

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 74 (1923)

Heft: 6

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: 22.02.2026

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

aber nicht, seine Gesundheit wieder vollständig herzustellen, so daß Herr Umgwerd den Entschluß faßte, zurückzutreten, um sich vorerst in Ruhe seiner Gesundheit zu widmen.

Herr Umgwerd war ein äußerst gewissenhafter Beamter und seinen Untergebenen gegenüber ein treuer und offener Berater und Vorgesetzter. Der Dank, den der Regierungsrat anlässlich seiner Demission aussprach, war daher sehr berechtigt und wohl verdient.

Möge ihm die gewünschte Entlastung die vollständige Gesundheit wiederbringen und ihm seinen empfänglichen Sinn und seine Begeisterung für den schönen Schweizerwald erhalten. K.

Tessin. Der Regierungsrat hat folgende Wahlen getroffen:
Als Kreisoberförster des III. Kreises, Bellinzona - Verzasca: **Fernando Colombo**, bisher Adjunkt des Kantonsforstinspektors.

" " " V. " **Lugano - Bedeggio**: **Alberto Forni**.
" " " VI. " **Lugano - Malcantone**: **Mansuetto Pometta**, bisher im V. Kreis.

Die Kreisoberförster Dr. **Arnoldo Bettolini**, bisher Oberförster des VI. Kreises in Lugano und **Emilio Boller**, bisher Oberförster des III. Kreises, werden mit Anspruch auf Pensionierung in den Ruhestand versetzt.

Bücheranzeigen.

Das Pflanzenleben der Alpen. Schilderung der Hochgebirgsflora. Von C. Schroeter. II. Auflage, erste Lieferung, illustriert, 336 Seiten. Verlag Alb. Raufstein, Zürich 1923.

Fünfzehn Jahre sind seit dem Erscheinen der ersten Auflage dieses schönen Buches verflossen. Eine zweite Auflage war dringend erwünscht. Denn trotz allem Jammer unserer Zeit ist die Kenntnis der alpinen Pflanzenwelt seither mächtig vorwärts geschritten; so manche unliebsam empfundene Lücke ist ausgefüllt, und die Einzelsforschung so vieler jüngerer Botaniker hat die Literatur in solchem Maße angewichelt, daß unser tatkräftiger Freund nicht wohl anders konnte, als seine Arbeit mit der ihm ureigenen Energie frisch vor die Hand zu nehmen. Es ist ihm auch gelungen, aus dem Meer der neuern Beobachtungen das Wesentliche und Anregende herauszuschöpfen und soviel Eigenes und Originelles beizufügen, wie nur der unermüdliche, rasch zugreifende und mit olympischem Scharfblick begabte Schroeter dies imstande war.

Der ersten Lieferung sollen noch deren zwei in gleichem Umfang folgen.

Wenn bis zu Ende des 19. Jahrhunderts die Pionierarbeiten auf diesem Gebiete nur erst den Rahmen für die zukünftige Forschung aufstellten, und auf die weißen Stellen in der geobotanischen Karte der Alpen hinweisen konnten, so ist es vorab Schroeters Verdienst, einen ganzen Stab von Schülern um sich zu gruppieren und sie auf die, von ihm bezeichneten Angriffspunkte loszulassen. So stehen auch für die neue Auflage des Buches die Chegatten Brockmann - Jerosch, Dr. A. Günthart, Dr. G. Huber, Prof. P. Vogler in Aussicht.

Schon die erste Auflage bewies, daß Schroeter mit Meisterhand all diese Ergebnisse zu sichen, zusammen zu fassen und in ein farbenreiches Gesamtbild zu einigen versteht. Die neue Auflage dringt tiefer. Alle Kapitel sind wesentlich bereichert, und überall ist nach der höchsten anschaulichkeit gestrebt. Wo noch dunkle Fragen übrig sind, wird darauf als ein Postulat künftiger Aufhellung kräftig hingewiesen, so bei der Frage nach der Verwilderung der Alpen infolge Verschlechterung des Klimas (Seite 53, 56).

