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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 76 (1925)

Heft: 2

Rubrik: Mitteilungen

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: 19.07.2025

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

Auszug aus dem Protokoll der Sitzung des Ständigen Komitees vom 14. November 1924 in Zürich.

Anwesend: alle Mitglieder, sowie zeitweise Herr Dr. Ph. Flury.

Verhandlungen:

1. Zu allseitiger Zufriedenheit kann festgestellt werden, daß die diesjährige Vereinsversammlung, verbunden mit der Jubiläumsfeier der Stadtforstverwaltung Zürich, einen ausgezeichneten Verlauf genommen hat. Über die Beschlüsse der Jahresversammlung in Sachen „Jagd und Forstwesen" hat die Tagespresse seinerzeit unrichtig rapportiert. Vom Präsidenten ist damals der Depeschenagentur zwar eine Richtigstellung zugesandt worden; aber sie ist nie erschienen. Der von der Versammlung dem Komitee erteilte Auftrag, die Stellungnahme des Schweizerischen Forstvereins zur Jagdfrage der eidg. Oberforstinspektion in Form einer Eingabe zur Kenntnis zu bringen, wird ausgeführt und der bezügliche Entwurf genehmigt.

2. Zur Aufnahme als Mitglied haben sich angemeldet:
Herr Fritz Laufer, Landwirt, Höhenweg 14, Zürich 7;
„ Paul Trüb, dipl. Agr., Forchstraße 165, Zürich 7.
Die Aufnahme wird genehmigt.

3. Präsident Weber erstattet Bericht über die Arbeiten der Redaktionskommission für die zweite Auflage der „Forstlichen Verhältnisse der Schweiz". Die Drucklegung hat begonnen. Auf Anfrage der Kommission betreffend einzelne Punkte (Druck der Ganzblatt-Bilder, Aufnahme eines Index der forstlichen Fachausdrücke usw.) erteilt das Komitee ergänzende Direktiven. Der Entwurf eines Vertrages über den Vertrieb im Buchhandel wird durchberaten, die Genehmigung aber auf nächste Sitzung verschoben.

4. In Sachen Reform des Studienplanes der Eidg. technischen Hochschule konnte vorläufig nichts weiteres vorgekehrt werden, weil die Eingabe der Professoren-Konferenz laut erhaltenem Bericht vom schweizerischen Schulrate noch gar nicht behandelt worden ist.

Mitteilungen.

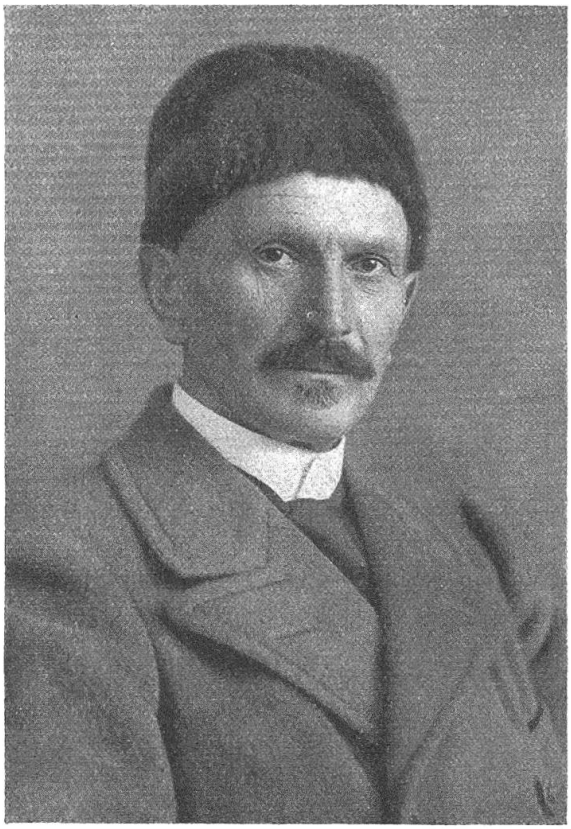
† Oberförster Schwab, Burgdorf.

