**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:** 29.11.2025

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 alleitiger Zufriedenheit kann festgestellt werden, daß die diessjährige Vereinsversammlung, verbunden mit der Jubiläumsseier der Stadtsforstverwaltung Zürich, einen ausgezeichneten Verlauf genommen hat. Über die Beschlüsse der Jahresversammlung in Sachen "Jagd und Forstwesen" hat die Tagespresse seinerzeit unrichtig rapportiert. Vom Präsischen ist damals der Depeschenagentur zwar eine Richtigstellung zugessandt worden; aber sie ist nie erschienen. Der von der Versammlung dem Komitee erteilte Auftrag, die Stellungnahme des Schweizerischen Forstwereins zur Jagdsrage 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 Lauser, Landwirt, Höhenweg 14, Zürich 7; " Paul Trüb, dipl. Agr., Forchstraße 165, Zürich 7. Die Aufnahme wird genchmigt.
- 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 Inder der forstlichen Fachausdrücke usw.) erteilt das Komitee ergänzende Direktiven. Der Entwurf eines Vertrages über den Vertrieb im Buch-handel wird durchberaten, die Genehmigung aber auf nächste Sitzung verschoben.
- 4. In Sachen Reform des Studienplanes der Eidg. technischen Hochsichule konnte vorläufig nichts weiteres vorgekehrt werden, weil die Einsgabe der Professoren-Konferenz laut erhaltenem Bericht vom schweizerischen Schulrate noch gar nicht behandelt worden ist.

# Mitteilungen.

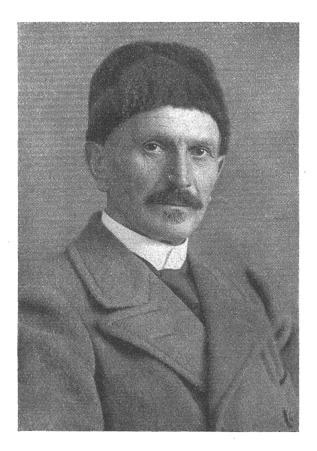
# † Oberförster Schwab, Burgdorf.

Am 10. Januar 1925 ist der Oberförster des IX. bernischen Forstkreises, Gottsried Schwab, im Alter von  $64^{1}/_{2}$  Jahren entschlasen, 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 Forstichule 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 Essaß, während welcher er sich das damalige bernische Oberförsterpatent und die eidgenössische Wählbarkeit erwarb, kam er 1888 als Abjunkt 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 Prazis geschaffenen Grundsätze zu halten. Auch als in den letzen 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. Wafür 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 entsgegenkommenden Kollegen und Freundes, der stets bereit war, jeden Fortschritt auf unserem Berufsgebiet zu unterstüßen.

"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 KübliMassiv (Montagne de Rubloz), Gemeinde Kongemont in den waadtländischen Alpen, bei 1760 m Meereshöhe gewachsen ist. Das vorliegende
Duerschnittbild 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-sachen Vergrößerung unserer Photographie, 2½ mm mißt, was in Wirklichteit einer Breite von ca. 0,06 mm
entspricht, also kaum mehr als ½ omm.

Die Stammprobe, die untersucht wurde, hat einen Durchmesser von 242 mm und zählt 243 Jahreinge, woraus sich eine mittlere Jahreingbreite von <sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm ergibt. Nur wenige Jahreinge in der Nähe des Markes erreichen 2 mm Breite. Die engsten Kinge bestehen nur aus 3 Zellreihen, wohl das Minimum des überhaupt Möglichen; sie sind vorwiegend aus Wasserleitungselementen mit dünnen, getüpselten Wänden zusammengesett. Da wo die Jahreinggrenzen am dichtesten zusammengedrängt sind, wird das sog. Herbstholz nur aus 1—2 Schichten von dickwandigen abgeplatteten Elementen gebildet. Insolgedessen erscheinen dann die Jahreinggrenzen nicht sehr deutlich. Sehr enge Jahreinge kommen allerdings öfters bei Üsten 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 seinkörnig, 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 forstelichen Hochschule in Florenz, bezeichnet in seiner Arbeit "Il legno di risonanza" (Florenz 1918) die Fichte der Bergregion als den besten Lieseranten für Resonanzholz. Denn es ist vor allem sehr gleichmäßig

(homogen) und besitzt in allen seinen Teilen eine große Clastizität. 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 Fahrringen, deren Breite 1—2 mm nicht übersteigt. (Für Cellos dürsen sie 2—3, für Baßgeigen 4—5 mm breit sein.) Das Fichtensholz vom Rübli-Massiv hätte also in seinem dichtesten Teil mit den Ringen von weniger als 1 mm, ja sogar von ½ mm Breite, wahrscheinslich alle Vorzüge, die von einem erstklassigen Resonanzholz verlangt werden.

