

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 83 (1932)
Heft: 1

Buchbesprechung: Bücheranzeigen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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

I. Architektur	166	(im Vorjahr 159)
II. Bauingenieurwesen	241	(201)
III. Maschineningenieurwesen u. Elektrotechnik	722	(655)
IV. Chemie	214	(217)
V. Pharmazie	106	(88)
VI. Forstwirtschaft	27	(31)
VII. Landwirtschaft	81	(84)
VIII. Kulturingenieurwesen	58	(56)
IX. Fachlehrer in Mathematik und Physik .	45	(36)
X. Fachlehrer in Naturwissenschaft	47	(37)
XI. Militärwissenschaft	16	(15)

An der Abteilung für Forstwirtschaft sind 25 Schweizer und ein Ausländer als Studierende und zwei weitere Ausländer als Fachhörer eingeschrieben.

Eidgen. forstliche Versuchsanstalt. In der Aufsichtskommission für die Zentralanstalt für forstliches Versuchswesen waren infolge Ablaufs der Amtsdauer drei Sitze zu besetzen. Der Bundesrat hat für eine neue fünfjährige, am 1. Juli 1931 begonnene Amtsdauer bestätigt die Herren F. Enderlin, Kantonsforstinspektor in Chur, und R. Schürch, Kreisoberförster in Sursee. In Erziehung des zurückgetretenen Herrn Dr. h. c. H. Biolley wird neu in diese Kommission gewählt Herr E. Lozeron, Kantonsforstinspektor in Neuenburg.

Kantone.

Solothurn. Als Nachfolger des Herrn G. Siebenmann wurde zum Oberförster des Forstkreises Solothurn-Lebern gewählt Herr Hans Schwarz, bisher Forsttagator in Solothurn, und als dessen Nachfolger Herr Franz Haas, Forstingenieur, von Olten, zurzeit in Kuti (Polen).

Basel. Mit Sitz in Mönchwil wurde eine aus fünf Gemeinden bestehende Forstverwaltung geschaffen, die direkt dem Kantonsoberforstamt unterstellt ist. Als Forstverwalter wurde gewählt Herr Forstingenieur Frank Schädlin, von Bern, mit Amtsantritt auf 1. Januar 1932.

Bücheranzeigen.

Schweizerischer Forstkalender. Taschenbuch für Forstwesen, Jagd und Fischerei. 27. Jahrgang, 1932. Herausgegeben von Forstingenieur Roman Felber. Verlag von Huber & Co., Frauenfeld.

Der « Forstkalender » erscheint auch dieses Jahr in seiner nach Inhalt, Umfang und äusserem Gewand nun gut eingelebten Form. Neu hinzugekommen ist lediglich ein kurzer Abschnitt über die neugegründete « Lig-

num », Arbeitsgemeinschaft für das Holz. Alle Tabellen und Angaben sind auf den neuesten Stand bereinigt und ergänzt worden, so dass der Kalender auch im neuen Jahr seine Aufgabe als zuverlässiger Begleiter des Forstmannes bestens erfüllen wird.

Zuwachs-Prozenttafel. Von Professor Dr. J. Busse, Tharandt. Verlag von M. & H. Schaper, Hannover, 1931. Preis RM. 3.

Für die Ermittlung des Schaftmassenzuwachsprozentes benützen wir häufig die *Schneidersche* Formel $p_v = \frac{400}{n \cdot d}$, wobei d den heutigen Brusthöhendurchmesser und n die Zahl der Jahrringe bedeutet, die auf den äussersten Zentimeter des in 1,3 m über Boden entnommenen Bohrspanes gehen.

Umfasst aber die zu untersuchende Zuwachsperiode mehr Jahre, als auf einen Zentimeter Bohrspan gehen, so gibt uns die Formel kein genaues Resultat und sie wird ganz unbrauchbar, wenn die Breite der Jahrringe mehr als 1 cm beträgt.