Am 10. Januar 1925 ist der Oberförster des IX. bernischen Forstkreises, Gottfried Schwab, im Alter von 64½ Jahren entschlafen, nachdem ihn im Dezember 1924 ein Schlag aufs Kranken- und Sterbelager geworfen hatte.

Als jüngster Sohn aus bäuerlicher Familie in Arch bei Büren a. A. stammend, besuchte er die Schulen daselbst und in Grenchen und absol-

vierte alsdann mit Erfolg die Kantonsschule in Solothurn und von 1880 bis 1883 die Forstschule des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, die ihn mit dem Diplom als Forstwirt ausstattete.

Nach mehrjähriger Praxis beim Kreisforstamt Bern, im Berner Oberland, im Bucheggberg und im Elsaß, während welcher er sich das damalige bernische Oberförsterpatent und die eidgenössische Wählbarkeit erwarb, kam er 1888 als Adjunkt auf das Kreisforstamt Burgdorf und wurde daselbst 1892 als Nachfolger des verstorbenen Oberförsters Manuel



Oberförster Schwab, Burgdorf

zum Kreisoberförster ernannt, welches Amt er bis zu seinem Tode bekleidete. Die Anerkennung seiner Mitbürger erwarb er sich durch mehrjährige Tätigkeit im Einwohnergemeinderat und Burgerrat von Burgdorf.

Dem Kanton Bern war der Dahingeschiedene während nahezu 40 Jahren ein pflichtgetreuer und gewissenhafter Beamter, der es bis zu seinem Tode verstanden hat, die seiner Bewirtschaftung unterstellten Waldungen des Forstkreises Burgdorf, umfassend die Amtsbezirke Burgdorf und Fraubrunnen, zu pflegen und auf der Höhe der durch Wissenschaft und Praxis geschaffenen Grundsätze zu halten. Auch als in den letzten Jahren seine Gesundheit zu wanken begann, und der Dienst ihm oft

ſchmerzhafte Überwindung körperlichen und ſeeliſchen Leidens auferlegte, blieb er ein Mann, der in der Erfüllung ſeiner Pflichten kein Erlahmen kannte. Wald und Verwaltung hinterläßt er in muſterhafter Verfaſſung. Dafür hat ihm die berniſche Forſtdirektion auf dem Grabe ihren Dank erſtattet.

Die berniſchen und zahlreiche Forſtleute der übrigen Schweiz werden je und je des lieben Verſtorbenen gedenken als eines getreuen und entgegenkommenden Kollegen und Freundes, der ſtets bereit war, jeden Fortſchritt auf unſerem Berufsgebiet zu unterſtützen.

„Der Wald war ihm lieb, die Erde ſei ihm leicht!" A. v. S.

Fichtenſtamm mit äußerſt langſamem Dickenwachstum.

Die Abbildung auf Seite 60 gibt einen Begriff von dem außerordentlich langſamen Dickenzuwachs einer Fichte, die auf dem Rübli-Maſſiv (Montagne de Rubloz), Gemeinde Rougemont in den waadtländiſchen Alpen, bei 1760 m Meereshöhe gewachſen iſt. Das vorliegende Querſchnittbild bezieht ſich auf einen ca. 200 Jahre alten Teil des Stammes. Hier kann man auf 1 mm bis zu 10 Jahresringe zählen, von denen der ſchmälſte, bei der 40-fachen Vergrößerung unſerer Photographie, $2^1/_4$ mm mißt, was in Wirklichkeit einer Breite von ca. 0,06 mm entſpricht, alſo kaum mehr als $^1/_{20}$ mm.

