

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 69 (1918)

Heft: 11-12

Buchbesprechung: Bücheranzeigen

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: 17.01.2026

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

Bücheranzeigen.

Bei der Redaktion eingegangene Literatur. — Besprechung vorbehalten.

Arnold Engler, Tropismen und exzentrisches Dickenwachstum der Bäume.

Ein Beitrag zur Physiologie und Morphologie der Holzgewächse. Preisschrift, herausgegeben durch die Stiftung von Schnyder von Wartensee. Zürich, Kommissionsverlag von Beer & Cie., 1918. Mit 14 Figuren auf Kunstdruckpapier, 16 Textfiguren und 43 Tabellen.

Wie der Titel besagt, gliedert sich das vorliegende Werk des vor kurzem von der Universität Zürich ehrenhalber promovierten Verfassers in zwei allerdings eng verknüpfte und in einander übergreifende Studiengegenstände, deren einer die Frage betrifft, inwieweit Laub- und Nadelbäume auf Schwerkraft und Licht mit Stamm und Ästen reagieren, und deren zweiter untersucht, warum Stamm und Ast da und dort ungleichseitiges Dickenwachstum zeigen, welches die Ursachen sind, die ein einseitig gefördertes Dickenwachstum anreizen und auslösen, ihm zugrunde liegen. Die Art und Weise, wie der Verfasser diesen Fragenkomplex entwirrt, in seine Komponenten auflöst und die Einzelprobleme ihrer Lösung entgegenführt, ist eine meisterhafte und muß nicht nur jeden Forstmann vorübergehend interessieren, sondern ihn vielmehr, indem er ihm für eine Reihe von Erscheinungen draußen im Walde und am steilen Bergabhang die Augen öffnet, anspornen zu eigenen Feststellungen ähnlicher Art. Engler geht von der Beobachtung aus. Bis vor kurzem herrschte die Ansicht, daß nur Sprosse, die ihr Längenwachstum noch nicht abgeschlossen, auf Schwerkraft und Licht reagierend, geotropische und heliotropische Krümmungen ausführen können. Zugegeben — mit Widerstreben — wurde nur die geotropische Aufkrümmung verholzter Zweige, heliotropische Krümmungen dagegen wurden von Wiesner rundweg bestritten, vermutet allerdings von dem Physiologen Jost. Nun zeigt aber Engler an Hand zahlreicher, durch treffliche Bilder begleiter Beispiele, daß nicht nur Äste und Zweige, sondern auch Stämme geotropische und heliotropische Krümmungen ausführen, immerhin, sofern sich alle Verhältnisse heute schon überblicken lassen, mit der Einschränkung, daß heliotropische Krümmungen wohl von Laubholzstämmen, nicht aber von Fichten- und Tannenstämmen ausgeführt werden. Weisen Stämme letzterer Art Krümmungen auf, die nicht auf negativem Geotropismus beruhen, so röhren sie von schiefem Wuchs der Gipfeltriebe her. Die Entstehung derartiger Krümmungen ist aber grundverschieden von der nachträglichen heliotropischen Krümmung mehrjähriger, verholzter Stämme oder Äste. Von wo geht die geotropische und heliotropische Erregung aus? Engler beantwortet die Frage und belegt die Antwort durch exakte Experimente und durch seine reiche Erfahrung. „Die geotropische und heliotropische Erregung und Krümmung geht von den neuen wachsenden Trieben aus“. Verfasser bespricht sodann die Wuchsformen der Laubhölzer an steilen Abhängen, die Gestalt und Richtungsbewegungen der Stämme und deren Dickenwachstum. Die Ursachen dieser Wuchsformen liegen in Schwerkraft und Licht, in jenen beiden Kräften, die von der Keimung des Samens an ununterbrochen auf die Pflanze einwirken. Die beiden Kräfte wirken aber an Hängen nicht in gleicher Richtung auf die Pflanze, und die einzelnen Teile des Baumschaftes nehmen gewissermaßen die Richtung der Resultierenden beider Kräfte ein. Auch in dieser Hinsicht ist der Fragenkomplex recht verwickelt, schrittweise entwirrt der Verfasser den Knäuel. Weitere Fortschritte bringt die Arbeit mit der Unterscheidung zwischen Druchholz und geotropischem Holz und mit dem Hinweis darauf, daß neben dem bereits bekannten gleitenden Wachstum im Cambium, bei dem Zustandekommen der Krümmungen älterer Baumteile das gesamte lebende Gewebe des Holzes, wie es in Holzparenchym und Markstrahlen gegeben ist, mitwirkt. Hier öffnet sich, wie seinerzeit in der Bewertung der Preisschrift hervorgehoben worden ist, „ein ganz neues Feld für die anatomische und physiologische Untersuchung“. Damit betritt dann der Verfasser auch einen Boden, der namentlich für den Praktiker von großer Bedeutung ist.