Geeigneter ist die *Presslersche* Berechnungsweise, welche die Untersuchung beliebig grosser Zuwachsperioden gestattet. Sie hat ausserdem den Vorzug, dass bei ihr das Zuwachsprozent weder auf das heutige Volumen, noch auf dasjenige vor n Jahren bezogen wird, sondern auf das mittlere Volumen der Zuwachsperiode :

$$p_v = \frac{V - v}{V + v} \cdot \frac{200}{n}$$

Findet kein Höhen- und kein Formzuwachs statt, so ist das Massenzuwachsprozent bekanntlich gleich dem Flächenzuwachsprozent oder gleich dem doppelten Durchmesserzuwachsprozent :

$$p_v = \frac{D^2 - d^2}{D^2 + d^2} \cdot \frac{200}{n} = 2 p_d$$

Im Jahre 1865 hat Pressler eine noch bequemere Formel entwickelt, durch Einführung des « relativen Durchmessers » $r = \frac{d}{d_z} = \frac{d}{d - d_r} =$ jetziger Brusthöhendurchmesser dividert durch die Differenz des jetzigen Durchmessers und des Durchmessers vor n Jahren. Es ist dann

$$I. \quad p = \frac{r^2 - (r-1)^2}{r^2 + (r-1)^2} \cdot \frac{200}{n}$$

Für den Fall, dass der Höhenzuwachs nicht gleich Null ist, hat ferner Pressler noch einige weitere Formeln aufgestellt, nämlich :

Verhält sich die jetzige Höhe zur Höhe vor n Jahren, wie der jetzige Durchmesser zum Durchmesser vor n Jahren $h : h_r = d : d_r$, so verhält sich auch die jetzige Höhe zum Höhenzuwachs, wie der jetzige Durchmesser zum Durchmesserzuwachs, $h : h_z = d : d_z$; $h_z = \frac{h}{d} \cdot d_z = \frac{h}{r}$ (sogen. voller Höhenzuwachs).

Für diesen Fall lautet die Formel für das Massenzuwachsprozent

$$IV. \quad p = \frac{r^3 - (r-1)^3}{r^3 + (r-1)^3} \cdot \frac{200}{n}$$

Zwischen diesen beiden Grenzfällen I und IV ordnete Pressler zwei weitere Formeln ein und schloss noch eine fünfte an, in dem er den Exponenten variierte, nämlich:

$$\text{II. } p = \frac{r^{2^{1/3}} - (r-1)^{2^{1/3}}}{r^{2^{1/3}} + (r-1)^{2^{1/3}}} \cdot \frac{200}{n}$$

$$\text{III. } p = \frac{r^{2^{2/3}} - (r-1)^{2^{2/3}}}{r^{2^{2/3}} + (r-1)^{2^{2/3}}} \cdot \frac{200}{n}$$

$$\text{V. } p = \frac{r^{3^{1/3}} - (r-1)^{3^{1/3}}}{r^{3^{1/3}} + (r-1)^{3^{1/3}}} \cdot \frac{200}{n}$$

Diese Formeln geben den Zuwachs nach rückwärts an; nach vorwärts beträgt er:

$$\text{Ia. } p = \frac{(r+1)^2 - r^2}{(r+1)^2 + r^2} \cdot \frac{200}{n} \text{ usw.}$$

Für alle diese Fälle hat Pressler bequeme Zuwachstafeln aufgestellt, die nun Professor *Busse* in verdankenswerter Weise neu herausgegeben und durch Anfügung zwei weiterer Stufen VI und VII ergänzt hat. Der Stufe VII liegt der Grenzfall zugrunde, dass sich die Höhen verhalten wie die Quadrate der Durchmesser. (In der Schneiderschen Formel steigt der Zähler in diesem Fall bekanntlich auf 800.)

Es verhält sich dann $h : h_r = d^2 : d_r^2$, woraus sich die Formel VII ergibt.

$$p = \frac{r^4 - (r-1)^4}{r^4 + (r-1)^4} \cdot \frac{200}{n}$$

Für Stufe VI gelangt der Exponent $3^{2/3}$ zur Anwendung.

Zur Bestimmung des Durchmesserzuwachses bedient man sich des Zuwachsbohrers und bohrt jeden Stamm an zwei Stellen an. Der Höhenzuwachs wird eingeschätzt und Busse will sich sogar mit der Schätzung der Durchmesser begnügen. Dann wird der volle Höhenzuwachs h berechnet und mit ihm der wirkliche Höhenzuwachs verglichen. Bei Gleichheit wird Stufe IV der Tabellen angewendet, bei grösserem oder kleinerem Höhenzuwachs eine entsprechend höhere oder niedrigere Stufe.

