Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 57 (1906)

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: 26.11.2025

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

glieder des schweiz. Forstvereins freundlichst willkommen heißt. Da sicher manche der liebenswürdigen Einladung Folge leisten werden, so teilen wir nachstehend das Programm im Auszug mit:

Am 27. Mai Empfang der Gäste; abends gesellige Vereinigung im Stadtgarten.

Am 28. Mai Begehung des Domänenwaldes Kastenwörth; abends 6 Uhr geschlossene Sitzung.

Am 29. Mai vormittags öffentliche Sitzung; mittags 2 Uhr Festessen; abends $6^{1}/_{2}$ Uhr Besuch des Hoftheaters.

Am 30. Mai findet eine Nacherkursion nach Baden-Baden statt. In der öffentlichen Sitzung kommen folgende Themate zur Sprache:

- 1. Die Bedeutung des Weichholzes für die Forstwirtschaft in Baden. Berichterstatter sind die Herren Prosessor Dr. Hausrath und Forstmeister Hamm.
- 2. Über einige praktisch wichtige Veröffentlichungen in der neuern forstlichen Literatur. Berichterstatter Herrn Prof. Dr. Udo Müller.

Anmeldungen zur Teilnahme sind unverzüglich an Herrn Prof. Dr. Hausrath, Techn. Hochschule, Karlsruhe zu richten.

Frankreich. Die Société forestière de Franche-Comté et Belfort, welche in der ersten Hälfte Juli in Levier, Kreis Pontarlier, tagen wird, hat durch Vermittlung ihres Generalsekretärs, des Herrn Forstkonservateurs Bourdin, in Versailles, dem Ständigen Komitee zu Handen der Mitglieder des schweiz. Forstwereins ebenfalls eine herzliche Einladung zur Teilnahme an jener Versammlung zugehen lassen. Wir werden nicht versehlen auch dieses Programm sofort nach seiner Vekanntgabe mitzuteilen.



Bücheranzeigen.

Neue literarische Erscheinungen.

- über Düngung im forstlichen Betriebe von Dr. Maximlian Helbig, Afsistenten für Bodenkunde an der technischen Hochschule zu Karlsruhe i. B. Neudamm 1906. Berlag von J. Neumann. VII und 141 S. 8°. Preis geb. Mf. 3.
- Jahrbuch des schlesischen Forstvereins für 1905. Herausgegeben von Hellwig Königl. Preuß. Oberforstmeister, Präsident des schlesischen Forstvereins. Breslau. G. Morgenstern. 1906. VIII und 323 S. 8°.
- Forstkulturen und Behandlung von Forstbeständen. Für Landwirte, welche sich mit Holzzucht befassen und jüngere Forstleute zu Unterweisung in waldbaulicher Praxis, bearbeitet von C. Urff, Königlicher Forstmeister in Grammentin. Dritte, erweiterte Auflage. Mit 41 Textabbildungen. Berlin. Verlagsbuchhandlung von Paul Paren. 1906. VIII und 220 S. 8°. Preis in Leinw. geb. Mt. 2.50.

- Tafeln zur Berechnung von höhenunterschieden aus Horizontaldistanz und Höhenwinkel in Zentesimal= und Seragesimal-Teilung. Nebst Hülfstafeln und Anleitungen. Herausgegeben vom eidg. Departement des Innern. 1905. Verlag der schweizerischen Landestopographie in Bern. Brugg. Buchdruckerei "Effingerhof A.-G." XXX und 105 S. gr. 8°.
- Prof. Dott. Lodovico Piccioli, Capo del distretto forestale di Siena e Libero docente di botanica nella R. Università. Il legname di Farnia e di Rovere e i caratteri per distinguere quello di tutte le Querci italiane. (Con 17 figure originali nel testo.) Memoria letta alla R. Accademia dei Georgofili nell' adunanza del 7 Gennaio 1906. Firenze. Tipografia di M. Ricci 1906. 60 p in-8°.
- Dott. Lodovico Piccioli, Capo del distretto forestale di Siena e Libero docente di botanica nella R. Università. I caratteri anatomici per conoscere i principali legnami adoperati in Italia. Con 165 figure originali nell testo. Siena. Tip. e Lit. Sordomuti di Lazzeri. 1906. 93 p. in-8°.
- Bericht über die UI. Hauptversammlung des deutschen Forstvereins (33. Bersfammlung deutscher Forstmänner) zu Darmstadt, vom 4. bis 9. September 1905. Berlin. Berlag von Julius Springer. 1906. 199 S. 8°.
- Der Karpfen. Geschichte, Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung unseres wich= tigsten Zuchtfisches von E. Leon hardt. Neudamm 1906. Berlag von J. Neu= mann. 104 S. 8°. Preis kart. Mk. 2. —.
- Massentafeln zur Bestimmung des holzgehaltes stehender Waldbäume und Waldbestände. Nach den Arbeiten der forstlichen Versuchsanstalten des deutschen Reiches und Österreichs herausgegeben von Kammerrat Dr. Grundner und Professor Dr. Schwappach. Zweite Auflage. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Paren. 1906. V und 124 S. 8°. Preis in Leinw. geb. Mt. 2.50.
- Meddelanden fran Statens Skogsförsöksanstalt. Häftet 2. 1905. Mitteilungen aus der forstlichen Versuchsanstalt Schwedens. 2. Heft. Centraltryferiet, Stockholm, 1906. 80 S. gr. 8°.
- Was bieten Kranken- Invaliden- und Anfallversicherung und Anfallfürsorge ben preußischen Staats=, Gemeinde= und Privatforstbeamten? Von Richard Radtke, Königlicher Forstkassenrendant zu Annaburg. Neudamm 1906. Verlag von J. Neumann. 42 S. gr. 8°. Preis kart. Mk. 1.80.