Schließlich faßt Engler die Ergebnisse und Folgerungen seiner Beobachtungen und Forschungen in zwölf Thesen zusammen, die besser als alle Ausführungen dem Fachmannen die erzielten Fortschritte in der Erkenntnis vor Augen führen. Wir beglückwünschen den Verfasser, den jüngsten Ehrendoktor unserer kantonalen Hochschule, zu dieser prächtigen Leistung und wünschen der tadelloß ausgestatteten Preisschrift namentlich auch in den Kreisen der Forstleute weiteste Verbreitung, an unverhohlener Anerkennung wird es ihr nicht fehlen.

Hans Schinz.

Der Waldbau nach wissenschaftlicher Forschung und praktischer Erfahrung. Ein Hand- und Lehrbuch von Dr. Anton Bühlér, Professor an der Universität Tübingen und Vorstand der K. Württembergischen Forstlichen Versuchsanstalt. Stuttgart 1918. Verlagsbuchhandlung Eugen Ulmer. Preis geb. M. 18. 50.

Der I. Band, den I. und II. Teil dieses umfangreichen Werkes umfassend, ist der vorausgegangenen Ankündigung rasch gefolgt. Wir verweisen auf unsere Inhaltsbesprechung in der Märznummer dieser Zeitschrift.

Wer das Buch zur Hand nimmt, wird überrascht sein, ein Werk über Waldbau zu finden, das in bisher ungewohntem Maße mit Tabellen und statistischen Nachweisen ausgestattet ist. Doch der Leser erschrecke nicht! Dieses Zahlenmaterial, die zusammenfassenden Resultate unendlich vieler Versuche, ist in anschaulicher, keineswegs ermüdender Weise in den Text eingesprengt, der selber in leicht flüssiger Sprache und knapper Fassung auf jeder Seite des Interessanten so viel bietet, daß man das Buch kaum so bald aus der Hand legen wird. Der Verfasser hat die gesamte den Waldbau berührende naturwissenschaftliche, statistische und speziell waldbauliche Literatur mit eifrigem Fleiße gesammelt, zusammen mit seinen eigenen zahlreichen Untersuchungen verarbeitet und in übersichtliche Form gegossen. Die Holzarten sind nicht monographisch behandelt; dagegen werden sie unter den nach ihrem Verhalten und ihren waldbaulichen Eigenschaften geordneten Titeln einander gegenübergestellt. Die die Atmosphäre, den Boden und den Pflanzenwuchs betreffenden exakten Forschungsergebnisse und die Ergebnisse der Versuchsanstalten und der forststatistischen Publikationen finden in jedem Kapitel eingehende Berücksichtigung. Man erhält sogar fast den Eindruck, daß die Beobachtung und Vergleichung des freien Waltens der Natur ein wenig zu kurz komme in dem Bestreben, den Waldbau auf streng wissenschaftlicher, durch Zahlen erhärteter Grundlage synthetisch aufzubauen. Harren doch viele bekannte Erscheinungen heute noch ihrer Aufklärung und zahlenmäßigen Bestätigung. Ausgiebig werden die schweizerischen Verhältnisse, und hier wieder besonders die Ergebnisse der Schweizer forstlichen Versuchsanstalt als Belege herangezogen. Das Werk gibt einen trefflichen Überblick über den heutigen Stand der Forschung auf dem Gebiete des Waldbaus und wird dem praktischen Forstmann als zuverlässiges Nachschlagewerk die wertvollsten Dienste leisten. Es sollte in keiner forstlichen Bücherei, namentlich aber dort nicht fehlen, wo die beschränkten Mittel die Anschaffung zahlreicher Spezialwerke nicht gestatten.

H.

La forêt suisse et la guerre. Par H. Badoux, professeur à l'Ecole polytechnique, Zurich. Aus „Technik und Wirtschaft“, Band 1. Rascher & Cie., Verlag, Zürich 1919. 32 S. 8°. Preis Fr. 0.80.

