Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 67 (1916)

Heft: 7-8

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: 02.12.2025

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

Rantone.

Luzern. Hilfstechniker. Zum kantonalen Hilfstechniker, der für das Sommerhalbjahr hauptsächlich bei Aufforstungen und Verbauen, im Winter für Betriebseinrichtungen Verwendung finden soll, hat der Regierungsrat, mit Amtsantritt auf 1. Juli, 1916, angestellt Herrn Forstetechniker Ernst Staffelbach von Dagmersellen in Altishofen.



Bücheranzeigen.

Bei ber Rebaftion eingegangene Literatur. - Befprechung vorbehalten.

Mitteilungen der schweizer. Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen.

Herausgegeben vom Vorstande derselben, Arnold Engler, Prosessor an der Eidgen. Techn. Hochschule Zürich. XI. Band, 2. Heft. Mit 3 Taseln. Inhalt: Un = tersuchungen über die Sortimentsverhältnisse der Fichte, Weiß=tanne und Buche. Von Philipp Flury, Adjunkt. Zürich, Kommissionsver=lag von Beer & Cie. 1916.

Im ersten Heft des Jahrganges 1913 der "Schweizer. Zeitschrift für Forstwesen" haben wir die damals neuerschienene Arbeit von E. Gaher über "Sortiments= und Wertzuwachsuntersuchungen an Tannen= und Fichtenstämmen, mit Hilfstafeln zur Sortimentszerlegung stehender Bestände" besprochen und dabei betont, daß diese Publikation sür den schweizerischen Forstmann nicht nur akademischen, sondern in hervorragender Weise auch direkte praktische Bedeutung habe, und zwar um so mehr, als die berücksichtigten Holzsortierungsvorschriften sür Baden, nach den Verordnungen von 1899 und 1907, sür die ersten Klassen Nadelholzsungholz sich in Mindestlänge und Mindestsdurchmesser bei einer vorgeschriebenen Länge, vollskändig decken mit den Normen sür einheitliche Sortierung, Messung und Verechnung des Holzes in der Schweiz, wie solche durch Verständigung zwischen dem Schweizer. Forstverein und dem Schweizer. Holzeindusstrieberein aufgestellt wurden.

Heute liegen als zweites Heft, XI. Band, der Mitteilungen der Schweizer. Zenstralanstalt für das forstliche Versuchswesen, herausgegeben vom Vorstande desselben, Professor A. Engler, vor uns die Resultate der "Untersuchungen über Sortimentsverhältnisse der Fichte, Weißtanne und Buche, von Phislipp Flury, Adjunkt.

Auch diese Veröffentlichung will es ermöglichen, die ermittelte Holzmasse eines stehenden Bestandes in ihre Holzsortimente — Sagholz, Bauholz, Stangen und Brennholz — zerlegen zu können, um damit eine zuverlässige Grundlage für dessen Wertberechnung zu liesern und sodann für einzelne Stämme, bzw. Stamms gruppen, die zugehörenden Sortimente nach Inhalt und Stammlänge zu geben. Die eigenartigen Transport= und Absatzerhältnisse, das Vorherrschen oder Zurückstreten einer mehr oder weniger industriellen Holzverwertung bringen es mit sich, daß bei uns die Nutholzsortierung von der einen Landesgegend zur andern große Versschiedenheit ausweist. Es dürfen also die Sortimentstaseln nicht bloß ein einzelnes, in sich abgeschlossenes Sortierungssystem umfassen, wenn sie Aussicht auf Verwendung seitens der Praxis haben sollen, sondern sie müssen allgemeiner gehalten sein. Flury sucht nun in den vorliegenden Sortimentstaseln für Fichte, Weißtanne und Buche dieser

