Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 104 (1953)

Heft: 3

Buchbesprechung: Bücherbesprechungen = Compte rendu des livres

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: 30.11.2025

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

sammengefaßten am Schneeproblem interessierten Wissenschaftern und Praktikern. Für sie ist die Lücke nicht zu schließen.

Um so dankbarer gedenken sie des Mannes, der trotz eines unvorstellbaren Arbeitspensums dieser abseits der großen modernen Forschungsachsen sich entfaltenden Tätigkeit während zweier Jahrzehnte unermüdlich mit Rat und Tat zur Seite stand.

Marcel de Quervain

BÜCHERBESPRECHUNGEN - COMPTE RENDU DES LIVRES

Aichinger, Prof. Dr. E.: Grundzüge der forstlichen Vegetationskunde. Herausgegeben von der Forstwirtschaftlichen Arbeitsgemeinschaft an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. Kommissionsverlag Georg Fromme & Co., Wien 1949.

Jede Zeit hat ihre Not, und jede Not ruft zur Besinnung. So müssen wir alle neuesten vegetationskundlichen Publikationen A i ch i ng ers aus seiner persönlichen Mission heraus verstehen, die Forstwirtschaft Österreichs von den naturwidrigen Kahlschlagmethoden abzubringen, und sie auch unter diesem Gesichtswinkel betrachten.

Der Grundgedanke des vorliegenden, umfangreichen Heftes liegt darin, den Forstmann wie den interessierten Laien zu überzeugen, daß wir «die Wälder, Zwergstrauchgesellschaften und forstlich wichtigen Naturwiesen als Glieder von Vegetationsentwicklungsreihen auffassen müssen». Mit gut gewählten Beispielen legt er zunächst dar, daß die pflanzensoziologische Betrachtungsweise die ökologische Gesamtwertung irgendeines Standortes, das Wissen um die Bestandesgeschichte ganz bedeutend zu vertiefen vermag, derart, daß der Wirtschafter dann wissentlich «mit der Natur» arbeiten kann.

Hiezu bedarf der Praktiker eines übersichtlichen, einfachen und ansprechenden Hilfsmittels, das Aichinger mit seinen Grundzügen nun geben will: «Denn die statisch-statistischen Methoden der theoretischen und später auch der angewandten Pflanzensoziologie haben in der forstlichen Welt wohl viel Beachtung gefunden, konnten aber nicht forstliches Allgemeingut werden, weil sie eine weitgehende Pflanzenkenntnis voraussetzen und sie sich wegen ihres vielfach komplizierten Aufbaues und der umständlichen Art ihrer Anwendung nicht durchsetzen konnten» (Seite 9).

Aichinger geht hier also absichtlich anders vor als die Pflanzensoziologen der Zürich-Montpellier-Schule unter Führung Braun-Blanquets und gibt hiefür seine Gründe und Leitgedanken an. Er nennt seine Betrachtungseinheiten daher nicht mehr Assoziationen, sondern Vegetationsentwicklungstypen, weil er dem entwicklungsgeschichtlichen Stadium besonderes Gewicht beimißt. Alle Vegetationsentwicklungstypen mit gleichem physiognomisch-floristischem Erscheinungsbild vereinigt er in sogenannten Obergruppen (Rasengesellschaften, Hochstaudengesellschaften, Zwergstrauchgesellschaften, Nadel- und Laubhochwaldgesellschaften). Die weitere Unterteilung dieser Obergruppen in so-

genannte ökologische Gruppen erfolgt nach einigen Umweltsbedingungen (kalkhaltiger oder saurer Boden, nach Wasserregime: Auenwaldstandort, feuchte Unterhanglage, Niederungs- oder Hochmoorstandort). Er unterscheidet innerhalb dieser ökologischen Gruppen seine Einheiten dann weiter nach entwicklungsgeschichtlich-floristischen Grundsätzen als Glieder von Vegetationsentwicklungsreihen. Schließlich stellt er jeden Vegetationsentwicklungstyp gegenständlich schematisch durch Pfeildarstellungen in solche Entwicklungsreihen, worin ersichtlich ist, auf welchem Wege der Typ aufbauend oder rückschreitend entsteht. Beschriebene Einzelbeispiele verdeutlichen jeweils die symbolische Darstellung.

