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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 86 (1935)

Heft: 5

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: 14.07.2025

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

Dozent	Fach	Stunden	
		Vorlesungen	Übungen
	4. Semester		
Knuchel	Methoden der Holzertrags- und Zuwachsberechnung	3	8
	Forstbenutzung I (Technologie) . .	3	—
Schädelin	Waldbau II	4	3
Düggeli mit Wyss	Bakteriologische Uebungen	—	2
Thomann	Strassenbau (Einführung)	1	—
Bagdasarjanz . . .	Vermessungskunde	5	8
Leemann	Sachenrecht	3	—
Staub	Geologische Uebungen	—	1
	Geologische Exkursionen	—	4
	6. Semester		
Badoux	Protection des forêts	4	—
	Travaux de défense contre les torrents et les avalanches	3	1
	Excursions	—	8
Knuchel	Uebungen in Forsteinrichtung . . .	—	8
Schädelin	Uebungen zum Waldbau	—	3
	Exkursionen	—	8
Bagdasarjanz . . .	Brücken- und Wasserbau	2	2
	Vermessungskurs (am Ende d. Semest.)	3 Wochen	
Guggenbühl . . .	Der staatliche Aufbau der modernen Schweiz	1	—

Beiheft Nr. 14, enthaltend einen Vortrag von Ingenieur *P. Beuttner,* Abteilungschef der Schweizerischen Unfall-Versicherungsanstalt in Luzern : « *Die Unfallstatistik,* ein Wegweiser für die Verhütung von Unfällen und die Herabsetzung der Unfall- und Betriebsauslagen in den öffentlichen Waldwirtschaftsbetrieben der Schweiz » ist soeben in deutscher und in französischer Ausgabe erschienen. Den Mitgliedern des Schweizerischen Forstvereins wird das Heft gratis zugestellt. Nichtmitglieder können die Schrift für Fr. 2 bei der Schweizerischen Unfall-Versicherungsanstalt in Luzern beziehen.

BÜCHERANZEIGEN

Das forstliche Bauingenieurwesen, herausgegeben von o. ö. Professor Ing. Dr. Leo Hauska. Band V : Wildbach- und Lawinenverbauung, von Ing. Dr. O. Härtel und Ing. P. Winter, mit 287 Abbildungen. Verlag von Carl Gerold's Sohn, Wien und Leipzig, 1934. Preis : brosch. Fr. 28.75; geb. Fr. 30.65.

Im Jahre 1934 konnte die Wildbachverbauung Oesterreichs auf 50 Jahre erfolgreichen Wirkens zurückblicken. Ing. Dr. O. Härtel würdigt diese Tatsache in einem besondern Abschnitt (Anhang): « Die Wildbachverbauung in Oesterreich 1884—1934 », der unsere Aufmerksamkeit verdient. Auf wenig Seiten werden die in diesem langen Zeitraume gesammelten Erfahrungen organisatorischer und technischer Natur zusammengefasst; wenige Seiten, die aber eine Fülle interessanter Angaben enthalten (Organisation des Wildbachverbaudienstes; Geldaufwand und Bauleistungen; Kostenverteilung auf Staat, Länder und Gemeinden; Arbeitsorganisation; Baustoffe; Unterhalt usw.).

Am Anfang dieses Rückblickes lesen wir den Satz:

« Man hatte jedoch erkannt, dass neben den reinen Ingenieurarbeiten der Bewachsung im Einzugsgebiete eines Wildbaches ein besonderes Augenmerk zugewendet werden muss, weil mit baulichen Vorkehrungen allein in den wenigsten Fällen das Auslangen gefunden werden kann. »

Diese klar gefasste Erkenntnis drückt dem ganzen vorliegenden Werk ihren Stempel auf; wie ein roter Faden zieht sie sich durch das Buch, zur Freude des Forstmannes. In jedem Abschnitt, in immer wieder neuer Form kommt sie zum Ausdruck, wird der Zusammenarbeit von Verbauungsingenieuren und Forstleuten das Wort gesprochen.