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

Bum Bergleich betrachten wir nun den Stammquerschnitt einer zirka 25 jährigen Fichte aus dem Staatswald Chablais bei Murten, aus einer Aufforstung auf Strandboden am Murtensee. Dieser Baum ift alfo 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 besiten (d. h. das 100 fache der Jahrringe des Stammes von Rubloz), mährend die breitesten Ringe 17 mm erreichen. Eine Mitrophotographie, die die ganze Breite eines solchen Jahrringes wiedergeben follte, müßte bei der gleichen Vergrößerung wie derjenigen von Figur 1 der Fichte von Rubloz (d. h. bei 40 facher 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 zusammengesett ift. 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 demienigen von Chablais auf, daß die Herbstholztracheiden sehr ftark abgeplattet sind und daß die Spätholzzone verhältnismäßig schmal ist (kaum 1 mm breit). Selbstverständlich besitt der Baum ron 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 dunnwandige Frühlings- und Sommerholz fast die ganze Breite des Jahrringes ausmacht, ist das spezifische Gewicht eher niedrig, woraus sich eine geringere Biderstandsfähigkeit und ein kleinerer Brennwert ergibt.

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

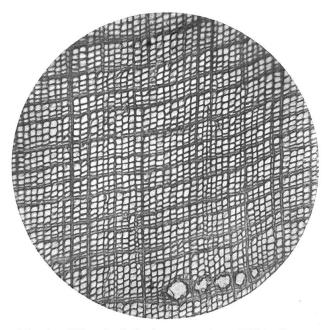


Fig. 1. Schmale Jahrringe aus dem Fichtenstamm von Rubloz (Waadtländeralpen).

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

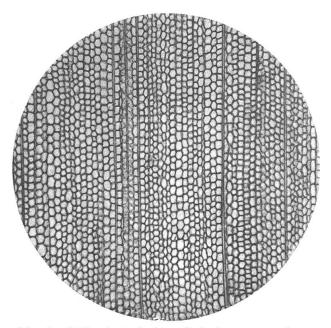


Fig. 2. Teil eines breiten Jahrringes aus dem Fichtenstamm von Chablais am Murtensee.

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

Mitrophot. Slen. Bodmer.

Tracheidenschichten des untersuchten Jahrringes in kaum 4 Monaten (d. h. von Ende Mai bis Ende August, also im Maximum in 100 Tagen) ge-bildet 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.

Juwachsrückgang und Wuchsstockungen der Sichte in den mittleren und unteren Höhenlagen der sächnischen Staatsforsten. Bon Oberförster Dr. Gilhard Wie = demann. Kommissionsverlag W. Laur, 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 Gründelichteit ans Werk. Er bearbeitete 6000 Klimawerte, führte 40,000 Jahrestriebmessungen aus, machte 1500 Gesamthöhenmessungen und 150 Stammanalysen. 3000 Bodenaufeschlüsse 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 früsheren nicht im Kahlschlag behandelten und mit Laubholz gemischten Wälder im gleichen Alter bedeutend massenreicher waren. Im Laufe von 30—40 Jahren sank im Durchsschnitt aller über 40 jährigen Bestände der Vorrat um 11—44 %, der Zuwachs um 15—30 %. Der laufende Höhenzuwachs ist jeht 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 seigen die Wuchsstockungen ein und halten mehrere Jahre an. Folgen in gewissen Berioden Dürrejahre häusiger, so werden die Schäden bedenklich; andernfalls erholen sich die Kulturen wieder. Wiedesmann zeigt, daß in den alten Mischbeständen die Fichten 1—2—3 m tief wurzelten, auf der Kahlsläche gepflanzt aber nur 20—30 cm. In den alten, mit Laubholz gesmischten Beständen sei der Boden nie vernäßt, in den Kulturen nach Kahlschlag aber sinde man Wasserlachen nach geringen Niederschlägen. Rohhumus bilde sich auf der kahlen Fläche vor dem Schluß der weitständigen Kulturen rasch; oft wachse der Kohshumus 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 ift im allgemeinen ein Bild der Folgen des Kahlschlages, der landwirtsschaftlichen Zwischennutzung und des reinen Fichtenanbaues, wie wir es auch in der Schweiz leider genugsam kennen. Bei uns ist es glücklicherweise nicht ganz so schlimm