

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 57 (1906)

Heft: 10

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: 11.01.2026

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

sich wegen längern Unwohlbefindens genötigt sah, eine Wiederwahl abzulehnen. An seiner Stelle ist an der letzten Vereinsversammlung der bisherige II. Vorsitzende, Herr Forstrat Könige in Heidelberg, gewählt worden.

Preussen. Die Leitung der beiden preußischen Forstakademien zu Eberswalde und Hannover-Münden hat infolge Übertritts in den Ruhestand des Hrn. Oberforstmeisters Weise, Direktor der jetztgenannten Anstalt, wesentliche Änderungen erfahren. An Stelle des Genannten wurde gewählt Herr Oberforstmeister Riebel, bis dahin Direktor der Forstakademie zu Eberswalde, der seinerseits durch Herrn Oberforstmeister Dr. Möller, bisher Professor am nämlichen Institut, ersetzt wurde.

Mit Anfang Oktober scheidet Herr Weise auch aus der Redaktion der „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen“ aus und wird diese zukünftig in Hann. Münden von den Hh. Riebel und Möller herausgegeben.



Bücheranzeigen.

Neue literarische Erscheinungen.

Über Erfahrungen im Lawinenverbau in Österreich. Von Vinzenz Pollack, ehemaligem Bauinspektor des f. f. Eisenbahoministeriums, Dozent an der technischen Hochschule, Wien. Mit 87 Abbildungen im Texte und 1 Tafel. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1906. 90 S. gr. 8°.

Der Herr Verfasser, welcher sich während langen Jahren beim Lawinenverbau praktisch betätigt und überdies im Ausland wichtigere Arbeiten dieser Art besichtigt hat, faßt in der vorliegenden Abhandlungen seine vornehmlich an der außerordentlich schneereichen Westrampe der Arlbergbahn von Braz bis Langen gesammelten Beobachtungen und Erfahrungen zusammen. Seine Ausführungen beziehen sich demgemäß in erster Linie auf die zur Sicherung von Eisenbahnen geeigneten Maßnahmen, doch werden dabei alle wichtigen den Lawinenverbau im allgemeinen betreffenden Fragen berührt.

Die Schrift behandelt nach einer kurzen Einleitung zunächst die Beziehungen zwischen Terrain, Luft und Schnee, die Bewegung des letztern, die Formen, die er dabei annimmt und die Veränderungen, welche diese sukzessive erleiden. Sodann wird versucht, rechnungsmäßig zu bestimmen, unter welchen Verhältnissen der Schnee in Bewegung gerät, bezw. welche Horizontal- und Vertikal-Distanz die Bauwerke erhalten müssen, um diese Bewegung zu verhindern. Im Fernern werden die verschiedenen bautechnischen Hilfsmittel nach Anlage und Wirkung betrachtet und z. m. Schluß die am Arlberg erzielten Resultate mitgeteilt, unter Beifügen von Angaben über die durch die getroffenen Vorkehren verursachten Kosten.

Schon aus dieser summarischen und lückenhaften Uebersicht dürfte sich ergeben, daß Hr. Pollack die Aufgabe des Lawinenverbauers in etwas weiterem Sinne auf-

faßt, als solches bei uns im allgemeinen seitens der Forstleute geschieht. Nicht nur handelt es sich für ihn darum, selbst geringfügige Schneerutschungen hintanzuhalten, wie sie z. B. durch Abrieseln von trockenem, körnigem Schnee, ohne eigentliche Staublawinenbildung, veranlaßt werden, sondern er zieht auch die Einrichtungen zum Schutz gegen Schädigungen durch nicht verbaubare Lawinen, wie gedeckte Einschnitte und Galerien, in den Kreis seiner Betrachtungen.