« Die Bedeutung der Vegetation und Wirtschaft im Wildbachgebiete » (2. Abschnitt) und « Kulturelle und wirtschaftliche Massnahmen » (7. Abschnitt) erfahren dementsprechend eingehende Behandlung. Dem Einfluss des Waldes auf Niederschläge, Wasserabfluss und Geschiebeführung wird erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt, wobei die Arbeiten der schweizerischen Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen in reichem Masse zu Rate gezogen werden.

Mit Recht wird auf die Vorteile der Verwendung standortsgemässer Schutzholzarten verwiesen und Vorsicht bei der eigentlichen Bestandesgründung, der Schaffung eines Hochwaldes, empfohlen. Als Ergänzung enthält das Werk das Verzeichnis zahlreicher für die Wildbachverbauung wichtiger Bäume, Sträucher, Kräuter und Gräser, unter Angabe von Standortsansprüchen und besonderer Eigenschaften. Die tabellarische Zusammenstellung forderte Kürze; damit sind einige Angaben in ihrer Knappheit unvollständig, den Nichtfachmann irreführend, ausgefallen (z. B. Grünerle: Standort Urgestein; Lärche: reichlich Luft- und Bodenfeuchtigkeit). — Für die Berasung und Bebuschung von Rutschflächen werden zehn verschiedene Samenmischungen angeführt (nach Weinzirl und Stiny).

Im I. Hauptteil des Werkes befasst sich Ing. Paul Winter mit den Grundlagen der Wildbachverbauung und den Richtlinien für die Verbauungsmassnahmen. Er folgt dabei dem natürlichen Gang der Ereignisse bei der Bildung eines jeden Wildbaches, woraus sich eine klare und übersichtliche Gliederung des reichen Stoffes ergibt. Das Buch erfüllt voll und ganz den Zweck, den es sich zum Ziele setzt, Studienheft für den jungen Akademiker und Nachschlagewerk für den Praktiker zu sein. Schweizerische Verhältnisse, Erfahrungen und Forscherarbeit werden häufig erwähnt und verwertet. Erfreulich ist, wie neben Neuem und Neuestem auch Altes, das

sich bewährt hat, in gerechter Weise Behandlung findet. So wird an Schindler und Jenny erinnert, deren Verbausysteme in ihrem Mutterlande fast vollständig in Vergessenheit geraten sind; diese verdienen gewiss, am richtigen Ort und in richtigem Masse angewendet, auch heute noch da und dort angemessene Beachtung. — Die Vorteile einer überlegten und den Umständen angepassten Verwendung von Holz in den Verbauwerken werden ins richtige Licht gesetzt. — Eine eingehende und leicht verständliche Schilderung ist den schwierigen Gesetzen über die Bewegung der Geschiebe und den Vorgängen im Wasserlauf gewidmet; die notwendigen Verbaumassnahmen werden aus diesen Vorgängen direkt abgeleitet.

In etwas bündiger Weise werden die Vorkehrungen für Entwässerung, Wasserfassung und Wasserableitung erledigt. (4. Abschnitt, Ziffer 4, Massnahmen gegen Unterwühlung.) Das System der Grabenanlage im Zickzack, unzweifelhaft ein wertvolles Mittel im Kampfe gegen die Erosion, findet keine Erwähnung. Die Sickerwässerfassung schon oberhalb einer Rutschfläche wird nur « unter Umständen » als empfehlenswert betrachtet. Die Erfahrung jedoch lehrt, dass solche Arbeiten als *conditio sine qua non* für Ausführung und Gelingen von Rutschflächen- und Hangsicherungen angesehen werden müssen.

