzt. Befreiung von einer Buche mit ihrem besonders « klemmenden » Wurzelwerk schafft trotz voller Besonnung üppig grüne, gesund bleibende Weißtannenverjüngungen. Umgekehrt entwickelt sich Fichtenjungwuchs nirgends lieber als unter Tannen-Vorwüchsen oder Klebästen alter Tannen.

« Wenn die Laus auch auf Tannenverjüngungen unter Fichtenaltholz überspringt, sind es doch meistens Stellen unter Einfluß von starkem Seitenlicht und windstille Vertiefungen. Es scheint, daß die Laus Wärme und Feuchtigkeit liebt. » (!)

Wie andern, ist auch genanntem Förster aufgefallen, daß oft einzelne Tannen völlig verschont blieben. Er glaubt beobachtet zu haben, daß dies jeweils gleichmäßig gutwüchsige Exemplare seien und sie auf Stellen stocken, die vom Altholz nicht ausgenutzt sind.

Hirt hat einwandfreie Beobachtungen von Tannen, die seinerzeit (1928) befallen waren und nach entsprechender Wachstumsstörung heute weiter wachsen. Der Jungwuchs bleibt am ehesten verschont oder übersteht den Befall in Beständen, die vorher vorwiegend andere Holzarten enthielten. Er glaubt, daß hier der Befall auf Stellen beschränkt bleibt, wo zuvor alte Weißtannen standen. In Gebieten, wo generationenlang die Weißtanne überwog, muß hinsichtlich Laus eine düstere Prognose gestellt werden! Als erste Generation ist sie am lebenskräftigsten. Wo starke Bewindung herrscht, ist die Überwinterung des Schädlings erschwert (?).

So weit unser Gewährsmann. (Es ist nicht ausgeschlossen, daß solche Beobachtungen uns die Fichte wieder mit etwas wärmeren Gefühlen betrachten lassen!) Seine Beobachtungen dürfen selbstverständlich nicht verallgemeinert werden. So wurde bereits erwähnt, daß erstmalig gepflanzte Tannen in reinen Laubwäldern (Mittelwäldern) der feuchten Stieleichen-Subassoziationen und verwandter Gesellschaften bei uns mit Sicherheit der Laus zum Opfer fallen.

Es zeigen sich somit engste Verknüpfungen mit waldbaulichen Maßnahmen. Es ist dringend nötig, die Beobachtungen zu komplettieren, zu ergründen und auf einen Nenner zu bringen.

Immer wieder wurde diskutiert, in der Regel jedoch die Frage verneint, ob eine biologische Bekämpfung durch die Vogelwelt ins Gewicht falle oder überhaupt vorkomme. Da mag ein Bericht des Vogelschutzvereins Menziken

interessieren, wenn wir auch diese vereinzelte Behauptung forstlicher Laien (und Vogelfreunde!) gewiß nicht überwerten wollen. Es wird darin ausgeführt (die Beobachtung betrifft das Frühjahr 1949): «Wir beobachteten, wie während der Brutzeit in jenem Abschnitt die Meisen hauptsächlich diese Tannen (d. h. die befallenen. Der Verf.) aufsuchten, an den Zweigen herumturnten, die dürren Triebe abklopften und sich an für unsere Augen unsichtbaren Lebewesen gütlich taten. Unter großem Erstaunen machten wir im Spätsommer die Beobachtung, daß die kranken Jungtannen wieder neue, gesunde Triebe bekamen und in frischem Grün dastunden. Wir sind überzeugt und glücklich, daß dank dem Vogelschutz sich dieser Waldabschnitt heute wieder in gesundem Zustande präsentieren kann, haben wir doch gerade in diesem Abschnitt ein dichtes Netz von Nistkasten aufgemacht.» (Vom Verfasser hervorgehoben.) Es handelt sich im vorliegenden Fall um ein Mittelwaldgebiet mit starkem Laubholzschirm über einer weitflächigen, zirka 30jährigen Tannen-Unterpflanzung.

# Theodor Weber

Unsere Zeitschrift pflegt Jubiläen nur ausnahmsweise zu würdigen. Solche Ausnahme ist, wenn je, gerechtfertigt beim 80. Geburtstag, den am 15. April Theodor Weber, alt Oberforstmeister des Kantons Zürich, feierte. Diesem Amt stand er mit Auszeichnung während 24½ Jahren vor, von 1916 an. Vorher war er 1½ Jahre als Adjunkt und 8½ Jahre als Forstmeister in Winterthur tätig. Großzügige Pioniertätigkeit in Celebes und schwierige Verwaltungsarbeit in Slawonien mit reichsten Lebenserfahrungen befähigten Weber hervorragend zur Bewältigung aller Aufgaben der Kriegs- und Nachkriegszeit 1916-1923. Fast zahllos waren auch seine Verpflichtungen als Mitglied, meist Chef, aller möglichen Kommissionen. Den Schweizerischen Forstverein leitete Weber von 1920-1926. Er ist vielleicht der einzige schweizerische Forstmann, der ausnahmslos alle Veranstaltungen des Forstvereins besucht hat. Zwei Generationen ist er bekannt als einer der seltenen klassischen Redner, dem Ergriffenheit wie Humor zu Gebote stehen. Zum Ehrenmitglied ernannte ihn der dankbare Schweizerische Forstverein 1928. Möge ihn auch die jüngste, heranwachsende Förstergeneration nicht vergessen! K. A. M.

#### BÜCHERBESPRECHUNGEN · COMPTE RENDU DES LIVRES

Vanselow, Karl: Der bayerische Femelschlag und seine Fortbildung. Bayerischer Landwirtschaftsverlag GmbH., München 1949. 56 S.

Obwohl der Verfasser bereits auf eine 27jährige erfolgreiche akademische Lehrtätigkeit zurückblicken darf und der Forstwissenschaft nahezuhundert Veröffentlichungen geschenkt hat, worunter mehrere bedeutende selbständige Werke, steht er noch mitten in einem fruchtbaren Schaffen.