Wir begegnen in der Schrift aber auch viel Neuem: außer dem bereits erwähnten Versuch, den Reibungskoeffizienten gleitenden Schnees zu bestimmen, wäre namentlich die Idee des sogen. „Weitverbaus“ hervorzuheben, welcher dazu dienen soll, die losgebrochenen Schneemassen aufzuhalten oder doch ihre Bewegung zu verlangsamen und in solcher Weise unschädlich zu machen. Der fernere Vorschlag, Hilfsgleitwerke aus den Schneemassen der Lawinenablagerung unter gleichzeitigem Ausschaufeln eines Lawinenbettes herzustellen, dürfte vornehmlich für Bahnlinien in Betracht fallen, wogegen den zahlreichen neuen Ausschlüssen über die Bewegungen in der Schneedecke, über Schneeschilde, über Haupt- und Teillawinen usw. sicher großer allgemeiner Wert nicht abgesprochen werden kann. Überhaupt dürfte die hauptsächlichste, hervorragende Bedeutung der Arbeit des Herrn Pollack darin liegen, daß sie sich auf eine überraschende Menge genauer und durchaus zuverlässiger Beobachtungen stützt. Der Hr. Verfasser hat sich nicht damit begnügt, die Wirkung der erstellten Bauwerke im Frühjahr nach Abgang des Schnees zu untersuchen, sondern er ließ es sich angelegen sein, das Verhalten des Schnees auch im Winter und Frühjahr an Ort und Stelle zu konstatieren. Die Schrift gewinnt dadurch, ganz abgesehen von ihrem speziellem Zweck, ein eminentes allgemeines Interesse, weist sie uns doch den einzigen richtigen Weg, den wir einschlagen müssen, um die Lawinenverbaukunde rationell fortzubilden. Der jüngern Generation steht übrigens hiefür ein neues, überaus wertvolles Hilfsmittel, der Sch., zur Verfügung.

Ohne unser Lob abzuschwächen, dürfen wir auch Einwendungen Ausdruck geben, zumal sich zu solchen nur in sehr beschränktem Maße Anlaß gibt. Auf Seite 47 wird unter Bezugnahme auf das Werk von Herrn Oberförstinspektor Coaz „Die Lawinen der Schweizeralpen“ konstatiert, Pfahlreihen vermögen den losen Schnee nicht zu halten, sondern es rutsche dieser zwischen den auf 60 cm Abstand geschlagenen Pfählen durch. Es ist wohl selbstverständlich, daß die angezogene Stelle nur für weichen, massigen Schnee gilt, wird doch sicher niemand daran denken, andere als Grundlawinen mittels Verpfahlung zu verbauen.

Sodann stellt Herr Pollack auf Seite 24 den Nutzen von Stufenaushebungen zum Zurückhalten des Schnees in Abrede oder gesteht ihnen doch nur geringen, lokalen Nutzen zu. Unser Erachtens mit Unrecht. Die in der Schweiz und speziell im Trachtbachgebiet ob Brienz mit Erd- und Mauerterrassen an recht steilen Hängen gemachten Erfahrungen erstrecken sich zwar noch nicht auf einen hinreichend langen Zeitraum, um ein abschließendes Urteil zu gestatten, hingegen haben sie sich während mehreren, z. T. sehr schneereichen Wintern so vortrefflich bewährt, daß es ungerechtfertigt wäre, sie als beinah nutzlos zu bezeichnen. Die Zeit wird hierüber entscheiden, wie wir überzeugt sind zugunsten der Terrassen.

Wir dürfen unsere Berichterstattung nicht schließen, ohne noch der vortrefflichen Ausstattung der Schrift durch eine große Zahl photographischer Aufnahmen, Profile z. c. anerkennend zu gedenken. Möge ihr auch seitens der schweizer. Gebirgsforstmänner die wohlverdiente Beachtung zuteil werden.

Forstliche Baukunde. Von Friedrich Croh, Professor des Ingenieurwesens an der höhern Forstlehranstalt Reichstadt. II. erweiterte Auflage. Mit 424 in den Text gedruckten Figuren und 10 Tafeln. 1906. Johann Küntner, Verlag, Böhm. Leipa. X und 329 S. gr. 8°. Preis in Leinwand geb. Mf. 10.

Die im Jahre 1899 erstmals herausgegebenen Vorträge des Verfassers an der böhmischen, höhern Forstlehranstalt, damals in Weißwasser, heute in Reichstadt, mußten schon dieses Jahr in II. Auflage erscheinen, was für die Notwendigkeit des Buches spricht. Daselbe hat sich auch außerhalb der Hörerschaft jener Schule, für welche es ursprünglich bestimmt war, einen ausgedehnten Leserkreis erobert. Der Begriff „forstliche Bauten“ ist unbestimmt und wurde vom Verfasser weit begrenzt, um tunlichst den Bedürfnissen aller und nicht nur einzelner Forstleute zu dienen. Das Buch soll allgemeine Kenntnisse aus dem gesamten Gebiet des Hoch-, Weg-, Brücken- und Wasserbaues vermitteln. Einzelne Kapitel, die jedenfalls vom Forstmann immer verlangt werden, wie z. B. der Wegbau, sind ausführlich behandelt.