Auffallend kurze Behandlung erfahren die Lawinenverbauungen. Es soll die Frage nicht angeschnitten werden, ob diese einen eigenen technischen Verbauzweig darstellen (Schweiz), oder wie z. B. in Oesterreich und Frankreich als Unterabteilung in die Wildbachverbauungen in weitestem Sinne des Wortes (Bachverbau, Entwässerungen, Lawinenverbau, Aufforstungen; Reconstitution de la montagne) eingereiht werden. Auch dann, wenn Lawinen, wie es in vorliegendem Falle geschieht, einzig als Geschiebelieferanten betrachtet und auf die gleiche Stufe gestellt werden wie Verwitterung, Wühlarbeit des Wassers, Muren, Bergstürze, Steinschlag und Gletscher verdienen sie und die damit verbundene Schneeforschung grösste Beachtung. Seit der Zeit, da Coaz im Jahre 1888 sein Buch « Die Lawinen der Schweizeralpen » erscheinen liess, auf das abgestellt wird, hat die Lehre von der Lawinenbildung immerhin Fortschritte gemacht. Zwar finden noch Paulkes Arbeiten über Entstehung und Wirkung des Schwimmschnees (nicht Schwemmschnee) Erwähnung; die neuesten Veröffentlichungen von Fankhauser, Paulke, Welzenbach, Hess hätten ebenfalls weitgehender Würdigung verdient. — In vermehrtem Masse wird dann im Abschnitt « Vorkehrungen gegen Lawinen » die neuere Literatur berücksichtigt. Verschiedene Verbauarten werden beschrieben. Gewisse Angaben decken sich nicht mit den in der Schweiz gemachten Erfahrungen. So ist es sicher fraglich, ob Verbauungen im Anbruchgebiet, so erstrebenswert sie an sich sind, « mit geringen Mitteln meist bessere Erfolge » zeitigen als Schutzmassnahmen in den Tälern. Die den Mauern nachgerühmte Dauerhaftigkeit und ihr einfacher Unterhalt haben nur sehr beschränkt Gültigkeit.

Im II. Hauptteil des Werkes, betitelt « Planung und Baudurchführung », von Ing. Dr. Härtel, findet der Praktiker viel Wissenswertes, besonders über Verbauungen im Mittel- und Unterlauf der Wildwässer und auf deren Schuttkegel, womit allerdings der schweizerische Forstmann sich nur aus-

nahmsweise zu befassen hat. In streng sachlichem Aufbau wird das Vorgehen bei der Prüfung und der Ausarbeitung eines Verbauentwurfes geschildert. Eine schematische Zusammenstellung der dabei in geregelter Folge zu fassenden Entschlüsse gibt interessanten Einblick in die Vielgestaltigkeit der Problemstellung und -lösung. Dankbar werden alle Leser sein für die grosse Auswahl guter Bilder (Schnitte, Photographien); besonders hervorgehoben seien die zahlreichen Abbildungen über Kastenbauten (Holzkonstruktionen), sowie über Sickerschlitze und Sickerdolen. Erwähnung verdient eine Tafel, auf der die Grössenordnung des Einflusses der Bewachsung auf den Niederschlag und dessen Abfluss an einem Beispiel sehr instruktiv dargestellt wird. Auf die auch in Oesterreich noch nicht gefundene befriedigende Lösung der Unterhaltsfrage wird wiederholt hingewiesen. — Von Lawinenverbauung ist in diesem Teile nicht mehr die Rede.

Ein Schlagwortverzeichnis und ein Literaturnachweis von 279 Nummern beschliessen das gut ausgestattete Werk, in dem jeder Forstmann, der sich mit Wildbachverbauungen abzugeben hat, gerne blättern und Nachschau nach geeigneten Lösungen halten wird. *A. J. S.*

Die Grundlagen der rumänischen Forstwirtschaft und ihre Bedeutung für den internationalen Holzverkehr. Von dipl. Forsting. Dr. *Vasile Sabåu.* M. O., Imprimeria Nationalå Bucuresti (Bukarest) 1934.