Anforderung tunlichst nachzusommen. Sie enthalten in ihren Durchschnittswerten die Grundlagen für verschiedene Sortierungsversahren — nach Länge und Zopfstärke oder nach Mittenstärke, sowie nach Länge und Masse — und wollen so als taxatorisches Hilfsmittel in erster Linie der Praxis dienen, ohne zu ihrer Anwendung erhebliche Mehrarbeit zu verlangen. Mit der Einhaltung der Zopfstärken 42, 32, 24, 18, 15, 12 und 7 cm wird sozusagen allen bei uns gebräuchlichen Zopfstärken Rechnung getragen und cs wird damit sveziell auch die Klassenbildung nach der Vereinbarung des Schweizer. Forstvereins mit dem Schweizer. Holzindustrieverein, sowie die Heilbronner Sortierung berücksichtigt.

In getrennten Abschnitten werden behandelt die Sortimentsverhältniffe des Einzelstammes, die Sortimentsverhältniffe beliebiger ganzer Bestände und die Sortimentsverhältniffe reiner, gleichaltriger und normal bestockter Bestände.

Die Tabellen für Sortimentsverhältnisse des Einzelstammes schließen sich an kein bestimmtes Sortierungssystem mit gegebenen Klassen an. Sie gehen einsach von den angegebenen Jopfstärfen des berindeten Stammes aus und bestimmen die zugehörenden Sortimentslängen, sowie die entsprechenden Sortimentsinhalte, wobei der Durchmesser in 1,3 m und die Scheitelhöhe als bekannte Einschäungsgrößen gelten. Die angesgebenen Jahlenwerte zeigen nun, in welche Klasse eines bestimmten Sortierungssystems ein zu tazierender Stamm gehört. Die Schastinhalte der einzelnen Sortimente eines und desselben Stammes, bzw. einer und derselben Stärkes und Höhengruppe, sind in Prozenten der zugehörenden Derbholzmasse eines dessentätt. Die Aufstellung einer Sortimentstasel wurde wesentlich erleichtert durch eine überraschende Übereinstimsmung dieser Massenprozente aller zu einer und derselben Stärkeklasse gehörenden Höhenklassen. Es gelten somit die in den Sortimentstaseln enthaltenen Massenprozente für sämtliche Höhen einer und derselben Stärkeklasse

Die Fichtenstämme des Hügellandes und des Gebirges wurden getrennt berechnet und die Werte graphisch eingetragen. Ihre Durchschnittswerte weichen indeffen so wenig voneinander ab, daß sie sehr wohl zu einer Tafel vereinigt werden konnten. Dagegen tönnen bei einer und derselben Grundstärfe und Sohe die einzelnen Stämme, je nach ihrer größern oder geringern Vollholzigkeit, sowohl in ihren Derbholzmassen als auch in ihren Sortimenten ziemlich verschieden sein. Die Versuche, die Schaftsorm durch algebraische Gleichungen näher zu präzisieren, haben nicht zu allseitig befriedigenden Ergebniffen geführt. Namentlich follte der Formquotient, der sich durch Division des Durchmeffers in halber Scheitelhöhe durch denjenigen in Brufthöhe ergibt, es ermöglichen, Schaftformklaffen zu normieren. Es haben von diefem Formquotienten Schiffel, Schuberg, Runge u. a. eingehend Gebrauch gemacht. Flury findet diefe Ermitt= lung der Zahlenwerte dieser Formquotienten nicht so einfach, indem es sich bei Un= wendung der Sortimentstafeln nicht um gefällte, sondern um ftehende Bäume handle, von denen man eben den Formquotienten nicht kenne. Was nüte der Praxis eine wiffenschaftlich fehr genaue Sortimentstafel, wenn zuerst Probestammfällungen nötig find, und zudem frage es sich, ob diese gefällten Stämme wirklich ein getreues Bild der charakteristischen Schaftform geben. Bis zu einem hohen Grade könnte nun auch mit gleichen Argumenten der Methode der Maffenbestimmung unter Zuhilfenahme von gefällten Brobestämmen die praktische Bedeutung bestritten werden. Um aber dem Taxator gleichwohl einen Maßstab für die beim Einzelstamm auftretenden Abweichungen vom durchschnittlichen Sortimentswert zu verschaffen, hat Flury in einer besondern