Schroeter behandelt im vorliegenden Heft die Höhenstufen, die Baumgrenze, das alpine Klima, die Standorte und Pflanzengesellschaften. Den Forstmann werden einige Abschnitte besonders anziehen, zumal der Verfasser bereits längst seine Kompetenz für forstbotanische Fragen durch seine bekannten Studien über die Bergföhre, die Formen der Fichte usw. dargetan hat. Im Abschnitt über die Baumgrenze (Seite 25—56) erklärt er unter anderem, er halte die höhere Baumgrenze an beiden Abhängen eines Tales im Vergleich zur Baumgrenze im Talgrund für eine klimatische und nicht für eine wirtschaftliche Erscheinung. Über die ehemaligen höhern Baumgrenzen findet sich Seite 52 eine inhaltsreiche Zusammenstellung, nach welcher es auch noch fraglich ist, ob die Depression der Grenzen von klimatischen Änderungen oder von menschlichen Eingriffen herrühre.

Auch über den Kampfgürtel orientiert uns der Verfasser und rechnet ihn noch (Seite 36) zur subalpinen Stufe, so weit er unter der Baum- (nicht Wald-) Grenze, das heißt unterhalb einzeln stehender, die Alpengrenze bezeichnender Bäume liegt, aber zur alpinen Stufe, so weit er über diese Grenze geht.

Nach diesem allgemeinen Teil geht der Verfasser über (Seite 131) zur monographischen Schilderung der einzelnen Arten der Holz- und Strauchpflanzen, welche der alpinen Stufe angehören, von der Bergföhre, Alpenerle und Alpenrose bis herab zu den kleinsten quendelblättrigen Zwergweiden. Treffliche Abbildungen mit mikroskopischen Zerlegungen unterstützen die Schilderung. Neben eingehenden, zum Teil neuen Aufschlüssen über die Lebensbedingungen dieser alpinen Holzgewächse finden wir überall den schönen Enthusiasmus des Verfassers für die Herrlichkeit, die sich in diesen Pflanzen offenbart, und einen regen Eifer, dafür auch dem Leser das Auge zu öffnen.

Vollends aber kommt Schroeters Idealnatur zu ihrem Recht im ersten allgemeinen Teil, wo er die Bedeutung der Alpenwelt für das Leben unserer alpinen Landsleute mit einer Wärme und Liebe schildert, die seinem Buche die Sympathie der weitesten Kreise erringen muß. Die Kapitel, wo er die Nomadenwirtschaft unserer Oberwalliserbauern, z. B. im Dorf Chandolin bei 1930 Meter über Meer beschreibt (Seite 24), mit ihrem zähen Kampf gegen unglaublich ungünstige Naturgewalten, gehören zum Besten seiner Darstellung. Mit Recht weist er darauf hin, von welch hohem Wert das Festhalten dieser unserer alpinen Eidgenossen an der Selbstversorgung ist, die mit den elbsterzeugten Erträgnissen ihrer primitiven Wirtschaft auf hartem Boden annähernd alle ihre Bedürfnisse an Wohnung, Nahrung, Kleidung befriedigen und bei äußerster Genügsamkeit doch so treu an ihrer rauhen Heimat hängen. So sagt er:

„Diesem (das heißt dem Rückgang der Bevölkerung) zu steuern, ist noch aus einem andern Grund eine geradezu heilige Pflicht des Staates. Den Alplern, diesen wackern Streitern an der Grenze des besiedlungsfähigen Gebietes, muß nach Kräften geholfen werden! Denn man bedenke, welche Liebe zur angestammten Scholle dazu gehört, auf diesem exponierten Posten auszuhalten, während drunter im Tal und in den Städten so viel leichterer und lohnenderer Verdienst lockt. So ist es im Grunde genommen

ein idealer Zug, die selbstlose, uneigennützige Heimatliebe, welche unsere Alpenvölkerung bestimmt, den schweren Kampf nicht aufzugeben. Darum seien wir uns stets bewußt, daß jegliche Hilfe, die wir dem Alpenbauern angedeihen lassen, dem ganzen Volke zu gute kommt!"

Diese Zeilen bekunden deutlich den Geist, der hoch über der exakten wissenschaftlichen Erörterung waltet: treue, glühende Liebe zu unsren alpinen Brüdern, die der Verfasser durch langen Verkehr hat schätzen lernen.