«Dem Gedeihen des rumänischen Waldes zugeeignet» schreibt Dr. Sabåu zu Beginn seines Werkes, deshalb scheinbar rein nationalen, rumänischen Charakters. Durch den klaren Aufbau, die flüssige (deutsche) Sprache und das überaus reiche Zahlenmaterial immer mehr gefesselt, kommt man aber beim Studium zur Ueberzeugung, dass es sich nicht nur um eine ganz hervorragende volks- und forstwirtschaftliche Arbeit handelt, sondern dass ihr geradezu internationale, mindestens intereuropäische Bedeutung zukommt.

Getragen von tiefer Vaterlandsliebe, keine Mühe für eine einwandfreie Beweisführung scheuend, hat sich Dr. Sabåu die schwere Aufgabe gestellt, die, wie er sagt «quälende Behauptung von den *sagenhaften* Waldreichtümern Rumäniens» zu widerlegen. Wie ein Rufer in der Wüste erhebt er, wohl als erster, öffentlich seine warnende Stimme, zum Wohl seines schwer bedrohten Waldes und der rumänischen Nation, das verkündend, was länger nicht mehr geheim gehalten werden darf.

Dank seiner Tätigkeit in der rumänischen Zentralforstverwaltung in Bukarest und dem grosszügigen Entgegenkommen hoher massgebender Persönlichkeiten, ist der Verfasser in der glücklichen Lage, ein prächtiges, auf seine wirklichen Werte wohlgeprüftes, statistisches Material zu verarbeiten. Dasselbe in 54 Tafeln und 16 Abbildungen anschaulich ordnend, eine ausgezeichnete Wald-Uebersichtskarte beifügend, ergänzt er damit seine, von guter Landeskenntnis und einem gründlichen Wissen zeugenden Ausführungen. Auf diese Weise, die wahre Grösse und die effektiven Bestandesverhältnisse darstellend, erbringt er immer wieder den zwingenden Beweis, dass Rumänien, so überraschend es auch klingen mag, eher zu den waldarmen, ja sogar zu den nadelwaldärmsten europäischen Ländern ge-

hört. In hie und da geradezu temperamentvoller Weise, aber immer gewillt, damit dem Vaterland zu dienen, nimmt er Stellung gegen die bisherigen waldmörderischen Exploitationsmethoden. Falls Dr. Sabău mit seinem Appell an die Behörden und an das Volk durchdringen sollte, so wird es ohne Zweifel einen harten Kampf absetzen zwischen zwei heute noch ganz ungleichen Kräften. Auf der einen Seite, der im Volk und zum Teil auch in der Regierung erst noch zu weckende Wille zur Erhaltung des Waldes, dieses hohen nationalen Gutes; auf der andern Seite, ein rücksichtsloser Kapitalismus, welcher vor völliger Waldvernichtung ebensowenig wie vor Menschenleben hinmordenden Kriegen zurückschreckt. — Wer aber die rumänischen Forste und die Verhältnisse kennt, der weiss, dass Dr. Sabău absolut recht hat, aber einen schweren Weg zu gehen haben wird, um ans hohe Ziel zu gelangen.

Durch die in den letzten Jahrzehnten, hauptsächlich im Wege der Agrarreform erfolgten gewaltigen Waldrodungen, indem der Wald aus den fruchtbaren Landwirtschaftsböden der Ebene auf die absoluten Waldböden zurückgedrängt wurde, ist Rumänien scheinbar in die Klasse der Holz-Ueberschussländer vorgerückt. Wenn man aber weiss, dass selbst im Krisenjahr 1933 noch rund 1 Million Festmeter Nadelholz übernutzt worden sind, so begreift man den Verfasser, wenn er sagt und mehrfach beweist, dass die Statistik trügt. Es gilt zu zeigen, dass Rumänien nur als Land angesehen werden kann, das seinen inländischen Holzbedarf decken kann, höchstens aber eine kleine Holzmenge ausführen könnte.