Übersicht die größten vorkommenden Differenzen in positivem und negativem Sinne angegeben. Es werden dadurch gewiffermagen drei Schaftformklaffen ausgeschieden, nämlich die ben Tafelanfäten entsprechende mittlere Schaftform, sowie die zwei Klassen "fehr abholzig" und "fehr vollholzig", charafterisiert durch die Minimal= und Maximal= furven. Als in den weitaus meiften Fällen entscheidend für das Ansprechen der Schaft= form bezeichnet Flury die untere Stammpartie bis zu einer Bohe von 4 bis 6 m, je nach der Stammstärke. Die ftarke Abholzigkeit rühre meistens von einer auffallend raschen Durchmesserabnahme bis zu einer Höhe von etwa 5 m her, während von da an die Schaftform normal zu sein pflege. Der Durchmeffer in Brusthöhe sei also für die wirklich zutreffende Schaftform eines folchen Stammes gewissermaßen zu hoch. Seine Sortimente — nach Masse und Länge — entsprechen denn auch einer um 2—6 cm fleinern Brufthöhenstärke. Ahnlich — bloß in umgekehrter Richtung — verhalte es sich mit fehr vollholzigen Stämmen. Diefer lettere Sat weift aber schon darauf hin, daß das Verhältnis zwischen Brufthöhendurchmeffer und Durchmeffer in einer Söhe von 4-6 m nicht allein ausschlaggebend sein kann zur Beurteilung der Vollholzigkeit. Es wäre überhaupt richtiger und zuverläffiger für die Massenbestimmungen und tabella= rischen Zusammenstellungen jeder Art, den Durchmeffer, um den immer störenden Gin= fluß des Wurzelauslaufes zu eliminieren, statt in der konventionellen Söhe von 1.3 m erst in einer Höhe von 3. B. 4 m zu bestimmen und den Durchmesser in 1.3 m voll= ständig außer Betracht fallen zu lassen. Der vom praktischen Gesichtspunkte aus be= rechtigte Einwand, es fönne doch nicht allgemein der Durchmesser an stehenden Bäumen in dieser Sohe gemeffen werden, ändert die Sachlage nicht. Die Anwendung des Durchmeffers in 1.3 m führt eben zu Unstimmungen und Widersprüchen aller Art. Flury felbst hat ("Schweizer. Zeitschrift für Forstwesen", 1915, Seite 157) darauf hingewiesen, daß Guttenberg in seiner neuesten Publikation über "Wachstum und Ertrag der Fichten im Hochgebirge" in Übereinstimmung mit den schweizerischen Er= hebungen zum Schluffe fommt: Die beffern Standorte produzieren die längften und zugleich vollholzigsten Stämme. Die Brufthöhenformzahlen aber könnten eber zu einem gegenteiligen Schluffe führen. Die Differeng zwischen Brufthöhendurchmeffer und dem= jenigen in 5 m wächst progressiv mit den Grundstärken. In jedem Falle ist es Sache des Tarators, zu überlegen, welchem Hauptsortiment der stehende Stamm zuzuweisen fei. Für die in Aussicht zu nehmende Zopfstärke ergeben sich alsdann aus den Sortimentstafeln die zugehörenden Sortimentsinhalte, sowie die Sortimentslängen und deren Mittendurchmeffer. Bei ausgesprochen abholzigen Stämmen wird man den Durchmeffer in Brusthöhe um 2-4 cm ermäßigen und erst zu diesem reduzierten Durchmesser die Tabellenwerte aufschlagen. Für Stämme von nicht besonders auffallender Schaftform fann man dagegen ohne weiteres die Tabellenwerte benutzen, nachdem man sich für ein bestimmtes Hauptsortiment und bessen Zopfstärke entschieden hat. — Zum Vergleich mit den aus dem Material des schlagweisen Hochwaldes hervorgegangenen Sortiments= tafeln stehen auch Stämme des Plenterwaldes zur Verfügung. Gine nähere Vergleichung zeigt, daß bei fonst ähnlichem allgemeinen Charafter die Stämme des Plenterwaldes in ihren untersten Bartien verhältnismäßig stärker sind, als diejenigen des schlagweisen Hochwaldes. Die Sortimentsprozente und Sortimentslängen der über 60 cm starken Stämme stimmen jeweils mit den um 2—6 cm schwächern Stämmen der Sorti= mentstafeln beinahe genau überein. Die Stämme von 30-60 cm des Plenterwaldes find für die hier in Frage stehenden Zopfstärken eher vollholziger als die= jenigen des schlagweisen Hochwaldes.