H. Christ.

Eine Methode zur Bestimmung der anorganischen Komponenten des Gelkomplexes

im Boden. Von Olof Tamm. Vorläufige Mitteilung. Meddelanden från Statens Skogsforsöksanstalt, Heft 19, Nr. 4, S. 387—404. 1922.

Olof Tamm hat bereits eine Reihe verdienstvoller Arbeiten ausgeführt, die wichtige Beiträge zur Lehre von der Bildung und den Eigenarten von Klimaböden, und zwar vor allem von Waldböden, liefern. Daß der Boden und das Klima in gesetzmäßigem Zusammenhange stehen, wurde von russischen und amerikanischen Forschern zuerst erkannt (Dokutschajew, Sibirzew, Glinka und G. W. Gilgard), und zunächst in großen Zügen bewiesen. Man trennte ganz allgemein Trockenböden (aride Böden) von Feuchtböden (humiden Böden). Die Verwitterungsprodukte reichern sich in den ariden Böden im oberen Horizonte, in den humiden in einem tieferen Horizonte ab. In die Hauptgruppen stellte man wieder Unterabteilungen ein (z. B. ins humide Gebiet: Podsol, Braunerde, Laterit), die dann in einzelne Untertypen zerlegt wurden. In großen Zügen ist heute der Rohbau nach Fundamentierung des neuen Lehrgebäudes fertig. Was jetzt not tut, ist die Vollendung des inneren Ausbaues. Da wurde nun bisher auf den verschiedenen Seiten des neuen wissenschaftlichen Baues recht verschiedenen stark gearbeitet. In den östlichen und mittleren Teilen des Hauses, um beim Bilde zu bleiben, oder in den nordischen, östlichen und mittleren Ländern von Europa, um auf die Sache zurückzukommen, wurde außerordentlich lebhaft am Innenbau geschafft; es sei verwiesen auf die Arbeiten von Alarnio und Frosterus in Finnland, auf die Untersuchungen der Staatslichen schwedischen forstlichen Versuchsanstalt, vor allem von Olof Tamm, und auf die sehr zahlreichen russischen Publikationen, die Glinka in seinem bekannten Buche zusammengefaßt hat. Auch in Ungarn und in Rumänien wurden Spezialuntersuchungen über Klimaverwitterung angestellt (v. Sigmund, P. Treiz u. a.). In Deutschland widmeten G. Ramann, G. Lang, vor allem H. Stremme und eine Anzahl von Kolloidchemikern der neuen Forschungsrichtung viele Kräfte. Ziemlich unbearbeitet blieben dagegen die modernen Bodenfragen im Westen, Südwesten und Süden von Europa und lange Zeit auch in der Schweiz. Wir kennen heute bei uns noch nicht einmal in großen Zügen die Verteilung z. B. von Braunerde und Podsol, von speziellen Typen ist noch gar nicht zu reden. Bis anhin ist dieses Zurückbleiben der Bearbeitung begründet und zweckmäßig gewesen. Neue Gesetze findet man, wenn man von komplizierenden Momenten abstrahiert. Da man namentlich im Osten von Europa einheitliche alte Bodenflächen in riesiger Ausdehnung hat, bieten sich im Zentrum solcher Gebiete eindeutige Feuchtigkeits- und Temperaturverhältnisse dar, und die Bodenklimaforschung fand dort durchsichtige Verhältnisse.

Heute ist nun der Zeitpunkt gekommen, wo die Forschung über die ersten Grundlagen hinauswächst und wo die Übergänge und die feineren Veränderungen der grundsätzlich festgestellten Bodentypen studiert werden sollten. Da würde vor allem die Schweiz mit ihren wechselnden Feuchtigkeits-, Temperatur- und Niveaubedingungen ein besonders geeignetes Versuchsgebiet abgeben. Kamen doch schon vor Jahren einzelne russische Boden-

