**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty 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: 24.11.2025** 

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

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

Preussen. Die Leitung der beiden preußischen Forst atademien zu Eberswalde und Hannover-Münden hat infolge Übertritts in den Ruhestand des Hrn. Oberforstmeisters Weise, Direktor der letztgenannten Anstalt, wesentliche Änderungen ersahren. An Stelle des Genannten wurde gewählt Herr Oberforstmeister Riebel, bis dahin Direktor der Forstakademie zu Eberswalde, der seinerseits durch Herrn Oberforstmeister Dr. Möller, bisher Prosessor 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 zukünstig in Hann. Münden von den HH. Riebel und Möller herausgegeben.



# Zücheranzeigen.

## Rene literarische Erscheinungen.

über Erfahrungen im Lawinenverbau in Österreich. Bon Bingeng Pollack, chemaligem Bauinspektor bes f. f. Eiserbahnminiskeriums, Dozent an der tech=nischen 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 außerordentslichen schneereichen Westrampe der Artbergbahn von Braz dis Langen gesammelten Beobachtungen und Ersahrungen zusammen. Seine Ausssührungen beziehen sich demsgemäß in erster Linie auf die zur Sicherung von Eisenbahnen geeigneten Maßnahmen, doch werden dabei alle wichtigern den Lawinenverbau im allgemeinen betreffenden Fragen berührt.

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

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

faßt, als solches bei uns im allgemeinen seitens ber 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 Staubslawinenbildung, veranlaßt werden, sondern er zieht auch die Einrichtungen zum Schutzgegen 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 erwähn= ten Berfuch, den Reibungstoeffizienten gleitenden Schnees zu bestimmen, mare nament= lich die Idee des fogen. "Weitverbaus" hervorzuheben, welcher dazu dienen foll, die losgebrochenen Schneemassen aufzuhalten oder doch ihre Bewegung zu verlangsamen und in folder Beise unschädlich zu machen. Der fernere Vorschlag, Hilfsgleitwerke aus den Schneemaffen der Lawinenablagerung unter gleichzeitigem Ausschaufeln eines Lawinenbettes herzustellen, dürfte vornehmlich für Bahnlinien in Betracht fallen, wo= gegen ben gahlreichen neuen Aufschlüffen 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, hervor= ragende Bedeutung der Arbeit des Herrn Pollack darin liegen, daß fie sich auf eine überraschende Menge genauer und durchaus zuverläßiger Beobachtungen stütt. 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 einzig richtigen Weg, den wir einschlagen muffen, um die Lawinenverbaufunde rationell fortzubilden. Der jüngern Generation steht übrigens hiefür ein neues, überaus wertvolles hilfs= mittel, ber Sty, 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 Wert von Herrn Oberforstinspektor Coaz "Die Lauinen 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 sebstverständlich, daß die angezogene Stelle nur sür weichen, massigen Schnee gilt, wird doch sicher niemand daran denken, andere als Grundlas winen mittels Verpfählung zu verbauen.

Sodann stellt Herr Pollack auf Seite 24 den Nugen von Stufenaushebungen zum Zurückhalten des Schnees in Abrede oder gesteht ihnen doch nur geringen, lokalen Nugen 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 vortresslich bewährt, daß es ungerechtsertigt wäre, sie als beinah nugloß 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 2c. anerkennend zu gedenken. Möge ihr auch seitens der schweizer. Gebirgsforstmänner die wohlverdiente Beachtung zuteil werden.

Forstliche Baukunde. Bon Friedrich Crop, Professor des Ingenieurwesens an der höhern Forstlehranstalt Reichstadt. II. erweiterte Auflage. Mit 424 in den Text gedruckten Figuren und 10 Tafeln. 1906. Johann Künstner, Verlag. Böhm. Leipa. X und 329 S. gr. 8°. Preis in Leinwand geb. Mk. 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. Dasselbe 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 ver= langt werden, wie z. B. der Wegbau, sind ausführlich behandelt.

Ein I. Teil umfaßt die Baumaterialien=Lehre, behandelt die Haupt= materialien, 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 sinden gar nicht Erwähnung.

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

Im IV. Teil wird der Wald= und Feld=Eisenbahnbau erörtert. Bei großen Waldsomplezen, 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 häusig vorkommen und die Aufenahme des Eisenbahnbaues in die forstliche Baukunde rechtsertigen. Dem Rollmaterial ist wenig Beachtung geschenkt, weil "der Forstmann auf dessen Bau doch keinen Einssluß 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 Grundsätliche, dann der Grundbau und zuletzt die eigentliche Brücke nach Konstruktion und Material dargestellt. Professor Eron will seine Leser in den Stand setzen,

die Brücken-Berechnung felbst durchzuführen, und ihnen damit eine ebenso verdienst= liche, als verantwortungsvolle Aufgabe zuweisen.

Der VI. und lette Teil erörtert den Bafferbau. Gin erstes Rapitel befaßt fich mit der Entwässerung. Dabei scheinen uns die verschiedenen Drainage-Systeme, namentlich aber der Röhrendrain nicht ausführlich genug behandelt zu fein. Letterer ift nicht viel mehr als erwähnt und in neuerer Zeit doch fo bedeutungsvoll geworden. Wenn dafür dem Abschnitt Waffersammlung und Leitung weit mehr Aufmerksamkeit gewidmet ift, so wird das den Bedürfnissen derjenigen Kreise entsprechen, für welche Die Vorträge von Brofessor Cron in erster Linie bestimmt waren. Unter Flußbau vermiffen wir die Streichschwellen aus Holz und Bacmerk, die boch vielerorts eine wichtige Rolle spielen. Diese Konstruktion scheint uns auch im Schlußkapitel über die Wildbach-Verbauung nicht oder nicht genügend beleuchtet zu fein. Für Talsperren und Überfälle fehlt die Erwähnung von Zement-Beton als Bauftoff für den Sperren= förper, das doch in den Fällen bedeutungsvoll werden kann, wo es an Material für gewöhnliche Mauern mangelt. Nach unserm Ermessen hätten im "Wasserbau" die Beftrebungen besondere Berücksichtigung verdient, welche ben künstlichen Schut, ben die Streichwerfe bieten follen, durch den natürlichen verftärken und ergänzen möchten, ben das Wurzelwerk ausschlagfähiger Holzarten zu gewähren geeignet ift.