Ein I. Teil umfaßt die Baumaterialien-Lehrre, behandelt die Hauptmaterialien, wie Holz, Eisen und Bausteine, die Verbindungsmaterialien, wie Mörtel, und die Nebenmaterialien, wie Glas, Teer, Farben, Asphalt usw. Bei „Holz“ ist der Hausschwamm nach den Forschungen von Hartig und Tubeuf berücksichtigt. Auf die Mittel zur Holzkonservierung ist besonderes Gewicht gelegt.

Der II. Teil bespricht die „Allgemeinen Baukonstruktionen“, d. h. den Hochbau, eine Materie, die mit dem Forstwesen in nur losem Zusammenhang steht, die für den Rezensenten und wohl für viele andern Forstleute ein fremdes Gebiet darstellt. Dem Hochbau sind die Einfriedungen angefügt, wobei es auffällt, daß dem Stacheldrahtzaun nur zwei Zeilen gewidmet sind, der doch für die Abschrankung von Waldneuanlagen eine so große Rolle spielt. Trockenmauern, Lebhäge und Gräben finden gar nicht Erwähnung.

Der III. Teil handelt vom Weg- und Straßenbau und zwar sehr einfaßlich. Die Materie wird in den vier Unterabteilungen Vorbegriffe, Führung der Weglinie, Herstellung des Wegkörpers und Wegerhaltung besprochen. Das Buch von Professor Croh wird dem in der Praxis stehenden Forstmann für die Lösung seiner Wegbau-Aufgaben eine wertvolle Unterlage bieten. Wo von Röhren-Durchlässen die Rede ist, wird empfohlen, je nach der Wassermenge zwei oder drei Röhren nebeneinander zu legen. Wir glauben, in den meisten Fällen werde es zweckmäßiger und wohlfeiler sein, einem größeren Röhrenstrang vor mehrern kleinern den Vorzug zu geben.

Im IV. Teil wird der Wald- und Feld-Eisenbahnbau erörtert. Bei großen Waldkomplexen, die erst aufgeschlossen werden sollen und deren Erzeugnisse nur nach einer Richtung, z. B. nach einer Eisenbahnstation hinzuschaffen sind, dürfte die Anlage einer Waldeisenbahn einem Wegnetz vorzuziehen sein. Solche Verhältnisse mögen in Böhmen und seinen Nachbarländern gar häufig vorkommen und die Aufnahme des Eisenbahnbaues in die forstliche Baukunde rechtfertigen. Dem Rollmaterial ist wenig Beachtung geschenkt, weil „der Forstmann auf dessen Bau doch keinen Einfluß zu nehmen vermag.“ Auch vom Waldeisenbahn-Betrieb ist nicht die Rede, indem dieser Gegenstand eher zur Forstbenutzung gehöre.

Es folgt als V. Teil der Brücken-Bau. Es wird vorerst das allgemein Grundsätzliche, dann der Grundbau und zuletzt die eigentliche Brücke nach Konstruktion und Material dargestellt. Professor Croh will seine Leser in den Stand setzen,

die Brücken-Berechnung selbst durchzuführen, und ihnen damit eine ebenso verdienstliche, als verantwortungsvolle Aufgabe zuweisen.