Die Stammprobe, die unterſucht wurde, hat einen Durchmeſſer von 242 mm und zählt 243 Jahrringe, woraus ſich eine mittlere Jahrringbreite von $^1/_2$ mm ergibt. Nur wenige Jahrringe in der Nähe des Markes erreichen 2 mm Breite. Die engſten Ringe beſtehen nur aus 3 Zellreihen, wohl das Minimum des überhaupt Möglichen; ſie ſind vorwiegend aus Waſſerleitungselementen mit dünnen, getüpfelten Wänden zuſammengeſetzt. Da wo die Jahrringgrenzen am dichteſten zuſammengedrängt ſind, wird das ſog. Herbſtholz nur aus 1—2 Schichten von dickwandigen abgeplatteten Elementen gebildet. Infolgedeſſen erſcheinen dann die Jahrringgrenzen nicht ſehr deutlich. Sehr enge Jahrringe kommen allerdings öfters bei Äſten ſowie bei hungernden oder bei Zwergbäumen vor. Hier handelt es ſich aber um einen ganz geſunden und normal gewachſenen Stamm, was ſehr bemerkenswert iſt.

Alle dieſe Eigentümlichkeiten der Struktur laſſen das Holz feinkörnig, ſchön weiß und ſpezifiſch ziemlich leicht erſcheinen. Man kann ſich wohl kaum einen gleichmäßigeren Bau vorſtellen.

Ein ſolches Holz hat alle die techniſchen Vorzüge, die der Geigenbauer von einem Reſonanzholz verlangt. Prof. L Piccioli, von der forſtlichen Hochſchule in Florenz, bezeichnet in ſeiner Arbeit „Il legno di risonanza" (Florenz 1918) die Fichte der Bergregion als den beſten Lieferanten für Reſonanzholz. Denn es iſt vor allem ſehr gleichmäßig

(homogen) und besitzt in allen seinen Teilen eine große Elastizität. Hierdurch wird der Ton der Saiteninstrumente verstärkt und die Ausbreitung der Schallwellen gefördert.

Für Violinen eignet sich am besten ein Holz mit ganz regelmäßigen und schmalen Jahrringen, deren Breite 1—2 mm nicht übersteigt. (Für Cellos dürfen sie 2—3, für Baßgeigen 4—5 mm breit sein.) Das Fichtenholz vom Rübli-Massiv hätte also in seinem dichtesten Teil mit den Ringen von weniger als 1 mm, ja sogar von $^1/_2$ mm Breite, wahrscheinlich alle Vorzüge, die von einem erstklassigen Resonanzholz verlangt werden.

Möglicherweise könnten außer der Geigenbaukunst auch noch andere spezialisierte Industrien aus den wertvollen Eigenschaften solcher Hölzer Nutzen ziehen. Das würde gewiß den Handelswert einiger unserer Holzarten erhöhen. Dadurch wäre es vielleicht angezeigt, sie sorgfältiger nach ihrer besonderen technischen Verwertbarkeit zu sortieren.

Zum Vergleich betrachten wir nun den Stammquerschnitt einer zirka 25jährigen Fichte aus dem Staatswald Chablais bei Murten, aus einer Aufforstung auf Strandboden am Murtensee. Dieser Baum ist also auf feuchtem Lehmboden gewachsen und hatte an der Basis einen Durchmesser von 40 cm. Die Stammscheibe, die wir untersucht haben, wurde in einer Höhe von 2 m über dem Boden entnommen und zeigt 22 Jahrringe, die in der Richtung des größten Durchmessers eine mittlere Breite von 10 mm besitzen (d. h. das 100fache der Jahrringe des Stammes von Rubloz), während die breitesten Ringe 17 mm erreichen. Eine Mikrophotographie, die die ganze Breite eines solchen Jahrringes wiedergeben sollte, müßte bei der gleichen Vergrößerung wie derjenigen von Figur 1 der Fichte von Rubloz (d. h. bei 40facher Vergrößerung) mehr als einen halben Meter, nämlich 68 cm lang sein. Figur 2 zeigt also nur einen kleinen Teil, ungefähr $^1/_{10}$ der wirklichen Breite dieses Jahrringes, der aus zirka 500 radialen Tracheidenreihen bezw. Zellenlagen zusammengesetzt ist. Im Frühholz haben dieselben einen mittleren Durchmesser von 0,05 mm, sie sind also doppelt so breit wie die Tracheiden der Fichte von Rubloz. Verglichen mit dem Holze von Rubloz fällt bei demjenigen von Chablais auf, daß die Herbstholztracheiden sehr stark abgeplattet sind und daß die Spätholzzone verhältnismäßig schmal ist (kaum 1 mm breit). Selbstverständlich besitzt der Baum von Chablais ganz andere technische Eigenschaften als das Resonanzholz von Rubloz. Auf dem Längsschnitt erscheinen seine Fasern weniger regelmäßig, sie greifen meistens übereinander; ihre Tüpfel sind auch verhältnismäßig kleiner. Da das dünnwandige Frühlings- und Sommerholz fast die ganze Breite des Jahrringes ausmacht, ist das spezifische Gewicht eher niedrig, woraus sich eine geringere Widerstandsfähigkeit und ein kleinerer Brennwert ergibt.