forscher gerade in die Alpengebiete, um hier, wo die Änderungen der Klimafaktoren dicht nebeneinander auftreten, die Richtigkeit ihrer Theorien zu prüfen. Wollen wir in der Schweiz der uns gestellten Aufgabe gewachsen sein, so müssen wir an unseren Hochschulen die modernen Bodenfragen in Bearbeitung nehmen, die in anderen Ländern schon seit Jahren in Angriff genommen sind. Ein wichtiger Teil der Arbeit muß naturgemäß wie in Schweden, Finnland und Russland den Landwirten und Förstern zu fallen, die schon auf der Hochschule zu bodenkundlichen Arbeiten ausgebildet werden. Dem Referenten war es bei einer Reise im Norden interessant, zu beobachten, wie stark vor allem in Finnland das Interesse für moderne bodenkundliche Fragen bei den Förstleuten ausgebildet ist. Eine Anzahl von schweizerischen Landwirten arbeiten auch bei uns bereits an neueren Bodenproblemen, die Förster werden nicht zurückstehen, wenn sie Gelegenheit zu experimentellen Arbeiten auf der Hochschule haben. Zweckmäßig ist die Art, wie man in Schweden vorgegangen ist. Man passte zuerst die Untersuchungsmethoden den verschärften wissenschaftlichen Ansprüchen an und suchte sie zu verbessern. Dies Ziel steckt sich auch die vorliegende Arbeit von Olof Tamm.

Es ist eine der wichtigsten Aufgaben, in einem Boden, der wissenschaftlich richtig charakterisiert werden soll, die organischen und anorganischen Verwitterungsprodukte, die in gemengter kolloider Zerteilung oder als „Gelkomplexe“ vorliegen, vom unverwitterten Material quantitativ exakt zu trennen. Die Aufgabe ist durchaus nicht so leicht, wie man ursprünglich dachte, als man entweder physikalisch nicht sehr befriedigende Methoden zur Bestimmung der Oberfläche, oder meistens unvollkommene chemische Lösungsmethoden anwandte. Man gebrauchte verdünnte anorganische oder organische Säuren, die infolge ihres hohen Gehaltes an H-Jonen wohl die Verwitterungsprodukte, meist aber auch mehr oder weniger vom unverwitterten Material auflösten. Die Resultate waren dann für die Beurteilung der von den Pflanzen aufnehmbaren Nährstoffmengen und für die Eingliederung des Bodens in eine bestimmte Typenfolge getrübt. Olof Tamm gelang es, in einer Mischung von saurem Ammonoxalat mit neutralem Ammonoxalat (31,5 g Oxalsäure, 62,1 g neutrales Ammonoxalat in 2,5 Liter Wasser, also pro Liter 0,2 Mol saures Ammonoxalat und 0,075 Mol neutrales Ammonoxalat) ein Lösungsmittel zu finden, das ganz wenig sauer ist (p_H nur 3,20 bis 3,27), so daß das unverwitterte Material nicht angegriffen wird, während die anorganischen kolloiden Zerteilungen der Verwitterungsprodukte quantitativ gelöst werden. Die Auflösung kann nach dem Verfasser auf Komplexsalzbildung mit Eisen- und Aluminiumhydroxyd beruhen, noch wichtiger ist nach der Meinung des Referenten die dispergierende Wirkung eines leicht adsorbierbaren organischen Anions wie Oxalsäureanion auf alle Dispersoide, wenn die H-Jonenmenge niedrig gehalten wird.

Es wird so verfahren, daß 2 g Boden (bei besonders eisenreichen nur 1 g) mit je 100 ccm der soeben beschriebenen Oxalatlösung zweimal hintereinander je 1 Stunde lang geschüttelt werden. Im Extrakt werden dann die kolloidzerteilten Stoffe und die Nährstoffe bestimmt. An verschiedenen Beispielen wird die Wirksamkeit der Oxalatextraktion und der Einfluß der Probenahme, des verschieden langen Schüttelns, der wiederholten Extraktion, der Bodenmenge usw. gezeigt. Die Extraktion kann benutzt werden, um die nur locker gebundenen Nährstoffe in den Verwitterungsprodukten zu ermitteln. Man kann durch sie ferner die Menge der kolloidzerteilten Produkte in einem Boden feststellen und diese Verwitterungsmenge in Beziehung setzen zur Gesamtmenge des Bodens. Nimmt die Menge von oben nach unten zu, so liegt humide, im andern Falle aride Bodenbildung vor. Es kann auch quantitativ die vertikale Verteilung der