Der VI. und letzte Teil erörtert den Wasserbau. Ein erstes Kapitel befaßt sich mit der Entwässerung. Dabei scheinen uns die verschiedenen Drainage-Systeme, namentlich aber der Röhrendrain nicht ausführlich genug behandelt zu sein. Letzterer ist nicht viel mehr als erwähnt und in neuerer Zeit doch so bedeutungsvoll geworden. Wenn dafür dem Abschnitt Wassersammlung und Leitung weit mehr Aufmerksamkeit gewidmet ist, so wird das den Bedürfnissen derjenigen Kreise entsprechen, für welche die Vorträge von Professor Crox in erster Linie bestimmt waren. Unter Fließbau vermissen wir die Streichschwellen aus Holz und Packwerk, die doch vielerorts eine wichtige Rolle spielen. Diese Konstruktion scheint uns auch im Schluzkapitel über die Wildbach-Verbauung nicht oder nicht genügend beleuchtet zu sein. Für Talsperren und Überfälle fehlt die Erwähnung von Zement-Beton als Baustoff für den Sperrenkörper, das doch in den Fällen bedeutungsvoll werden kann, wo es an Material für gewöhnliche Mauern mangelt. Nach unserm Ermeessen hätten im „Wasserbau“ die Bestrebungen besondere Berücksichtigung verdient, welche den künstlichen Schutz, den die Streichwerke bieten sollen, durch den natürlichen verstärken und ergänzen möchten, den das Wurzelwerk ausschlagfähiger Holzarten zu gewähren geeignet ist.

In andern Werken über forstliches Bauwesen ist auch die Kostenfrage behandelt. Professor Crox hat darauf verzichtet und wird seine guten Gründe dafür gehabt haben. Die lokalen Verhältnisse sind auf diesem Gebiet so außerordentlich verschieden, daß Erfahrungszahlen aus einer Gegend für andere einen nur sehr bedingten Wert haben könnten. Trotzdem dürften Verfasser von Bauprojekten in einer 3. Auflage der forstlichen Baukunde gerne einen Abschnitt Kosten aufgenommen sehen.

Wenn hier auch einige Wünsche auf diese oder jene Ergänzung Ausdruck fanden, so ist damit keineswegs gesagt, daß in unsern Augen das Werk von Professor Crox nicht ein sehr wertvolles sei. Wir halten vielmehr dafür, das Buch gereiche der Bibliothek eines jeden Forstmannes zur schönen Zierde, derselbe finde darin Anleitung und Aufschluß über Fragen der forstlichen Baukunde in ihrem weitesten Umfang. Gerade der Umstand, daß bei Auswahl des Stoffes umfassend vorgegangen worden ist, dürfte dem Werk unter den in der Praxis stehenden Forstleuten viele Freunde werben, die es zu schätzen wissen, daß man hier vereinigt findet, was sonst in mehreren Werken zusammen gesucht werden muß. Croxs Buch über forstliche Bauten verdient weiteste Verbreitung.

G. Z.

Die Holz- und Kohlentransportmittel im südlichen Tessin. Von Bernhard Freuler, Oberförster in Glanz. Separat-Abdruck aus dem „Schweiz. Archiv für Volkskunde“. 10. Jahrgang. Heft 1 und 2. Basel. Verlag der Schweiz. Gesellschaft für Volkskunde. 1906. 21 S. gr. 8° mit 47 Abbildungen in Phototypie und 1 lithogr. Tafel.

Herr Oberförster Freuler hat im Jahr 1903 an der Schweiz. landwirtschaftlichen Ausstellung in Frauenfeld eine Abhandlung im Manuskript, mit Photographien ausgestattet, aufgelegt, welche nun ergänzt und von wesentlich verbesserten Abbildungen begleitet, im Archiv für Volkskunde im Druck erschienen ist. Der Hr. Verf. führt uns darin in Wort und Bild die manigfachen, meist primitiven, aber interessanten und zum Teil recht ingeniosen Hilfsmitteln vor, welche von der Bevölkerung des Sottocenere zur Förderung von Holz und Holzkohle Verwendung finden und erörtert die Gründe, die Veranlassung geben, hier der einen, dort der andern Einrichtung den Vorzug ein-

zuräumen. Vom Tragen und Schleifen des Holzes bis zur Bringung mittelst Draht- und einfachen Drahtseilriese werden alle verschiedenen Transportmethoden Revue passiert, einschließlich des Säumens und der Förderung per Schiff. Bezeichnend erscheint dabei, daß sämtliche Verfahren zur Holzbringung vorzugsweise für den Transport von Brennholz und zum Teil Reisig berechnet sind, so daß z. B. ein zweiräderiger bespannter Karren selbst zum Verfrachten von Langholz dienen muß. Selbstverständlich ist solches nur für schwache Sortimente möglich, doch genügt dies, da die Waldbesitzer des Sotocenere an langen Umtreibszeiten wenig Geschmack finden.