* *

Die forstlichen Verhältnisse und Einrichtungen Bosniens und der herzegovina. Mit einem allgemeinen orientierenden Natur= und Kulturbilde und einer Karte dieser Länder. Lon Ludwig Dimit, K. u. K. Sektionschef i. R., Kitter hoher Orden. Wien, Frick'sche Hofbuchhandlung. 1905. VIII u. 389 S. gr. 8°. Breis brosch. M. 12.—.

Auf dem Berliner-Kongreß von 1878 hatte Öfterreich-Ungarn das europäische Mandat übernommen, die bisherigen türkischen Provinzen Bosnien und die Herzegovina zu okkupieren. In diesen Landstrichen hatten die Wirren begonnen, welche zum rufsisch= türkischen Kriege führten und die Türkei schien unfähig, die Ordnung nach demselben herzustellen und aufrecht zu erhalten. Gine Besserung der unhaltbaren Zustände auf der Balkan-Halbinsel war nur für diesenigen Gebietsteile zu hoffen, welche ihrer

Herrschaft entzogen und unter europäische Berwaltung gebracht werden konnten. Die Aufgabe war nicht fehr verlockend; die Oberhoheit der Pforte sollte nominell erhalten bleiben, fast die Sälfte der Bevölkerung war mohamedanischen Bekenntnisses, Land und Volk standen auf einer unglaublich niedrigen Kulturstufe. Auf einer 5/4 mal grö-Beren Fläche als die der Schweiz gab es nur eine Ginwohnerzahl von einem Drittel der schweizerischen, per km² nur 22 Köpfe. Zwei Drittel der Bauernschaft waren Hörige, die neben dem staatlichen Zehnten noch dem Aga (Grundherrn) 3/10 der Ernte abzuliefern hatten. Das Kulturland betrug im Durchschnitt 30 % des ganzen Landes. in einzelnen Kreisen sogar nur 14 %, alles übrige war Weide und Holzland. In zugänglichen Gegenden wurden die Waldungen (auch die des Staates) ausgeraubt. verwüstet, durch Feuer und Gifen in Weide umgewandelt; im Innern besaß bas Land Urwälder ohne Möglichkeit eines Holzerportes, in benen die mächtigften Stämme wertlos verfaulten. Das Verkehrswesen lag im Argen; der Gisenbahnbau hatte auf einer Strecke von 110 km begonnen, fam aber bald zum Stillstand und die Bahn in Berfall. Fahrbar mar eine einzige Straße von der Landesgrenze bis zur haupt= ftadt, im übrigen gab es nur Saumwege. Die Holzausfuhr foll im Jahre 1875 nur etwa 5000 m3 betragen haben, ähnlich ftand es mit dem Export landwirtschaftlicher Brodukte.

Das Schulwesen war ausgesprochen türkisch; in den mohamedanischen Religions=
schulen lernte der junge Bosnier in der fremden Sprache den Koran auswendig, daneben wurden noch einige christliche Klosterschulen geduldet. Im Durchschnitt bestand
die Bevölkerung aus mehr als 90 % Analphabeten.