In physiologischer Hinsicht bietet das rasche Dickenwachstum dieser Fichte ein ganz besonderes Interesse. Wenn man bedenkt, daß die 500

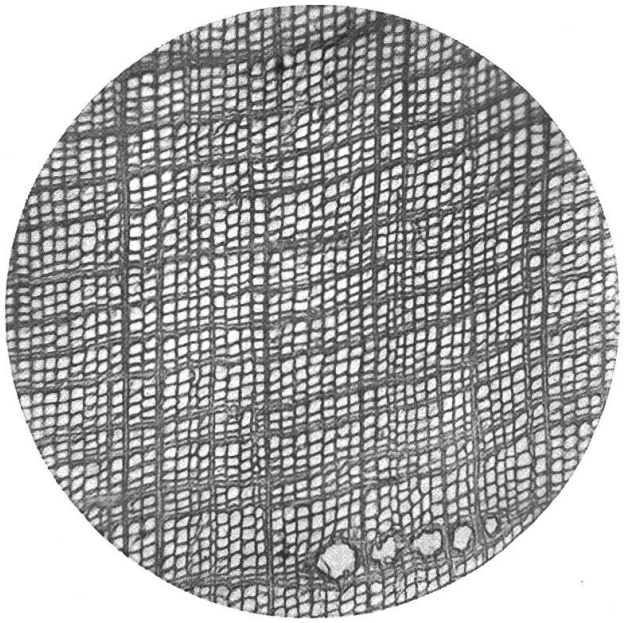


Fig. 1. Schmale Jahrringe aus dem Fichtenstamm von Rubloz (Waadtländeralpen).

40fache Vergrößerung. Gleichmäßiges, aber äußerst langsames Dickenwachstum. 3—6 Zellschichten pro Jahr.

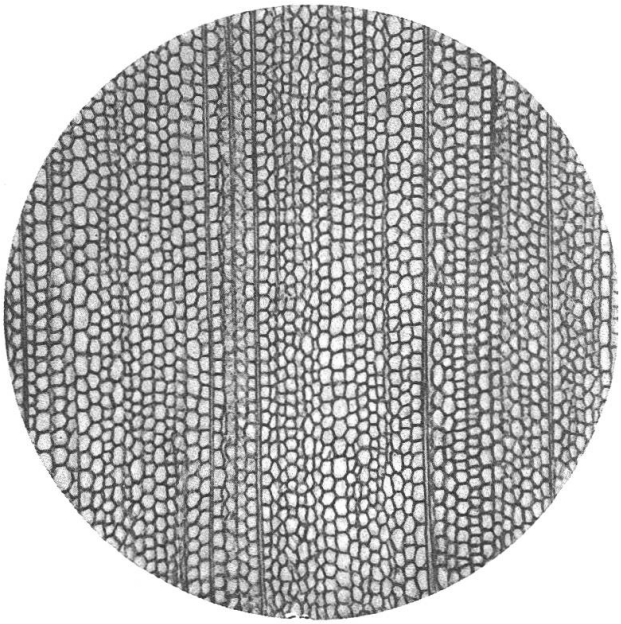


Fig. 2. Teil eines breiten Jahrringes aus dem Fichtenstamm von Chablais am Murtensee.