Wenn auch die meisten dieser beschriebenen Transportmethoden nicht als rationell bezeichnet werden können und bei angemessener Wertung der Arbeitskraft verschwinden müßten, so bietet doch das Schriftchen lebhaftes Interesse als sprechendes Beispiel für die außerordentliche Manigfaltigkeit der Bedingungen, mit denen in der Schweiz der Forstmann zu rechnen hat. Auch die durchwegs recht gelungenen Abbildungen verdienen alles Lob.



Holzhandelsbericht.

(Dem Holzhandelsbericht ist die auf Seite 14 u. 15 dieses Jahrgangs der Zeitschrift mitgeteilte Sortierung zugrunde gelegt.)

Im September 1906 erzielte Preise.

A. Stehendes Holz.

(Preise per m³. Aufrüstungskosten zu Lasten des Verkäufers. Einmessung am liegenden Holz mit Rinde.)

Bern, Staatswaldungen, VI. Forstkreis, Emmental.

(Holz verkauft bis zum kleinsten Durchmesser von 15 und 30 cm.)

Waldungen bei Signau (Transport bis Signau Fr. 6.50) 210 Stämme, $\frac{7}{10}$ Ta. $\frac{3}{10}$ Fi. mit 2,1 m³ per Stamm, Fr. 32.50; 60 Stämme, $\frac{7}{10}$ Ta. $\frac{3}{10}$ Fi. mit 1 m³ per Stamm, Fr. 19.50. — Waldungen bei Sumiswald (bis Namsey Fr. 6) 310 Stämme, $\frac{8}{10}$ Ta. $\frac{2}{10}$ Fi. mit 1,6 m³ per Stamm, Fr. 28; 210 Stämme, $\frac{8}{10}$ Ta. $\frac{2}{10}$ Fi. mit 0,7 m³ per Stamm, Fr. 20.30. — Bemerkung. Holz guter Qualität. Preisaufschlag zirka 5% gegenüber dem Vorjahr. Die Nachfrage nach allen Sortimenten, auch nach kleinem Bauholz, ist rege. Dieses war in den Vorjahren wenig begehrte. Der beträchtliche Schneeschaden vom 19./21. Mai 1906 hat scheinbar die Preise nicht berührt.

Bern, Staatswaldungen, VII. Forstkreis, Sestigen-Schwarzenburg.

(Holz verkauft bis zum kleinsten Durchmesser von 24 und 30 cm.)

Than (bis Kehrsatz Fr. 5) 70 Stämme, $\frac{1}{2}$ Fi. $\frac{1}{2}$ Ta. mit 4 m³ per Stamm, Fr. 34.50. — Schönenboden (bis Wattenwil Fr. 5) 30 Stämme, $\frac{1}{2}$ Fi. $\frac{1}{2}$ Ta. mit 3,5 m³ per Stamm, Fr. 33.25. — Giebellegg (bis Thurnen Fr. 5) 65 Stämme, $\frac{1}{2}$ Fi. $\frac{1}{2}$ Ta. mit 2 m³ per Stamm, Fr. 29.50. — Harris (bis Flamatt Fr. 4) 25 Stämme, $\frac{1}{2}$ Fi. $\frac{1}{2}$ Ta. mit 3,5 m³ per Stamm, Fr. 31.80. — Längeney (bis Thurnen Fr. 5.50) 60 Stämme, $\frac{1}{2}$ Fi. $\frac{1}{2}$ Ta. mit 4,5 m³ per Stamm, Fr. 34.40. — Bemerkung. Das Sagholt ist gegenüber dem Vorjahr im Durchschnitt um Fr. 1 per m³ gestiegen. Begehr sind außerdem auch Leitungsstangen.

Bern, Staatswaldungen, VIII. Forstkreis Bern.

(Holz verkauft bis zum kleinsten Durchmesser von 30 cm.)

Waldungen im Amtsbezirk Konolfingen. Hasliwald (bis Schwanden Fr. 5) 30 Stämme, $\frac{7}{10}$ Ta. $\frac{3}{10}$ Fi. mit 3 m³ per Stamm, Fr. 31 (altes zum