Bewitterungsprodukte gemessen werden. Falls sich die Methode allgemein bewährt, wird sie ein wichtiges Prüfungsverfahren für die neuere Bodenkunde werden. — Es ist zu bedauern, daß Olof Tamm aus äußersten Gründen diese kolloidchemischen Untersuchungen nicht fortsetzen kann, hoffentlich wird es an anderen Orten möglich sein, diese Arbeiten aufzunehmen. Ein wichtiger Fortschritt in der Verbesserung der Arbeitsmethoden ist jedenfalls gemacht.

Georg Wiegner.

Handbuch der Technik des Weichholzhandels (Fichte und Tanne) mit besonderer Berücksichtigung des Sägereibetriebes und der Produktion von Schnittmaterial.
Für Holzproduzenten, Holzhändler, Forstwirte und Waldbesitzer. Von Josef Abeles. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 51 Textabbildungen. Verlag von P. Parey, Berlin 1923. Preis gebunden Fr. 14.

Das kürzlich in neunter Auflage erschienene „Handbuch der kaufmännischen Holzverwertung und des Holzhandels“ von Leopold Hufnagl soll einerseits dem Händler die Kenntnisse über die Waldbarbeiten, anderseits dem Waldbesitzer diejenigen über die Bedürfnisse des Holzmarktes vermitteln. Das Schwergewicht ist demgemäß auf die Warenkunde und die Darstellung der jeder einzelnen Holzart eigenständlichen Sortimente, sowie auf den Holzhandel in verschiedenen Staaten verlegt. Abeles' Handbuch der Technik des Weichholzhandels beschäftigt sich dagegen nur mit der Fichte und Tanne und behandelt eingehend den ganzen Produktionsgang von der Fällung des Stammes bis zur Verladung des fertigen Schnittmaterials dieser Holzarten, unter besonderer Berücksichtigung der Technik des Sägereibetriebes, der Anlage von Sägewerken und der Kalkulation. Es bildet demnach eine ausgezeichnete Ergänzung zu Hufnagls Werk.

Das Werk ist in folgende fünf Abschnitte gegliedert:

1. **Vorbegriffe:** Produktionsgang von der Fällung des Stammes bis zur Verladung des fertigen Schnittmaterials. Holzhandelsusancen. Vermessung und Berechnung des Holzes.
2. **Die Waldmanipulation und die durch sie gewonnenen Sortimente.** Fällung, Ausformung, Rückung. Beförderungsmittel, Aufstapelung.
3. **Die Anlage des Sägewerkes.** Maschinen, Gebäude, Erwägungen bei Anlage eines Sägewerkes.
4. **Der Sägebetrieb und die Erzeugung von Schnittmaterial.** Die Produkte des Sägebetriebes. Die Technik der Erzeugung von Schnittmaterial. Der Kloßplatz. Die innere Säge. Der Materialplatz. Die Verwertung der Abfälle. Feuerpolizei.
5. **Die Technik des Holzhandels bei der Produktion von Schnittmaterial.** Das Verkehrswesen. Die Vermessung von Holz. Geschäftsabschluß. Die Beschaffung von Rundholz. Der Verkauf von Schnittmaterial.

Der Verfasser stellt fest, daß wir uns, was die strengeren Ansprüche des Marktes an die Qualität der Sortimente und der Manipulation betrifft, mit ziemlich raschen Schritten wiederum den Verhältnissen der Vorkriegszeit nähern und legt besonderen Wert auf die eingehende Darlegung dieser Verhältnisse. Er vermeidet die Anführung von Preisen und Löhnen in Papierwährung und legt seinen Berechnungen Vorkriegspreise oder Goldwährung zugrunde; damit schützt er das erst im Jahre 1918 in erster Auflage erschienene Werk gegen allzu rasches Veralten. Papier, Einband und Druck sind einwandfrei.

K.