Wir gehen mit dem Verfasser einig in der grundsätzlichen Wertung der Pflanzensoziologie und ihrer Folgerungen für den Waldbau. Dabei sehen wir den Wert der pflanzensoziologischen Betrachtungsweise hauptsächlich in drei Richtungen: Im Einzelfalle erlaubt sie zunächst kurzfristig eine implizite, ziemlich objektive Standortsbeurteilung und -beschreibung. Sie ermöglicht daher am zuverlässigsten das Übertragen waldbaulicher Erfahrungen in einschränkendem wie erweiterndem Sinne. Außerdem stellt sie uns durch die Lehre von der Gesellschaftsentwicklung jeden Bestand als Glied einer natürlichen Entwicklungsreihe dar und entspricht schlußendlich in ihrer Grundauffassung am besten der heutigen erkenntnistheoretischen Situation. Das alles bringt gegenüber den überlebten Fachwerkmethoden der Forsteinrichtung große, entscheidende Änderungen mit sich. So verdient der Verfasser Anerkennung für seinen überzeugten Einsatz. Möge ihm auch der praktische Erfolg beschieden sein.

Im Grundton der Arbeit aber geht offensichtlich die Absicht mit, ein methodisch anderes pflanzensoziologisches System aufzubauen. Das ist an sich lobenswert. In dieser rein wissenschaftlich grundsätzlichen Absicht gehen wir mit dem Verfasser aber nicht mehr einig, auch wenn wir sein Bestreben, ein System ohne «weitgehende Pflanzenkenntnis» aufzubauen, als nur an den Praktiker gerichtet verstehen. Zwar auch dieser dürfte Mühe haben. — Zunächst hätte Aichinger sein System nicht aufbauen können ohne die Ergebnisse der von ihm «statisch-statistisch» genannten und damit wohl als veraltet gestempelten Schule, ohne Kenntnis ihrer Assoziationen. Außerdem ist seine entwicklungsgeschichtliche Betrachtungsweise im Prinzip nichts Neues, weil auch nach der Zürich-Montpellier-Schule keine Assoziation beschrieben werden kann ohne klare Vorstellungen über ihre entwicklungsgeschichtliche Stellung. Die Diskussionen um die Deutung der Begriffe «Stadium», «Dauergesellschaft», «Schlußgesellschaft» und «Klimax» geben davon ein beredtes Zeugnis.

Gewiß ist auch das Zürich-Montpellier-System mit Mängeln behaftet. Wir übersehen vor allem nicht die Tatsache, daß forstlich-fachliche Unkenntnis gelegentlich zu Fehldeutungen geführt hat, daß die Methode gelegentlich stark klassisch-physikalisch angewandt wird, und sicher wird jener Mühe haben, der die vielen Resultate klassifikatorisch zusammenfassen will. Das alles sind aber gewissermaßen Entwicklungsstufen desselben Grundgedankens. Auch ist uns schließlich die Vielheit klar umschriebener Pflanzengesellschaften mehr wert als die Einheit der Zusammenfassung. Wesentlich ist, daß Methodik, Arbeit und Ergebnis stets klar darstellbar und beschreibbar und damit der Verbesserung immer offen bleiben. Die floristische Beschreibung öffnet den Weg

über Länder und Kontinente. Gerade von diesem wichtigen Grundsatze aus gesehen ist es mindestens ungeschickt, daß Aichinger seine sämtlichen Einheiten mit neuen und anders gefaßten lateinischen Namen charakterisiert, weil sich die bereits beschriebenen Assoziationen ohne Namensänderung in sein System einreihen ließen. Außerdem benötigt der Praktiker, für den das Buch ja bestimmt ist, die lateinische Benennung kaum!