In andern Werken über forstliches Bauwesen ist auch die Kostenfrage behandelt. Prosessor Eron 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. Trothem dürsten Verfasser von Bauprojekten in einer 3. Auslage der forstlichen Baufunde gerne einen Abschnitt Kosten aufgenommen sehen.

Wenn hier auch einige Wünsche auf diese ober jene Ergänzung Ausdruck fanden, so ist damit keineswegs gesagt, daß in unsern Augen das Werk von Professor Crop nicht ein sehr wertvolles sei. Wir halten vielmehr dasür, 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 umsassend vorgegangen worden ist, dürste 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. Crops Buch über forstliche Bauten verdient weiteste Verbreitung.

Die Holz- und Kohlentransportmittel im südlichen Tessin. Bon Bernhard Freuler, Oberförster in Flanz. 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.

Husstellung in Frauenfeld eine Abhandlung im Manustript, mit Photographien aus=
gestattet, aufgelegt, welche nun ergänzt und von wesentlich verbesserten Abbildungen
begleitet, im Archiv für Bolkstunde im Druck erschienen ist. Der Hr. Verf. führt uns
darin in Wort und Bild die manigfachen, meist primitiven, aber interessanten und zum
Teil recht ingeniösen Hilfsmitteln vor, welche von der Bevölkerung des Sottocenere zur
Förderung von Holz und Holzschle 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 mittelft Drahtund einfachen Drahtseilriese werden alle verschiedenen Transportmetoden 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 nuß. Selbstverständlich ist solches nur für schwache Sortimente möglich, doch genügt dies, da die Waldbesiger des Sottocenere an langen Umtriebszeiten wenig Geschmack finden.

Wenn auch die meisten dieser beschriebenen Transportmetoden nicht als rationell bezeichnet werden können und bei angemessener Wertung der Arbeitsfraft verschwinden müßten, so bietet doch das Schriftchen lebhaftes Interesse als sprechendes Beispiel sür 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 Solz.

(Preife per m3. Aufruftungstoften ju Laften bes Bertaufers. Ginmeffung am liegenden Solg mit Rinde.)

### Bern, Staatswaldungen, VI. Forstfreis, Emmental.

(Solg vertauft bis gum fleinften Durchmeffer von 15 und 30 cm.)

Waldungen bei Signau (Transport bis Signau Fr. 6. 50) 210 Stämme, <sup>7</sup>/10 Ta. <sup>3</sup>/10 Fi. mit 2,1 m³ per Stamm, Fr. 32, 50; 60 Stämme, <sup>7</sup>/10 Ta. <sup>3</sup>/10 Fi. mit 1 m³ per Stamm, Fr. 19. 50. — Waldungen bei Sumiswald (bis Ramsen Fr. 6) 310 Stämme, <sup>8</sup>/10 Ta. <sup>2</sup>/10 Fi. mit 1,6 m³ per Stamm, Fr. 28; 210 Stämme, <sup>8</sup>/10 Ta. <sup>2</sup>/10 Fi. mit 0,7 m³ per Stamm, Fr. 20. 30. — Bemerkung. Holz guter Qualität. Preisaufschlag zirka 5% gegenüber dem Vorjahr. Die Nachstrage nach allen Sortimenten, auch nach kleinem Bauholz, ist rege. Dieses war in den Vorjahren wenig begehrt. Der beträchtliche Schneeschaden vom 19./21. Mai 1906 hat scheinbar die Preise nicht berührt.

### Bern, Staatswaldungen, VII. Forstfreis, Seftigen-Schwarzenburg.

(Holz verkauft bis jum kleinften Durchmeffer von 24 und 30 cm.)

Than (bis Kehrsat Fr. 5) 70 Stämme, ½ Fi. ½ Ta. mit 4 m³ per Stamm, Fr. 34.50. — Schönenboden (bis Wattenwil Fr. 5) 30 Stämme, ½ Fi. ½ Ta. mit 3,5 m³ per Stamm, Fr. 33.25. — Giebelegg (bis Thurnen Fr. 5) 65 Stämme, ½ Fi. ½ Ta. mit 2 m³ per Stamm, Fr. 29.50. — Harris (bis Flamatt Fr. 4) 25 Stämme, ½ Fi. ½ Ta. mit 3,5 m³ per Stamm, Fr. 31.80. — Längenen (bis Thurnen Fr. 5.50) 60 Stämme, ½ Fi. ½ Ta. mit 4,5 m³ per Stamm, Fr. 34.40. — Bemerfung. Das Sagholz ist gegenüber dem Vorjahr im Durchschnitt um Fr. 1 per m³ gestiegen. Begehrt sind außerdem auch Leitungsstangen.

### Bern, Staatswaldungen, VIII. Forstfreis Bern.

(Solg bertauft bis jum fleinften Durchmeffer bon 30 cm.)

Waldungen im Amtsbezirk Konolfingen. Hasliwald (bis Schwan= den Fr. 5) 30 Stämme, 7/10 Ta. 3/10 Fi. mit 3 m³ per Stamm, Fr. 31 (altes zum