Meddelanden från Statens Skogsforsksanstalt. Häfte 19, Nr. 4—9, Centraltryckeriet, Stockholm 1922. Nr. 5: Bartflechten und Zuwachs bei der norrländischen Fichte. Von Lars Gunnar Romell.

Die Besprechung stützt sich auf den 12 Seiten langen deutschen Auszug, während die schwedisch geschriebene, mit zahlreichen, guten Illustrationen versehene Originalarbeit den dreifachen Umfang aufweist.

Die Untersuchungen wurden unternommen, um exakte und objektive Anhaltspunkte zur Beurteilung der Frage der Schädigung des Zuwachses durch Flechtenbefall festzustellen. Die vorläufigen ersten Untersuchungen beziehen sich ausschließlich auf die Fichte und wurden in der Provinz Västerbotten vorgenommen. Es sind hauptsächlich zwei Flechtenarten, welche die norrländische Fichte in größerem Umfange befallen, die grauweisse *Aleurota sarmentosa* Ach. und die fast schwarze *A. Fremontii* Tuckerm., von denen die erstere gewöhnlich quantitativ und physiognomisch die dominierende ist, die letztere aber als die gefährlichere anzusehen ist. Die beiden Arten kommen in den flechtenbefallenen Fichtenwäldern gewöhnlich zusammen vor. Während aber die erstere Art mehr nur die untern Teile der Baumkrone wie mit einem Schleier bedeckt, umhüllt die schwarze mehr die Gipfel. Die Verbreitung scheint hauptsächlich durch ganze Büschel, die vom Winde losgerissen und weggeführt werden, zu erfolgen.

Wenn von einer Schädlichkeit der Flechten überhaupt gesprochen werden kann, so liegt sie sicher nicht im Parasitismus, sondern in der Herabsetzung der Assimilation und Transpiration, in der chemischen und mechanischen Hemmung der normalen Sproßentwicklung und schließlich in der mechanischen Beschädigung durch Losreissen und Abbrechen von Nadeln und Zweigen.

Die experimentellen Prüfungen über die Korrelation zwischen der Stärke der Flechtenbedeckung und der Sproßentwicklung, sowie über den Einfluß des Flechtenbehanges auf die Transpiration und Assimilation wurden vorwiegend an Zweigen im Zimmer vorgenommen und können, wie auch die Versuchsdauer von nur drei Jahren, sowie die Versuchsanordnung nicht genügen, um der Frage allseitig abzuklären.

Die Schlüsse, welche der Verfasser aus seinen Untersuchungen zieht, decken sich mit denjenigen unserer Gebirgsforstbeamten, welche dem Flechtenbehang nur eine sekundäre Bedeutung beimeissen. Die Fichten sind flechtenbehangen, weil sie schlecht sind, nicht schlecht, weil sie flechtenbehangen sind. Ein starker Behang tritt auf, wenn die Verbreitungsgeschwindigkeit der Flechte die Wachstumsgeschwindigkeit des Baumes übertrifft. Immerhin scheint diese Erklärung nicht für alle Fälle auszureichen, indem niedrige Bäume nach den Beobachtungen des Verfassers meist fast flechtenfrei sind, wie langsam auch das Wachstum sein möge, und es ist nach dem Verfasser immerhin möglich, daß der Flechtenanhang die Degeneration schwächer Bäume beschleunigen kann. Um eine Pest oder einen Würgengel, wie manche Autoren annehmen, kann es sich nicht handeln und deshalb sind auch besondere Bekämpfungsmaßnahmen nicht erforderlich. K.

Sur le danger de dégats de neige après de très fortes éclaircies. Nr. 7—9.
Bon Gunnar Schotte.

Dégats de neige chez des jeunes pins sylvestres. Von L. Mattsson-Marn.

Bei der ersten dieser beiden Studien handelt es sich um Beobachtungen, welche in 25 Versuchsflächen der schwedischen forstlichen Versuchsanstalt nach dem von einem großen Sturm begleiteten Schneefall vom 21./22. Oktober 1921 in den Provinzen Västergötland und Smaland angestellt wurden. Es fiel weicher, nasser Schnee, welcher

sich namentlich an den großen Kronen in gewaltiger Menge festsetzte, ein Umstand, der in Verbindung mit dem Sturm, zu zahlreichen Brüchen und Entwurzelungen führte. Die Föhren wurden meist gebrochen, selten geworfen. Die Bruchstellen befanden sich entweder beim Kronenansatz oder in halber Stammhöhe. Die Fichten dagegen wurden namentlich an Stellen geworfen, wo Wurzelsäule aufgetreten war. Wenn ausnahmsweise auch Fichten gebrochen wurden, so befanden sich die Bruchstellen etwas höher am Stamm als bei den Föhren.