Es war eine herbe Fügung der Weltgeschichte, fulturfähige Völfer unter geseg= neten Simmelsstrichen in affatischer Knechtschaft 400 Jahre lang verkommen zu laffen. Wer in dem trefflichen Werk über Bosnien den ersten Abschnitt: "Das Land, seine Geschichte und sein Rulturftand", gelesen hat, ber empfindet vor allem ein tiefes Mit= leid für das unglückliche Volk. Zugleich erwacht aber auch die Begierde zu erfahren, wie sich nach der Befreiung seine Schickfale gestaltet haben. Und wahrlich, die Ent= wicklung tam wie ber Frühling im Gebirge: faum ift bie hindernde Schneedecke weg, fo blüht und grünt es einer beffern Zukunft entgegen. Im Jahr 1895 war die Gin= wohnerzahl schon um 400,000 Köpfe, also um 35 % stärker als 1879. Die Bahl ber Freibauern hatte sich von einem Drittel auf die Hälfte vermehrt. Über 100,000 ha Weid- und Öbland waren neu in Kultur genommen, im besondern haben Gärten und Baumgärten bei 9000 ha gewonnen. Der Biehftand war um 4 Millionen Stück, d. h. um 190 % gewachsen. Die landwirtschafttiche Produktion verdoppelte sich innert 15 Jahren, namentlich in Tabak, Wein, Obst (die Ausfuhr gedörrter Zwetschgen ftieg von 1 Mill. auf 8 Mill. Rr.). Der Ertrag bes Bergbaues, früher Null, beträgt jest 4 Mill. Kr. Einen mächtigen Aufschwung nahm das Verkehrswefen: im Sahr 1902 gab es schon 857 km Eisenbahnen und 5340 km Straßen und Fahrwege. Bei all' diesem Aufwand erfreut sich das Land einer geordneten Finanzverwaltung; das Jahresbudget von 1904 betrug rund 50 Mill. mit einem Überschuß des Ginnehmens und war seit 1877 um das Fünffache gewachsen.

Die österreichische Verwaltung hat aber nicht nur momentan große wirtschaftliche und finanzielle Fortschritte erzielt, sie hat in die Tiefe und auf Dauer gearbeitet und verdankt gerade ihren weit= und einsichtigen Bemühungen die schönsten Erfolge. Das erste große Werk war die Landesvermessung, darauf stützte sich die Bereinigung der Eigentumsverhältnisse am Grundbesitz und die Einführung eines allgemeinen Grund=

buchs. Es folgten die Gemeindeordnungen, die Gründung starker Unterstützungsfonds für die landwirtschaftliche Bevölkerung, die Einrichtung von Ackerbaukolonien und =Schulen, die Bekämpfung der Viehseuchen und die Maßnahmen zur Hebung der Viehzucht.

Auch in der Pflege der geiftigen Interessen des Boltes herrscht nicht mehr Stillstand. Höhere und Volksschulen sind entstanden und im Wachsen begriffen, die kunstzgewerbliche Tätigkeit hat schon an der großen Budapester-Ausstellung von 1896 schöne Proben abgelegt. Lesevereine sind jest über das ganze Land verbreitet und die Presse ist bereits mit 16 Zeitschriften vertreten. Der schönste Erfolg auf diesem Gebiete besteht aber in dem friedlichern Verhältnis der konfessionell manigfach zerspaltenen Bevölferung.

* *

Der umfangreichste II. Abschnitt des Buches von Hrn. Dimit behandelt speziell die Waldungen und das Forstwesen.

Als besonders charakteristisch für die Aufgabe der öfterreichischen Verwaltung wird hervorgehoben, daß sie in der forstlichen Organisation tabula rasa vorfand. Nicht einmal eine Waldhut war vorhanden, das war das erste, deffen es bedurfte. Der Wald war ba, aber Marchen, Plane, Aften und bgl. gab es nicht; wem er ge= hörte, mußte im einzelnen Fall neu ermittelt werden. Dazu diente nun bor allem die Landesvermessung und das darauf zu bauende Grundbuch. Die Katasteraufnahmen begannen in einem raschern Tempo als bei uns in der Schweiz und waren schon nach 41/2 Jahren unter Mitwirfung von Offizieren des militärgeographischen Instituts in Wien zu Ende gebracht. Vor dem Beginn der Vermeffung war ein Entscheid zu treffen, der bei uns immer noch vorbereitet wird, nämlich in der Frage: Welches Aufnahme-Berfahren ift im Gebirge zu mablen, um eine reduzierte aber bem Bodenwert entsprechende Genauigkeit nebst einer Ermäßigung der Bermeffungsfoften gu er= reichen? Man entschied sich zur Verbindung der Triangulation (1-4 Ordnung) mit nachfolgender graphischer Flächenaufnahme mittelft des Megtisches in Magstäben von der doppelten bis zur 32fachen Vergrößerung der Militärkarten (1/25000). Die Wald= übersichtspläne erstrecken sich in 225 Blättern über das gange Land und sind auf 1/50000 Maßstab reduziert.