Jedes System wird vom einzelnen etwas persönlich ausgelegt und angewandt. Das läßt sich nie vermeiden. Das wissenschaftliche System A i c h i n g e r s läßt hier aber noch viel mehr Spielraum offen, weil darin häufig sogar typische «Stadien» — im Sinne B r a u n - B l a n q u e t s — zum Vegetationsentwicklungstyp, zur Einheit werden. Die Grenzen zwischen Assoziation und Stadium sind verwischt. Die publizistischen Folgen davon sind nicht abzusehen. In den beschreibenden Einzelbeispielen, in gewissen Pfeildarstellungen wie auch bei der Bewertung der Standortsfaktoren werden in ungewöhnlichem Ausmaß Vermutungen als erwiesene Tatsachen hingestellt. So kann man sich oft nicht ganz des Eindrucks erwehren, daß oft ein unsachliches Bestreben, etwas «Eigenes» zu schaffen, wegleitend war.

Als rein praktischer Leitfaden hat diese Arbeit trotz den vorhandenen wissenschaftlichen Mängeln und Gefahren dagegen sicher einen Wert, den wir anerkennen.

Dr. C. Auer

Dimitz, J.: Waldwertrechnung als Ergebnis der tatsächlichen Erscheinungen und Forderungen des Wirtschaftslebens. Fromme & Co., Wien 1952. Fr. 2.40.

Diese Schrift ist bereits als Beitrag in der «Allg. Forstzeitung» 1952 erschienen und im Dezemberheft unserer Zeitschrift eingehend besprochen worden. Kann man mit den allgemeinen Ausführungen des Verfassers durchaus einiggehen, so sind aber die vorgeschlagenen Berechnungsmethoden kaum geeignet, um Waldwerte unserer ungleichförmig aufgebauten Betriebe zu bestimmen.

Jenni, R.: Karl Albrecht Kasthofer und seine Alpenreisen durch Graubünden. Bündner Wald, Organ des Bündnerischen Forstvereins und der «Selva», Chur 1952, 212 S., brosch Fr. 6.80.

Am 22. Januar 1953 waren es hundert Jahre her, seitdem einer der bedeutendsten schweizerischen Forstleute, Karl Albrecht Kasthofer, gestorben ist. Das Wirken dieses Pioniers war nicht allein auf den Kanton Bern beschränkt, sondern umfaßte weite Gebiete der Schweiz, insbesondere das gesamte Alpengebiet. Im vorliegenden, reichhaltig mit Reproduktionen alter Stiche, von Ölbildern und Lithographien geschmückten Buch wird die Bedeutung Kasthofers für Graubünden gewürdigt. Diese Würdigung geschieht auf eine neuartige und sehr originelle Weise. Der Verfasser betrachtet nämlich das Wirken und die Bedeutung Kasthofers vom geistesgeschichtlichen Standpunkt aus. Wir lernen so den forstlichen Pionier als Vertreter der mechanistischen Denkrichtung kennen, die später mit C o a z in unserem Forstwesen ihren Höhepunkt erreicht. Der Verfasser läßt uns aber auch Einblick in die moderne, biologische Betrachtungsweise nehmen und sieht in B a v i e r mit Recht einen der bedeutendsten Vertreter dieser neuen, die Gegenwart beherrschenden Denkrichtung.

Die Studie Jennis verdient es, daß sie weit verbreitet wird. Sie ist nicht nur lesenswert und anregend, sondern auch geeignet, durch das Vorbild Kast-hofers neuen, feurigen Pioniergeist zu wecken. Dies ist in einer an sich pessimistischen Zeit doppelt nötig, in der auch wir Forstleute nicht selten dazu neigen, in Anbetracht der zu erwartenden Schwierigkeiten uns mit einem farblosen «treuen» Verwalter- und Beamtendasein zu begnügen. Kurth

Jugoviz, R.: Kurze praktische Anleitung zur Aufforstung mit ballenlosen Setzlingen. 6. Aufl., Graz (in Kommission bei Georg Fromme & Co., Wien) 1944. 36 S., Fr. 1.55.

Das mit 26 Strichzeichnungen ausgestattete Heft behandelt in leichtfaßlicher Form alle wesentlichen Punkte, die bei Kulturarbeiten zu beachten sind, und eignet sich insbesondere für das untere Forstpersonal, die Waldarbeiter und Privatwaldbesitzer. Grundsätzlich neue Gesichtspunkte oder Verfahren werden nicht beschrieben.