Aus einer Anzahl von Probestämmen wird das Bestandesmassenzuwachsprozent durch Berechnung des Mittelwertes bestimmt.

Die Tabellen sind für vorwärts und rückwärts bezogene Zuwachsprozent berechnet und sehr bequem eingerichtet.

Bei dieser Gelegenheit sei an die von *A. Henne* im Jahre 1901 herausgegebenen «Hilfstafeln für forstliche Zuwachsuntersuchungen» erinnert, die auf der Formel von Schneider und auf der weniger bekannten von Borggreve fussen.

$$p = 100 \cdot \frac{\sum \frac{4}{n} D}{\sum D^2}$$

Diese Tafeln sind für Einrichtungsarbeiten in Graubünden verwendet worden, doch hat man die Erfahrung gemacht, dass das Zuwachsprozent von Probestämmen in ungleichalterigen Beständen keinen zuverlässigen Maßstab für den Zuwachs ganzer Bestände gibt. Man verzichtet daher heute bei der Aufstellung von Wirtschaftsplänen auf Bohrungen.

Der Bohrer verdient aber zur Prüfung des Zuwachses von einzelnen Stämmen mehr angewendet zu werden, als dies heute der Fall ist, ganz besonders bei den Schlaganzeichnungen. Die neuen Tabellen können dabei gute Dienste leisten. Knuchel.

R. Killius : « **Anbauversuche fremdländischer Holzarten.** » Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Badens, 1931.

Es geschehen Zeichen und Wunder ! Fremdländische Holzarten werden aktiv und machen Anbauversuche in Baden. Womit ? Mit Forsträten oder Versuchsanstalten ?

So gefährlich, wie der sensationelle Titel es andeutet, ist die Sache nicht. *R. Killius* berichtet uns nämlich nur in lobenswert objektiver Weise über *Anbauversuche mit fremdländischen Holzarten*. Es handelt sich dabei zum Teil um wirkliche Versuchskulturen, zum Teil um zufälligen Anbau fremder Holzarten in öffentlichen und privaten Wäldern.

Killius unterscheidet zwischen fremden Holzarten, die anbaufähig sind, also in Baden gedeihen können und solchen, die anbauwürdig sind, die also entweder in der Produktion oder in ihrer Widerstandskraft gegen anorganische oder organische Gefahren usw. den einheimischen Holzarten überlegen oder doch mindestens ebenbürtig sind.

Auf Grund der bisherigen Erfahrungen hält Killius für die Standortverhältnisse in Baden als *unbedingt anbauwürdig* nur die *Pseudotsuga Douglasii viridis*, die *Populus canadensis* und *robusta* und *Quercus rubra*, letztere trotz Schwierigkeiten in der Verwertung des Holzes.

In beschränktem Umfang anbauwürdig seien : *Pinus strobus*, *Picea sitkaënsis*, *Juglans nigra*, *Pinus laricio*. Bei *Larix leptolepis*, *Abies grandis*, *Abies concolor*, *Pinus contorta murrayana* seien die Ergebnisse noch unsicher.

Versagt hätten : *Larix sibirica*, *Abies sibirica*, *Pinus banksiana*, *Picea pungens*, *Picea Engelmanni*, *Ailanthus glandulosa*.

Es fällt uns das zurückhaltende Urteil gegenüber der *Pinus strobus* auf. Wenn man aber hört, dass von zirka 311 ha dieser wertvollen Holzart 304 ha oder 98 % der Fläche vom Blasenrost verseucht sind, so kann man verstehen, dass unsere nördlichen Nachbarn vorläufig im Anbau von *Pinus strobus* etwas vorsichtig geworden sind.

Im allgemeinen gelten die interessanten Ausführungen von Killius auch für das schweizerische Mittelland und die Vorberge. Für die Schweiz wäre es aber am wichtigsten zu untersuchen, wie wir im Gebirge die wenigen einheimischen Holzarten durch Anbau fremdländischer Arten ergänzen könnten. Hier würde vielleicht das Urteil z. B. über *Picea pungens* etwas günstiger ausfallen als für die Standorte Badens.