Die Darlegungen über die Sortimentsverhältnisse eines beliebigen, geschlossenen Bestände beziehen sich auf die Sortimentsverhältnisse eines beliebigen, geschlossenen oder gelichteten, reinen oder mit den drei Holzarten, Fichte, Weißtanne und Buche, gemischten Bestandes des schlagweisen, mehr oder weniger gleichaltrigen Hochwaldes. Die Bestandesmasse, die in ihre Sortimente zerlegt werden soll, muß als besannt vorzuusgesetzt werden, ebenso sind die Stammzahlen nach Stärkestusen, sowie die den letztern entsprechenden Höhen als besannt anzunehmen. Der aufgenommene Bestand wird zweckzmäßig in Stärkeslassen so zerlegt, daß sede dieser Stärkeslassen womöglich ein Hauptsortiment repräsentiert. Es sind in den Tabellen sechs Hauptstärkeslassen ausgeschieden. Die Verteilung der Bestandesmasse auf die Hauptstärkeslassen ergibt sich, falls dies nicht schon vermöge der angewendeten Aufnahmemethode besannt ist, aus der prozentualen Anteilnahme der respektiven Kreisslächen an der Bestandeskreisssläche

Den Schluß der Untersuchungen bilden die Sortimentsverhältnisse reiner, gleichaltriger und normal bestockter Bestände, wobei die Verzteilung der Holzmasse solcher Bestände nach Stärkeklassen und sodann nach Sorztimenten tabellarisch, teils graphisch dargelegt wird.

So zeichnen sich die Flurnschen Sortimentstafeln aus durch Bielseitigkeit und große Anpassungsfähigkeit. Sie find wegleitend für eine kaufmännisch richtige Sorti= mentsbildung und bilden eine Grundlage zur Waldwertberechnung, wie fie uns bisher in so geeigneter Form und Zusammenstellung fehlte. Ganz vortreffliches Material liefern uns diese Tabellen zu forststatischen Berechnungen, vorab zur Würdigung der Umtriebszeit auf finanziellen Grundlagen. Aber auch die Ginrichtungsmethoden, deren Ertragsberechnung und Nutungskontrolle bis heute nur auf der Masse basieren, werden sich einer gründlichen Brüfung nicht nur der Stärkeklassen=, fondern auch der Sorti= mentsverhältniffe auf die Dauer nicht entziehen können. Auch hier bieten die Sortimentstabellen unschätzbare Wegleitung. Sie find das Refultat einer gang gewaltigen Arbeit. Man mag den behandelten Stoff als trocken bezeichnen. Ihn aber fo zu formen, wie er vorliegt, dazu bedurfte es einer Ausdauer, welche ihre Wurzeln nur in der Begeisterung für ein als bedeutungsvoll anerkanntes Werk findet. Unserem Dank an die Zentralanstalt für forstliches Versuchswesen, speziell auch an den Verfasser, wird sich jeder gerne anschließen, der von den Tabellen Gebrauch macht. Gine guver= läffige Maffenberechnung, hier speziell der Derbholzmasse, unter steter Berücksichtigung der Wuchsform ist bei Anwendung der Sortimentstafeln allerdings unerläßliche Voraussetzung. Die forgfältigften Sortimentsberechnungen mit Hilfe der Tabellen werden illusorisch, wenn die grundlegende Massenbestimmung nicht einwandfrei durchgeführt wurde.