Weit ausholend, aber immer seine Leser mitreissend, untersucht der Verfasser, in den drei Teilen seines Werkes, sämtliche wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Gebiete, die irgendwie mit Wald und Holz Rumäniens im Zusammenhang stehen. Es würde leider weit über den Rahmen dieser Buchbesprechung hinausgehen, hier näher auf die einzelnen Kapitel eintreten zu wollen. Einmal begonnen, muss man, wie es dem Rezensenten beim Studium ergangen ist, die interessanten Ausführungen bis zum Schluss verfolgen.

Wissen Sie :

« dass Rumänien nur ein Bewaldungsprozent von 21,9 % besitzt, also weniger als die Schweiz und nur wenig mehr als das holzeinführende Frankreich ?

dass es deshalb an 14. Stelle und in bezug auf die Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung an 12. Stelle unter den europäischen Staaten rangiert ?

dass Rumänien nur 9 ha Nadelholzfläche pro 100 Einwohner aufweist, die Schweiz dagegen deren 17, so dass Rumänien zu den nadelholzarmen Ländern Europas gehört ?

dass nur die wirtschaftliche Depression der letzten Jahre die rumänischen Wälder vor gänzlicher Ausnutzung gerettet hat ?

dass von den rund 6,5 Millionen ha Waldfläche nur 25 % auf Nadelholz, 38 % aber auf Buche und 24 % auf stark dezimierte Eichenbestände entfallen ?

dass die *sagenhaften* Urwälder Rumäniens nichts anderes als Urwaldreste, überaltete, rotkernige Buchenwälder sind, aus denen das Nadelholz feinster Qualität (Resonanzholz) grösstenteils schon längst entfernt worden ist?

dass 53 % der Gesamtwaldfläche vom Staate verwaltet werden, wovon 29 % auf Staatsbesitz und 24 % auf die beförsterten Wälder Transsylvaniens und der Bukowina entfallen?

dass 37 % aller in Bewirtschaftung stehender Wälder im Kahlschlag bewirtschaftet und deshalb teuer und nicht immer erfolgreich künstlich verjüngt werden?

dass der Generalforstrat (Oberforstinspektor) 742 Schweizerfranken und ein Forstingenieur (Oberförster, Forstverwalter) 273 Schweizerfranken Gehalt pro Monat bezieht, sowie, dass man in Rumänien für Kulturarbeiten einem Manne nur einige Rappen pro Tag mehr bezahlt als in der Schweiz pro Stunde? »

Haben Sie Interesse für die rumänische Forstorganisation, für die Lohnverhältnisse, Holzpreise, Gestehungskosten, den heutigen Stand und weitere Entwicklungsmöglichkeiten der Holzindustrie, für Daten bezüglich der Holzein- und Ausfuhr, Strassen-, Wasser- und Bahntransportverhältnisse usw.?

Alles wird in diesem 250 Seiten umfassenden Werk gründlich behandelt und verdient volle Anerkennung der massgebenden Behörden, des rumänischen Volkes und darüber hinaus, bei allen weiterblickenden Forstleuten, Volkswirtschaftlern, Finanzleuten und Industriellen Europas.

Solothurn, 24. März 1935. *Haas.*

Die Pflanzenwelt der deutschen Landschaft. Das Leben der Pflanzen in ihrer Umwelt. Von Dr. *Walter Rammer*. Bibliographisches Institut AG., Leipzig 1935.

Wenn ich mir gestatte, als Forstmann ein Urteil über ein botanisches Werk abzugeben, so geschieht dies deshalb, weil dieses Werk nicht für Botaniker geschrieben ist, sondern für Naturfreunde, für jeden, der mit offenen Augen durch Wald, Wiesen und Moore wandert, der in die Berge steigt oder einen Garten besitzt. Das Buch macht uns mit der Pflanzenwelt aller dieser Gebiete vertraut und vermittelt Kenntnisse, die sonst mühsam in vielen Werken zusammengesucht werden müssten. Der Bau, die Lebensäusserungen der Pflanzen, ihre Bedeutung für den Menschen, werden für die meisten Benützer genügend eingehend behandelt.