Wie dies gewöhnlich bei Schneebrüchen zu beobachten ist, haben auch in diesem Falle frisch durchforstete Flächen am meisten gelitten und zwar die stärkeren Grade mehr als die schwächeren. Bemerkenswert ist die Beobachtung, daß durch die Last des Schnees allein, vorwiegend schwache Stämme, da, wo Schnee und Wind zusammenarbeiteten, dagegen vorwiegend starke Stämme gebrochen wurden.

Was die Lärche betrifft, war nur an schlecht befronten Bäumen und in wenig durchforsteten Beständen Schaden festzustellen. Der Verfasser kommt zum Schluß, daß Schneeschäden am besten durch frühzeitig eingelegte, starke Durchforstungen vermieden werden können. Wenn bei starken, von Wind begleiteten Schneefällen das Gegenteil zu beobachten sei, so dürfe das seltene Vorkommen solcher Ereignisse den Forstbeamten nicht davon abhalten, stark und frühzeitig zu durchforsten.

Der Publikation sind mehrere Photographien, Tabellen und Pläne beigegeben, welche das Gesagte in anschaulicher Weise ergänzen.

Die zweite Untersuchung bezieht sich auf den Schneefall im mittleren Schweden vom Winter 1915/16 und ist als Ergänzung zu den in den „Meddelanden“, Band 13/14, I publizierten Beobachtungen aufzufassen, welche sich mit mittelalten und alten Beständen befaßte. Sie enthält einige Beobachtungen über das Verhalten 20jähriger, vom Schnee beschädigter Föhrenbestände in den 6 Jahren nach dem Ereignis. K.

Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde. Von Dr. C. Wagner, Präsident der württembergischen Forstdirektion. Vierte Auflage. Tübingen, Verlag der H. Laupschen Buchhandlung, 1923. Preis gebunden Fr. 16.

Der Verfasser bemerkt im Vorwort, daß das ganze Werk der Prüfung auch nach langen Jahren standgehalten habe, sodaß nur wenige neue allgemeine Betrachtungen und Ergänzungen eingefügt werden mußten. Im übrigen ist die Neuauflage eine unveränderte Wiedergabe der dritten. Der erfrischende und belebende Geist, der von den Wagnerischen Werken ausgeht, spielt bei den lebhaften Erörterungen über waldbauliche Fragen, welche seit längerer Zeit in Deutschland an der Tagesordnung sind, eine bedeutende Rolle. Aber auch der Forstmann, der von der Überlegenheit der natürlichen Verjüngungsbetriebe längst überzeugt ist, empfängt aus den Wagnerischen Werken reiche Belehrung und namentlich auch Anregung zu weiterem Beobachten. Die schweizerischen Forstleute werden dem Verfasser freilich darin kaum beistimmen, daß der „Blendersaumschlag“ die „schärfste Anspannung aller Naturkräfte zur Holzerzeugung“ darstelle, weil dieses System dem Faktor „Atmosphäre“ viel zu wenig Rechnung trägt. Auch nimmt das System eine für alle Stämme gleichen Alters nahezu gleichzeitige Hiebsreife an, wodurch im Interesse einer bequemeren Wirtschaftsführung große Zuwachsopfer gebracht werden. Wir bestreiten daher, daß der Blendersaumschlag „die“ ideale Wirtschaftsform darstelle, anerkennen aber, daß er ein vorzügliches Mittel ist, um rasch vom Kahlenschlagverfahren weg zum natürlichen Verjüngungsbetrieb mit stark dezentralisierter Nutzungswise zu gelangen. Es unterliegt daher keinem Zweifel, daß der Blendersaumschlag gegenüber dem Kahlenschlagverfahren einen gewaltigen Fortschritt bedeutet.