Die vortrefsliche Ausstatung entspricht dem, was wir bei den Publikationen unserer forstlichen Zentralanstalt gewohnt sind zu finden. Und doch können wir einen Wunsch nicht unterdrücken. Störend wirken beim Studium des Texteiles die oft etwas unvermittelt eingestreuten Tabellen. Anderseits trägt der Text nicht immer dazu bei, die Benutzung der Tabellen zu erleichtern, und hätten wir letztere lieber in besonderm Anhang gesehen. Ließen sich nicht Mittel und Wege finden, dem Praktiker die Tabellen mit kurzer Gebrauchsanweisung separat — vielleicht in etwas handlicherm Format — abgeben zu können? Es entspricht dieser Wunsch der Überzeugung, daß seder Forstmann, der sich einmal mit den Fluryschen Tabellen vertraut gemacht hat, diese immer wieder zur Hand nehmen wird. Für den alltäglichen Gebrauch ist aber der Texteil entbehrlich.

Hager, Brof. Dr. B. R. Verbreitung der wildwachsenden holzarten im Vorderrheintal. Bern, Buchler & Co., 1916.

Dieses soeben erschienene, umfang= und inhaltreiche Werk reiht sich als dritte Lieferung den unter Leitung der schweizerischen Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei und des botanischen Museums der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich im Auftrage des schweizerischen Departementes des Innern bearbeiteten und veröffent= lichten Erhebungen über die Verbreitung der wildwachsenden Holzarten in der Schweiz an.

In der eigentlichen Einleitung seines Werkes verbreitet sich Prof. Dr. Hager über die Geschichte und den Zweck der vorliegenden Arbeit. Es geht daraus hervor, wie der ursprüngliche Plan einer bloßen statistischen Aufnahme der Holzarten unter den Händen des Versassers mit innerer Notwendigkeit sich erweitern mußte, nicht nur hinssichtlich des Ortes, indem mit vollem Recht eine größere geographische Einheit in den Bereich der Untersuchung gezogen wurde, sondern auch inhaltlich. Über ein florenmonographisches Bild der Physiognomie der Wälder und Gebüsche des erweiterten Untersuchungsgebietes hinaus zog der Verfasser nicht nur die von ihm auf das einsgehendste beobachteten und begründeten öfologischen Beziehungen des heutigen Alpensossensielts am untern Rande der subalpinen Viehweiden zu der ursprünglichen oberen Waldgrenze in den Bereich der Arbeit, sondern gleich auch das ganze offene Kulturland.

Damit erhebt sich das vorliegende Werk weit über seine Vorgänger hinaus zu einer abgerundeten Darstellung, die um ihrer aus eingehender Analyse herausgewachssenen Synthese willen von großem praktischem Wert ist.