40mal vergrößert. Die Aufnahme des ganzen Ringes bei dieser Vergrößerung würde ein Bild von 68 cm Breite ergeben! Gilt als Beispiel von raschem Dickenwachstum; zirka 500 Zellschichten in einem Jahre!

Mikrophot. Hlen. Bodmer.

Tracheidenschichten des untersuchten Jahrringes in kaum 4 Monaten (d. h. von Ende Mai bis Ende August, also im Maximum in 100 Tagen) gebildet worden sind, so ergibt sich daraus ein mittlerer täglicher Zuwachs von 5 Zellschichten. Das würde heißen, daß sich während der Periode maximalen Dickenwachstums 8—10 Zellschichten im Laufe eines einzigen Tages gebildet haben müssen! Paul Jaccard.

Bücheranzeigen.

Zuwachsrückgang und Wuchsstockungen der Fichte in den mittleren und unteren Höhenlagen der sächsischen Staatsforsten. Von Oberförster Dr. Eilhard Wiedemann. Kommissionsverlag W. Laux, Tharandt 1923.

Ende August 1924 hat mir die Redaktion dieser Zeitschrift zwei Arbeiten übergeben, die hier kurz besprochen werden sollen.

Die sächsische Staatsforstverwaltung erteilte Oberförster Wiedemann den Auftrag, den schlimmen Zustand der im Kahlschlag stehenden reinen Fichtenbestände des Staates zu untersuchen und Abwehrmittel vorzuschlagen. Wiedemann ging mit großer Gründlichkeit ans Werk. Er bearbeitete 6000 Klimawerte, führte 40,000 Jahrestriebmessungen aus, machte 1500 Gesamthöhenmessungen und 150 Stammanalysen. 3000 Bodenaufschlüsse dienten dem Boden- und Wurzelstudium.

Vergleiche ergaben, daß innerhalb einer Umtriebszeit die Standortsgüte um einen Bonitätsgrad gesunken ist. Aus Kontrollen konnte nachgewiesen werden, daß die früheren nicht im Kahlschlag behandelten und mit Laubholz gemischten Wälder im gleichen Alter bedeutend massenreicher waren. Im Laufe von 30—40 Jahren sank im Durchschnitt aller über 40jährigen Bestände der Vorrat um 11—44 %, der Zuwachs um 15—30 %. Der laufende Höhenzuwachs ist jetzt meist mit 60 Jahren kleiner als früher im Alter von 90 Jahren.

Die Schäden sind im ganzen Lande eingetreten, steigen aber mit abnehmender Meereshöhe und abnehmendem Niederschlag, besonders aber mit zunehmender Zahl der sog. Dürremonate. In außerordentlich trockenen Jahren setzen die Wuchsstockungen ein und halten mehrere Jahre an. Folgen in gewissen Perioden Dürrejahre häufiger, so werden die Schäden bedenklich; andernfalls erholen sich die Kulturen wieder. Wiedemann zeigt, daß in den alten Mischbeständen die Fichten 1—2—3 m tief wurzelten, auf der Kahlfläche gepflanzt aber nur 20—30 cm. In den alten, mit Laubholz gemischten Beständen sei der Boden nie vernäßt, in den Kulturen nach Kahlschlag aber finde man Wasserlachen nach geringen Niederschlägen. Rohhumus bilde sich auf der kahlen Fläche vor dem Schluß der weitständigen Kulturen rasch; oft wachse der Rohhumus in 10 Jahren um 5 cm. Das Porenvolumen des Bodens nehme auf der kahlen Fläche rasch ab.

Kulturstreifen, die noch im Seitenschutz des Altholzes stehen, leiden weniger und schwach durchforstete Flächen zeigen weniger Dürreschaden als verlichtete Bestände.

Dies ist im allgemeinen ein Bild der Folgen des Kahlschlages, der landwirtschaftlichen Zwischennutzung und des reinen Fichtenanbaues, wie wir es auch in der Schweiz leider genugsam kennen. Bei uns ist es glücklicherweise nicht ganz so schlimm