Die frische Waldluft, die uns aus allen Kapiteln entgegenweht und eine klare, unzweideutige Ausdrucksweise, wie sie nur von einer starken Persönlichkeit ausgehen kann, machen das Studium des Werkes zum Genuss. K.

Einfluß von Krieg und Revolution auf Jagdwirtschaft und Jagdrecht. Von Dr. jur. Enno Becker.

Kriege und Revolutionen haben je und je wertvernichtend auch in die Jagdwirtschaft eingegriffen. Der Weltkrieg machte leider damit keine Ausnahme. Vor dem Krieg wurde die jährliche Werterzeugung der deutschen Jagdwirtschaft auf zirka 100 Millionen Mark gewertet. Über den heutigen Stand zitiert der Verfasser das trostlose Urteil, daß von Deutschlands Nutzwildbeständen, Sauen ausgenommen, nur noch Reste vorhanden seien. Auf Grund zahlreicher statistischer Nachweise glaubt er den gegenwärtigen Bestand auf einen Neuntel des Vorkriegsstandes ansehen zu müssen. Wie das im einzelnen gekommen ist, zeigt uns der erste Abschnitt seiner Schrift. Alles wirkte zusammen, zunehmendes Wildererunwesen, in manchen Gegenden geradezu durch Bildung maschinenbewehrführender Banden, die Verordnungen zur Nutzarmachung des Wildes zur Volksernährung, sich äußernd in Verkürzung der Schonzeiten und Abschußverordnungen, letztere besonders intensiv zur Zeit der Arbeiter- und Soldatenräte, der immer mehr blühende Schleichhandel mit Wildbret, schließlich auch die Vermehrung des Raubwildes, namentlich des Kleinraubwildes infolge der Einberufung eines großen Teiles des Jagdschutzpersonals.

Der zweite Abschnitt behandelt den Einfluß des Krieges und der Revolution auf das Jagdrecht. Wir müssen uns versagen, darauf näher einzutreten. Besonders interessiert hat uns die deutsche Jagdgesetzgebung im besetzten feindlichen Gebiet, so vor allem im russischen Urwaldgebiet von Bialovies, dessen letzte Wisentreste nun auch der Revolution zum Opfer gefallen sind.

Wir wüßten dieser Schrift kein besseres Geleitwort zu geben, als den sonst ja sicher nicht schmeichelhaften Wunsch, daß sie recht schnell veralte, nur noch historischen Wert besitze, daß sich Deutschlands früher so herrliche Wildstände rasch wieder auf den Stand heben mögen, den eine gesunde Volkswirtschaft nicht nur erträgt, sondern auch erfordert. B.

Schlüssel zum Bestimmen der für Österreich forstlich wichtigen Laubhölzer nach den Wintermerkmalen. Von Dr. Otto Pöschl, Professor an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. Verlag von Carl Gerold's Sohn, Wien 1923. Preis Fr. 0.70.

Eine 12 Seiten lange Bestimmungstabelle in bequemem Taschenformat, die manchem Forstmann und Studierenden willkommen sein wird.

Grundregeln für den Weichholz-Verschnitt. Von Ing. Winzenz Föbstl. Verlag von Carl Gerold's Sohn, Wien 1923. Preis Fr. 1.35.

Es handelt sich um eine kleine Hilfstabelle, welche in gedrängter Form alle jene Grundregeln des Weichholzverschnittes zusammenfaßt, die jedem im Sägewerkbetriebe beschäftigten Beamten und Vorarbeiter geläufig sein sollen.

Die Feld- und Forstpolizei und der Forstdiebstahl in Preußen. Von Syndikus A. Ebner, Berlin, unter Mitwirkung des Regierungs- und Forstrats Herrmann, Danzig. Nachtrag, enthaltend die seit 1914 ergangenen abändernden und ergänzenden Gesetze und Verfügungen auf dem Gebiete der Feld- und Forstpolizei und des Forstdiebstahls in Preußen, bearbeitet von E. Herrmann, geh. Regierungs- und Forstrat in Breslau. Verlag von F. Neumann, Neudamm. Preis Fr. 3.