Im ersten Abschnitt wird die geographische Lage, Orographie, Geologie und Klima des Bündner Oberlandes eingehend dargestellt. Den Forstmann interessieren hier natürlich vor allem die Untersuchungen über die klimatischen und wirtschaftlichen Grenzen des Waldes, insbesondere die obern Waldgrenzen. Dieses Rapitel, das den praktischen Schwerpunkt der ganzen Arbeit in sich schließt, gehört zum besten und anregenosten, was ich auf diesem Gebiet kenne. Nirgends ist es das Einzelne für sich allein, was Gegenstand der Untersuchung bildet; überall behält der Verfasser die Zusammenhänge, das Ganze im Auge, wodurch das Ergebnis ungemein fruchtbar wird. Aus dem reichen Inhalt dieses Abschnittes können hier aus naheliegenden Gründen nur Einzelheiten erwähnt und hervorgehoben werden, wie etwa das merkwürdige Zusammenfallen des Verbreitungsbezirfes der Buche im Untersuchungs= gebiet mit einer lokalen Tiefnebelzone. Diese Tatsache läßt ausnahmsweise eine Er= gründung vermiffen, was wohl hauptfächlich auf das Tehlen spezieller meteorologischer Daten zurückzuführen sein wird. Das ausschließliche Vorkommen der Buche innerhalb der erwähnten Zone ericheint mir mit dem durch den Nebel gewährten Schutz der frostempfindlichen Buchenknospen nicht hinreichend erklärt. Der Umstand, daß diese Nebel zu einer Zeit einfallen, wenn die Buche noch im Laubkleide steht, läßt mich vermuten, daß der Nebel in diefer fritischen Epoche das Laub vor Erfrieren schützt und damit das völlige Ausreifen von Laub, Holz und Anospen, also auch allfälliger Blütenanlagen ermöglicht. Der zweite fritische Zeitabschnitt tritt sodann ein beim Laubausbruch und dauert über das Verblühen hinaus bis etwa zum Verhärten des jungen Laubes. Hier wird wohl nicht felten der Föhn als Helfer verhindern, daß die Bluft dem Spätfrost zum Opfer fällt, wie das in der Gbene so manchesmal geschieht. Diese beiden Fattoren scheinen mir die für die geographische Lage im Vorderrheintal relativ häufige Fruktifikation zu begünstigen und auf die Dauer wesentlich dazu beizutragen, daß in der Gruob sich die Buche halten kann, trot der eifrigen Nachstellungen ihrer verschiedenen — Liebhaber.

Besonders wertvoll für den Praktiker sind die eingehenden und aufschlußreichen Erörterungen Hagers über die obern Grenzen des subalpinen Koniferenwaldes und über ihre Beziehungen zur Alpviehweide und zum Strauchgürtel der Alpweide. Was der Verfasser über die wirtschaftliche und die klimatische obere Waldgrenze, sowie über die Ursachen des Niederganges der ursprünglichen Wald= und Baumgrenzen sagt, festigt nicht nur bisher bekanntes durch solide Begründung, sondern vermehrt es um ein gutes Teil. Aufgefallen ist dem Referenten hier nur, daß das Schwenden nirgends Erwähnung sindet als Faktor unter den Ursachen der Zerstörung der natürlichen obersten Waldzone. Es ist anzunehmen, daß auch im Bündner Oberland geschwendet, d. h. der natürliche Anklug namentlich der Fichte und Grünerle auf den Weiden von Zeit zu Zeit ausgerottet wird. Wenn auch heute durch das Schwenden die obere Waldzerenze im allgemeinen nicht weiter heruntergedrückt wird — dagegen ist die Gesetze

gebung und Forstaufsicht da — so ist diese Maßnahme zur ungeschmälerten Erhaltung des Alpweidebetriebes doch mit eine Ursache für die Dauer des Depressionszustandes unserer obersten Waldgrenzen.

Ungemein instruktiv ist im fernern die Erörterung der Frage, ob auf unserer subalpinen Weide eine Klimaverschlechterung eingetreten ist in dem Sinne, daß der heutige obere Wald die ursprüngliche klimatische Grenze nicht mehr erreichen könnte. Der Verfasser gelangt mit Recht an sich zu einer Verneinung, wenn er auch zugeben muß, daß durch den Alpweidebetrieb eine sekundäre (ich möchte sagen bedingte) lokale Klimaverschlechterung im Alpweidegebiet für den forstwirtschaftlichen Betrieb und sür die waldentblößte Alpweide selbst festzustellen ist. Was hier auf beiläufig 40 Seiten als Ergebnis gewissenhafter und vom klaren Verstande geleiteter Arbeit niedergelegt ist, verdient die ausmerksamste Beachtung aller Kollegen, besonders aber derzenigen unter ihnen, die im Gebirge zu wirtschaften haben.