Peter Grünig

Key, A. Lens: Identification of Hardwoods. Department of Scientific and Industrial Research, Forest Products Research Bulletin, No. 25. London 1952, Her Majesty's Stationery Office. 121 S., 7 Tafeln. Preis 5/—.

In den Kreisen der Forst- und Holzwirtschaft besteht immer wieder das Bedürfnis nach einer einfachen Methode zur Holzbestimmung. Nur in seltenen Fällen verfügt der Praktiker über das nötige Rüstzeug, um seine unbekannten Holzarten im Mikroskop zu untersuchen. Der neue Bestimmungsschlüssel, der von den Holzanatomen in Princes Risborough ausgearbeitet und geprüft worden ist, bringt in dieser Hinsicht eine wesentliche Erleichterung, indem zur Bestimmung nur solche Strukturmerkmale herangezogen werden, die mit der Lupe beobachtet werden können. An End- und Seitenflächen des Holzes werden mit einer Rasierklinge saubere Schnitte hergestellt und mit der Lupe nach charakteristischen Merkmalen abgesucht. Die Bestimmung folgt dem Lochkartensystem, das heißt die Beschreibungen von über 400 Holzarten müssen auf Lochkarten übertragen werden. Trifft ein bestimmtes Merkmal im Holz zu, so wird das entsprechende gelochte Feld geöffnet, und die fertige Karte wird zur stichwortartigen Beschreibung der Anatomie der Holzart. Die Aussortierung des vollständig vorbereiteten Kartensatzes nach den im Holz beobachteten Merkmalen führt schlußendlich zur Identifizierung der Probe.

Der Bestimmungsschlüssel wird durch die sorgfältigen Definitionen der verwendeten anatomischen Merkmale und durch den angeführten Holznamenindex wesentlich bereichert. Die tadellosen Mikrophotographien erleichtern zudem das Studium dieser wertvollen Arbeit.

Bosshard

Kummer, G.: Schaffhauser Volksbotanik. I. Die wildwachsenden Pflanzen. Zweite, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Neujahrsblatt, herausgegeben von der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen auf das Jahr 1953, 5. Stück. 130 S. und sechs Tafeln.

K um mer ist über die Grenzen seines Heimatkantons hinaus besonders durch seine umfassende Arbeit «Die Flora des Kantons Schaffhausen» bekannt geworden, die von 1937 bis 1946 in den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen erschienen ist. In seiner «Schaffhauser Volksbotanik» vermittelt er uns nun eine umfangreiche Zusammenstellung der volkskundlichen Pflanzennamen, die sich auf jahrzehntelange Umfragen und Erhebungen gründet.

In einer Zeit, da Überliefertes, insbesondere auch die Mundarten, durch verschiedenste Einflüsse in seiner Eigenart und im Fortbestehen ernstlich bedroht ist, begegnet die Arbeit Kummers großem Interesse und entspricht einem Bedürfnis.

Der I. Teil zerfällt in zwei Abschnitte: Im ersten Abschnitt behandelt der Autor die volkstümlichen Pflanzennamen und macht allgemeine volksbotanische Mitteilungen.

Der Förster wird besonders dem Unterabschnitt «Einheimische Bäume und Sträucher» Wissenwertes entnehmen können.

Besonders geht aus den Ausführungen Kummers hervor, wie auf kleinstem Raum die gleiche Pflanzenart ganz verschiedene Namen bekommen hat.

Den zweiten Hauptabschnitt widmet Kummer der Art der Namengebung. Er zeigt, wie der Standort, die Blütezeit, der Geruch usw. die Namengebung beeinflußt haben.

Die Ausstattung mit hervorragenden Abbildungen von Cytisus nigricans L., gezeichnet von Conrad Gesner (1516—1565), von Arum maculatum L., Humulus Lupulus L., Cichorium Intybus L., Polygonatum multiflorum (L.) All. und Clematis Vitalba L. aus dem «New Kreutterbuch» des Leonhart Fuchs verleiht dem Buch eine historisch wertvolles Gepräge.