Der Inhalt ist zweckmässig in sechs Abschnitte gegliedert, wodurch das Aufsuchen der Pflanzen sehr erleichtert wird: Wald, offene Landschaft, Binnengewässer, Meeresküste, Alpen, Siedelungen. Die lateinischen Bezeichnungen sind in einem alphabetischen Verzeichnis zusammengestellt und auch dem Register der deutschen Namen beigefügt, dagegen im Text ganz weggelassen.

Mit seinen 408 Seiten im Format 18/26 cm, mit 408 Abbildungen im Text und 12 mehrfarbigen Tafeln und einem schönen Ganzleinenein-

band bei einem Preis von nur Mk. 7.80, bietet das Werk wirklich das, was unzählige Naturfreunde sich schon lange gewünscht haben. Der Forstmann kann mit dem Inhalt ganz besonders zufrieden sein, entfallen doch 100 Seiten auf die Flora des Waldes. *Knuchel.*

Merkblatt zur Unterscheidung der reinen Eichenarten. Traubeneiche (Quercus sessiliflora) und Stieleiche (Quercus pedunculata). Von Dr. e. h. *E. Herrmann,* Breslau, Geheimer Regierungsrat, Oberregierungsrat und Oberforstrat a. D. Herausgegeben im Benehmen mit dem Hauptausschuss für forstliche Saatgutanerkennung. Preis —.20 RM. Verlag von J. Neumann, Neudamm und Berlin.

Forstwirtschaft in Japan.

Der japanische Forstdienst hat eine Mappe im Format 19/26 cm mit 316 sehr guten Abbildungen herausgegeben, die einen ausgezeichneten Einblick in die japanische Forstwirtschaft vermitteln.

Die ersten 44 Bilder handeln von den Holzarten. Dann folgen je 31 Bilder mit natürlich und mit künstlich entstandenen Beständen, zum Teil ausgedehnten Aufforstungen im Gebirge. Weitere 11 Abbildungen über Pflanzenerziehung geben einen Begriff von der grossen Wichtigkeit dieses Zweiges der Forstwirtschaft, woraus auf das Vorherrschen des Kahlschlagbetriebes in Japan geschlossen werden kann.

Sehr gut dargestellt ist die Holzgewinnung und namentlich der Holztransport. Wir sehen gewandte Holzhauer, riesige Cryptomerien erkletternd, um sie stehend zu entrinden. Nach einem Jahr, wenn die Bäume trocken sind, werden sie gefällt und können nun leicht transportiert werden. Das Fällen geschieht oft noch mit sehr primitiven fuchschwanzartigen Einmann-Zugsägen. Das Reisten, Triften und Flössen erfolgt auf der ganzen Erde und seit uralten Zeiten auf die gleiche Weise. Moderner muten die zahlreichen Bilder von Waldbahnen, Stand- und Luftseilbahnen und namentlich die aus den amerikanischen Exploitationsgebieten übernommenen Kabelschlepper (Skidder) und Raupenschlepper an. Der Holztransport mit Pferdeschlitten im Schnee geht in Nordjapan genau gleich vor sich wie bei uns. Manche der hier gebrachten Bilder könnten ebensogut aus dem Prätigau stammen wie aus Japan. Einige Abbildungen betreffen die Köhlerei, die Fischzucht, die Holzverwendung. Den Schluss des Buches (vorausgesetzt, dass man in der in Japan üblichen Weise « hinten » begonnen hat), bilden schöne Landschaftsbilder, Holzhäuser, Bilder grosser Bäume, Fliegeraufnahmen. *Knuchel.*

Tropical Woods. Yale University, School of Forestry.

Diese Mitteilungen sind mit dem am 1. März 1935 erschienenen Heft bei Nummer 41 angelangt. Wir entnehmen diesem Heft, dass am 31. Dezember 1934 die Gesamtzahl der in Yale katalogisierten Holzmuster 28.610 betrug und zwar stammen diese Muster von 2349 verschiedenen Holzarten.