Der zweite Abschnitt ist der Beschreibung der einzelnen Holzarten, der dritte ihrer Synökologie, der vierte den wirtschaftlichen Berhältnissen des Untersuchungszgebietes gewidmet, während der letzte Abschnitt eine Zusammenfassung der Hauptzesultate der ganzen Arbeit bringt. Es geht nicht an, im Rahmen dieser Anzeige auch nur stichprobeweise darauf einzutreten; die Besprechung müßte sich zur Abhandlung auswachsen, wenn sie der Arbeit gerecht werden wollte. Es sei aber nur bemerkt, daß alle diese Abschnitte sehr viel mehr enthalten, als ihre Titel vermuten lassen. Dem Verfasser fällt eben überall mancherlei auf und ein.

Die Darstellung selber, das sei hier noch erwähnt, erhebt sich aus dem maßvollen Niveau kluger, sachlicher Erörterung stellenweise zu schöner, künstlerischer Höhe, so wenn etwa das Phänomen der Windbestäubung der Fichten knapp, eindrucksvoll und anschaulich geschildert wird.

und das alles ist im Grunde nichts andres als ein großer, tiefgründiger Komsmentar der Gehölzsund Kulturkarte des Vorderrheintales, die dem Werkals integrierender und wesentlicher Bestandteil beigegeben ist. Diese Karte ist ein dauerndes, wertvolles Meisterwerk von dokumentarischem Wert, dem ich in seiner Art nichts von gleichem Kange an die Seite zu setzen wüßte. Es ist erstaunlich, wie an Hand dieser Karte, die gewissermaßen eine glückliche Abbreviatur der dargestellten Landschaft ist, die Vorstellung an Intensität und Tiese gewinnt. Man kann stundenslang darüber gebeugt die Einzelheiten verfolgen und mit Hilse des Textes die innern Zusammenhänge herstellen, ohne doch der gebotenen Fülle Meister zu werden. An ihr und an Hand der verschiedenen gut reproduzierten Tafeln mit dem instruktiven Text kann auch dersenige ordentlich und mit Verstand eine Landschaft sehen und lesen lernen, der glaubt, es darin schon leidlich weit gebracht zu haben.

Es ift klar, daß die Erhebungen über die Verbreitung der wildwachsenden Holzarten in der Schweiz nicht für das ganze Land auf so breiter Basis durchgeführt werden können. Das ist weder nötig, noch wünschenswert. Dazu sehlen außerdem die Mittel sowohl als auch die geeigneten Persönlichkeiten. Es versügt eben nicht sede Gegend über einen wissenschaftlich so hochstehenden und zugleich intim landeskundigen Monographen von so charaktervoller Prägnanz, wie sie das Vorderrheintal im Versfasser des vorliegenden Werkes gefunden hat. Es dürfte vollkommen genügen, wenn eine sorgfältig getrossene Auswahl von Landesgegenden mit typischen Verhältnissen nach dem Vorbilde dieses Hagerschen Werkes dargestellt würde, und im übrigen die Erhebungen sich auf kartographische Darstellung mit begleitendem, gedrängten Text beschränken.

des "Journal forestier suisse", redigiert von Professor Badoux.

Articles: Etude d'un peuplement mélangé après 25 ans d'application de la méthode du contrôle. — Une nouvelle variation du sapin blanc. — Affaires de la Société: Société suisse des forestiers. — Chronique forestière: Confédération. — Cantons. — Bibliographie: Ligue suisse pour la protection de la nature. — Über das Maximalwachstum der japanischen Holzarten. — Beiträge zur Kenntnis des Formenkreises der Sammelart Betula alba L. mit variationsstatistischer Analyse der Phænotypen. — Mercuriale des bois. — Une grande vente de bois.