Die Arbeit von Killius sei allen Forstleuten, die sich für den Anbau fremdländischer Holzarten interessieren, zum Studium empfohlen.

H. Br.

Prüfungsbestimmungen für Forstsamtgut und Bericht der Waldsamenprüfungsanstalt Eberswalde, im 30. Jahre ihres Bestehens, von Prof. Dr. *Werner Schmidt*. Verlag J. Neumann-Neudamm. Preis 1.50 RM.

E. Schuster: «**Bodenkundliches aus dem Walde.**» Selbstverlag 1929.

Die Fürstlich Waldburg-Zeilsche Forstverwaltung hat E. Schuster den Auftrag erteilt, den Bodenzustand ihrer Waldungen zu untersuchen. Schon das ist bemerkenswert, denn bei uns würde noch selten jemand Geld für solche Zwecke aufwenden. Man muss oft froh sein, nur ungestraft die nötigen Probelöcher machen zu dürfen.

Schuster hat die Waldburg-Zeilschen Waldbodenverhältnisse tüchtig studiert. Physikalische und chemische Bodenuntersuchungen wurden ergänzt durch gründliches Studium der Bodenflora und der Bestände.

Er kommt zu dem Resultat, dass in dem eigentlich zur Braunerde mit Mullboden gehörigen Gebiet eine weitgehende Bodenentartung eingetreten sei durch Grosskahlschlag, reinen Fichtenanbau, Streunutzung, Waldfeldbau-Raubbau und Stockrodung. Seine Untersuchungen und Beobachtungen bestätigen also vollkommen die Anschauungen, die wir in der Schweiz gewonnen haben.

Es ist in deutschen Publikationen vielfach üblich, die Untersuchungsergebnisse im Anhang beizufügen. Die Resultate der Untersuchungen sollten aber doch den Text stützen und so schiene es mir besser, man würde nur die Hauptresultate veröffentlichen, sie aber dann gerade am richtigen Ort in den Text einflechten. Das gleiche gilt auch für die Bilder.

Schusters Ausführungen sind zwar oft etwas weitschweifig, aber im allgemeinen klar und leicht verständlich. Seine Aufklärungsschrift sei unsern Forstleuten zum Studium empfohlen. H. Br.

Agenda forestier et de l'industrie du bois. Publié par la Société Vaudoise de Sylviculture avec la collaboration de l'Association Forestière Vaudoise. Edition 1932, 25^{me} année. Prix: 2,75 fr. Edition R. Freudweiler-Spiro, Lausanne.

Richtlinien für Erziehung und Verjüngung der Hochwaldungen in Baden. Herausgegeben von der Forstabteilung des badischen Ministeriums der Finanzen. 2. Auflage. Badenia Karlsruhe, AG. für Verlag und Druckerei, 1931. Preis RM. 3.

Hilfstabellen für Forsttaxatoren. Herausgegeben von der Forstabteilung des badischen Finanzministeriums. Zweite und vermehrte Auflage. Badenia in Karlsruhe, AG. für Verlag und Druckerei. Preis geb. RM. 6.

Forstliche Hilfstabellen. Eine historische und kritische Würdigung. Die «Hilfstabellen für Forsttaxatoren», zweiter Teil. Von *Karl Philipp*. Badenia in Karlsruhe, AG. für Verlag und Druckerei, 1931. Preis geb. RM. 7.

Die Holzversorgung Deutschlands. Von *Karl Rosemann*. Kommissionsverlag Robert Kleinert, Hannover, 1931. Preis RM. 4.

Inhalt von Nr. 1

des „**Journal forestier suisse**“, redigiert von **Professor H. Badoux**

Articles: M. le Dr. Ph. Flury fête ses 70 ans. — La Grande Chartreuse. — Rapport sur le Congrès du bois et de la sylviculture. — Pluviosité et taux de boisement du Plateau suisse. — L'économie forestière dans le passé. — **Communications:** Une revision de l'aménagement des forêts de la ville de Soleure. — **Chronique:** Confédération: Ecole forestière de Zurich. — Cantons: Vaud, Fribourg. — Etranger: Danemark. — **Bibliographie.**