Peter Grünig

Proceedings of the United Nations Scientific Conference on the Conservation and Utilisation of Resources. Band V: Forest Resources. United Nations, Department of Economic Affairs, New York 1951. Preis Fr. 12.—.

Der 325 Seiten umfassende Band enthält die an der Konferenz von Lake Success im Jahr 1949 gehaltenen Vorträge und eine Zusammenfassung der Diskussionen. Die 77 Beiträge sind auf folgende Hauptgebiete verteilt: Vorratsaufnahme; Forstschutz (Feuer, Pilze, Insekten); Bewirtschaftung (Einrichtung und Waldbau); Schutzfunktionen (inkl. Lawinen- und Wildbachverbauung); Verwaltung (Gesetzgebung, Forstpolizei, Forstdienstorganisation); Holztransport und Sägereitechnik; Holzschutz und chemische Holzverwendung.

Wer sich über den Stand der forstlichen Forschung und Praxis, über die Hauptprobleme und die Entwicklungspläne im Ausland orientieren will, greift mit Vorteil zu diesem Sammelwerk. Hier findet er die Auffassungen der führenden Forstleute aus allen Ländern in englischer Übersetzung in einem Bande vereinigt und kann sich das mühsame Nachschlagen und das Übersetzen aus schwer zugänglichen, fremdsprachigen Zeitschriften ersparen.

Gans besonders möchten wir auf das Referat von Eidg. Oberforstinspektor Dr. E. Heß über Wildbäche und Lawinen hinweisen, das den einzigen schweizerischen Beitrag darstellt.

Rupf, Hubert: Der Forstpflanzgarten. Ein Lehrbuch für Schule und Praxis. München (Bayrischer Landwirtschaftsverlag) 1952.

Sachlich, eingehend, leichtverständlich, umfassend sind in erfreulich knappem Umfang die Probleme des Forstpflanzgartens in diesem Lehrbuch behandelt.

Die in Frage kommenden zeitgemäßen und wirtschaftlich verantwortbaren Verfahren, Einrichtungen und Geräte sind übersichtlich beschrieben und objektiv gewertet. Zahlreiche Abbildungen ergänzen den Text.

Neben den Saat- und Verschulverfahren werden auch Bodenbearbeitung, Düngung, Pflege- und Schutzmaßnahmen usw. entsprechend der Bedeutung, die man ihnen heute beimißt, sehr eingehend dargestellt.

Nur ein gewiegter Praktiker, der über vielseitige Erfahrung und die notwendige Übersicht verfügt, kann ein derart umfassendes, aber von jedem Ballast freies Werk verfassen. Wie er im Vorwort vermerkt, will er mit diesem Lehrbuch nicht feste, scheinbar allgemeingültige Rezepte verschreiben, sondern eine Reihe bewährter Verfahren und Einrichtungen vermitteln, von denen je nach den örtlichen Gegebenheiten die geeignetsten zu wählen sind; eine Ansicht, die nicht genügend unterstützt werden kann.

Das Buch wurde aus süddeutschen Verhältnissen entwickelt, die standörtlich und betriebstechnisch den unsrigen weitgehend entsprechen; es ist wie für uns geschrieben. Es kann daher jedem, der sich irgendwie mit Forstpflanzgärten zu befassen hat, bestens empfohlen werden.

E. Surber

Verzeichnis der mit Erfolg geprüften forstlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen. Herausgegeben vom Forstlechnischen Prüfausschuß. Geschäftsführung bei der Technischen Zentralstelle der deutschen Forstwirtschaft, Hamburg 1952. Preis DM —.60.