Das Thema, welches Professor Badoux als Vortwurf zu seinem am 11. Februar dieses Jahres in Zürich gehaltenen Vortrag gewählt hat, ist zwar aktuell, aber nicht mehr neu; es entbehrt somit der besondern Anziehungskraft, auf die sonst bei solchen Veranstaltungen der Sprechende nicht gerne verzichtet, weil es natürlich schwierig ist, für einen schon mehr oder minder bekannten Gegenstand lebhafte Interesse zu wecken. Daz daß dies dem Vortragenden dennoch gelungen, indem er es verstand, den Stoff von bis dahin weniger gewürdigten Seiten zu betrachten, werden selbst Forstleute, die sich seit vier Jahren auf dem Gebiete der Kriegswirtschaft ausgiebig betätigten, gerne zugeben. Herr Badoux wußte auch seinen Vortrag mit einer großen Zahl bedeutsamer

Einzelheiten zu beleben und die klar hervortretenden Hauptsätze in anschaulicher und überzeugender Weise zu begründen. Das Schriftchen ist daher alles andere als eine Wiederholung bekannter Tatsachen. Seine Lektüre wird jedermann Genuss und Unterhaltung bereiten.

Der Vortragende hatte es aber nicht nur darauf abgesehen, die Zuhörer zu unterhalten. Er wollte sie auch belehren und zum Zwecke der Förderung unserer forstlichen Bestrebungen ihr Interesse für den Gegenstand gewinnen. Es geschah dies, indem er geschickt allerlei Aufschlüsse über unsere Forstwirtschaft, forstliche Organisation, Gesetzgebung usw. einslocht, und dadurch seine Ausführungen auch abwechslungsreicher und vielgestaltiger macht. Der Vortrag kann in dieser Beziehung als Vorbild dienen.

Unsere kurze Notiz wäre gar zu unvollständig, wenn wir nicht wenigstens andeutungsweise der Form gedenken würden, in die sich der Vortrag kleidet: er ist eine Causerie im besten Sinne des Wortes, gleich weit entfernt von schaler Oberflächlichkeit wie von gründlicher Schwerfälligkeit.

Wir wünschen dem Schriftchen eine recht allgemeine Verbreitung in Baien- wie in Fachkreisen.

F.



Holzhandelsbericht.

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Bewilligung der Redaktion gestattet.

Vom Holzmarkt.

Kollektivsubmission vom 20. Oktober in Narau.

Zur Submission — die Steigerung durfte leider der Grippe wegen nicht abgehalten werden — gelangten folgende Holzsortimente:

3738 m ³	Fichten und Tannen
194 m ³	Beynuthsföhren
207 m ³	gewöhnliche Föhren
51 m ³	Lärchen
9 m ³	Buchen, Eschen

Summa 4199 m³ Langholz.

Interessant an dieser Submission ist einmal, daß eine Höchstpreisverfügung am 21. Oktober in Kraft trat, von der die Holzverkäufer offiziell erst am 22. Oktober Kenntnis erhielten. Des fernern, daß der Sägereiverband, obwohl die Eingabefrist noch ins alte Regime fiel, seine Offerten zu den uns noch unbekannten Höchstpreisen stellte. Und sodann, daß die sich nicht auf ihren Vorstand verlassenden Verbandsmitglieder und sonstige Interessenten ihre Eingaben nach freiem Ermessen, also nach dem Stand der Marktlage, einreichten. Und diese letztern Eingaben stimmen nun erfreulicherweise sehr gut mit unsern Schätzungen überein. Diese freien ungedrückten Eingaben, die Marktlage am 20. Oktober kennzeichnend, konnten denn auch genehmigt werden, nicht aber die forcierten des Verbandes. Gegen 2500 m³ Säg- und Bauholz behalten nun die Gemeinden vorläufig zurück, da sie nicht gewillt sind, ihr Holz zu diesen Preisen ohne weiteres zu veräußern. Die Höchstpreisverfügung scheint also hier wohl eine gegenteilige Wirkung ausgeübt zu haben: Statt Förderung der Langholzproduktion eine Verschließung des Marktes. Warum denn nicht gerade kontingentieren? Entweder ist eine Maßnahme notwendig oder nicht. Ist sie notwendig, dann dazu stehen und energisch drauf los! So was wird überall verstanden und entschieden auch eher befolgt, als die lauwarmen Verfügungen, die immer nur an die Gutmütigkeit appellieren. Für dieses Jahr käme allerdings eine Kontingentierung viel zu spät.

Nachstehend die nach Mittelstammstußen zusammengestellten Resultate der verkauften Partien.