Schon seit längerer Zeit bestand in Deutschland ein sogenanntes «Gütezeichen» für Waldwerkzeug. Damit garantierten die in der Zeichengemeinschaft zusammengeschlossenen Firmen eine vereinbarte Werkstoffzusammensetzung und damit die Qualität eines Werkzeuges. Eine Prüfung in bezug auf Form und Eignung für bestimmte Arbeiten fand aber nicht statt. Der Forsttechnische Prüfungsausschuß, der Angehörige des staatlichen Forstdienstes, Vertreter der Privatwaldbesitzerverbände, der Gesellschaft für forstliche Arbeitswissenschaft und der Technischen Zentralstelle der deutschen Forstwirtschaft umfaßt, gibt soeben ein sehr aufschlußreiches Verzeichnis der im Hinblick auf ihre Eignung geprüften und mit dem Eignungszeichen versehenen Waldwerkzeuge und -geräte heraus. Im Gegensatz zum schweizerischen Eignungszeichen sind zwei Stufen der Anerkennung vorgeschen. Entweder lautet die Formel «Brauchbar» für genau abgegrenzte Anwendungsmöglichkeiten oder «Geeignet und zu empfehlen» unter Angabe des Verwendungszweckes. Zum Teil erfolgte die Verleihung des Eignungszeichens auf Grund von eingehenden Einzel- oder Vergleichsprüfungen, als Übergangsmaßnahme für altbewährte Kultur- und Hauungswerkzeuge ausnahmsweise auch ohne Prüfung. Das Verzeichnis, das auf einer interessanten Dezimalklassifikation aller vorkommenden Geräte aufbaut, gibt auch dem schweizerischen Forstmann wertvolle Hin-H. Steinlin weise bei der Wahl von Werkzeugen.

Zimmerle, H.: Ertragszahlen für Grüne Douglasie, Japaner Lärche und Rotciche in Württemberg. Mitteilungen der württ. Forstlichen Versuchsanstalt, 1952.

Es werden die Wuchsleistungen dieser wichtigen Exoten anhand von Ergebnissen in Versuchsflächen besprochen. Den bedeutenden Leistungen der jetzt höchstens 60 jährigen Bestände steht die Sorge um deren Gesundheit gegenüber. Vor allem ist der Anbau der Douglasie infolge der Adelopus-Erkrankung mit einem großen Risiko verbunden, so daß ein Anbau in Reinbeständen nicht in Frage kommt. Die Japaner Lärche hat insbesondere durch ihre Resistenz gegen Krebserkrankung erhöhtes Interesse gefunden, während ihre Wuchsleistungen nichts Außerordentliches darstellen. Die Roteiche vermag Bemerkenswertes zu leisten, bereitet aber durch ihre geringe Vollholzigkeit und die Neigung zu Sperrwuchs und Vergabelung etwelche Sorgen. Kurth

ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU · REVUE DES REVUES

Grande-Bretagne et Empire britannique

Beard, J.-S.: Tree Farming in South Africa. The Empire Forestry Review 31, no 3, 1952.

Si l'Union sud-africaine n'a plus que des lambeaux de forêt ancienne (0,2 % du territoire), quelque 10 % de sa superficie, où tombent annuellement 75 cm de pluie et plus, sont susceptibles d'être boisés avec succès et profit. C'est là que s'est développé le «tree farming», qui tient plus de l'agriculture que de la sylviculture, puisque tout y est artificiel, du labour préliminaire à l'exploitation à courte échéance d'assortiments bien déterminés d'essences exotiques: bois de mine produit par divers eucalyptus («gums», surtout E. saligna; taillis, six à dix ans de rotation), écorce à tan et bois de feu des «tan wattles» (Acacia mollissima, A. decurrens, etc.; rotation de huit à douze ans et replantation), bois pour l'industrie de l'allumette (petites billes du Populus deltoides var. missouriensis, dont la culture n'est possible que dans les meilleurs sols, à la fois très frais et bien aérés, où le but est atteint en quinze ans), bois d'œuvre livré par des pins américains de croissance rapide (P. patula, P. caribaea, plus rarement P. taeda).

En 1946, la surface couverte par ce genre de plantations, soit 614 000 ha, dont deux tiers au moins appartiennent à des colons européens, dépassait déjà celle des reliques de la forêt en place (520 000 ha environ).

Crossley, D.-J.: The Soils on the Kananaskis Forest Experiment Station in the Sub-alpine Forest Region in Alberta. Canada, Department of Resources and Development, Silvicultural Research Note no 100, 1951.

Soucieux de déterminer l'optimum de production ligneuse et de rétention des eaux que peuvent permettre les sols forestiers des Montagnes Rocheuses,