Bei der Ausscheidung des Waldeigentums zeigte sich, daß die Türkenherrschaft für das Forstwesen wenigstens einen Vorteil gebracht hatte. Nach islamischem Recht gehört nämlich die Oberhoheit über allen Grund und Boden dem Sultan. Infolge dessen erhielt der Staat den Löwenanteil des Waldbesitzes mit 78 %, auf den Prippatwald fällt fast der ganze Rest, da das Eigentum von Korporationen verschwindend klein ist.

Die totale Waldsläche der beiden Provinzen beträgt über $2^{1/2}$ Mill. ha und somit die starke Hälfte des ganzen Flächeninhalts von $51,000 \text{ km}^2$. Nächst Finnland ist daher Bosnien das waldreichste Land Europas, in einzelnen Kreisen steigt das Bewaldungsverhältnis sogar bis $65\,$ %.

Mit Hülfe des Katasters wurden nun die forstlichen Verhältnisse des ganzen Landes statistisch bearbeitet (hier machte man die Statistist nicht vor der Vermessung) und wir finden in dem vorliegenden Buche übersichtliche Darstellungen von Boden und Klima, Vegetation, Betriebsarten, Bestandesformen und Mischungen, Vorräten, und Nutzungen, über die Exploitation und Holzverwertung, über Aufforstungen und Meliorationen, namentlich im Karstgebirge. Die Unterschiede in der Gebirgsbildung

und in der Zusammensetzung der Vegetation führten zur Ausscheidung dreier Zonen, welche dann auch in der Betriebsart wesentlich abweichen: das Flach- und Higelland Nordbosniens, das Gebirgsland im Süden und die Ketten und Plateaux des Karstes im Westen.

Das Auftreten der Waldbäume ist ähnlich wie in Mittel-Europa, nur sind die Mischungen reicher und mannigfaltiger; besondere Standortspflanzen sind die Panzerföhre (P. leucodermis), die "Arve des Karstes" und die Omorika-Fichte. In den Urwäldern Ober-Bosniens sinden sich große Holzvorräte angehäuft, deren Verwertung erst durch großartige Bahn- und Straßenbauten möglich gemacht werden kann.

Außer den ordentlichen Verkehrs-Linien erstellten der Staat und die Übernehmer zusammen 740 km Gisenbahnen, 43 km Drahtseilriesen. Neben dem Holzverkauf bestreibt die Forstverwaltung auch zahlreiche Werke zur Holz-Verarbeitung in Regie, wie Sägereien, Verkohlung, Destillation und dgl. Das Reineinkommen aus dem Staatswald hat sich dadurch von 3040 Kr. im Jahr 1877 auf 1,240,000 Kr. im Jahr 1904 gehoben.

Die gewaltigen Schlagsmassen brachten es mit sich, daß der Verfasser die Verwaltung gegen den Borwurf der zu starken Ausnuhung und teilweiser Devastation in Schutz nehmen muß. Aus seinen Erwägungen geht hervor, daß in einem Land mit einer Million ha Urwald die Hauungspläne anders aussehen müssen als in einem seit 50 Jahren regelmäßig geführten Betrieb. Immerhin hat auch in Bosnien die Wirtschaftseinrichtung schon eingesetzt und man sucht plänterweisen Aushieben an Stelle großer Kahlschläge den Vorzug zu geben. Die natürliche Wiederverzüngung, für welche allenthalben günstige Bedingungen vorhanden seien, solle möglichst benutzt werden. Am meisten künstliche Kultur braucht es in der Zone des Karstes, welchem das Buch ein besonderes Kapitel widmet. Die größten Schwierigkeiten bietet dort die Weidenutzung und der große Reichtum an Schmalvieh. Der zeitweise Ausschluß der Weide wäre wohl das beste Mittel zur Hebung der Bestockung, die jetzt nur in einem traurigen Buschholz besteht. Aber die Einschränkung der Weide greift tief in die Volksewohlsahrt ein und ist auch dort nicht nur eine forstliche, sondern eine allgemeine Kulturfrage ersten Ranges.

Der Weidgang ist im ganzen Lande die wichtigste, aber die bedenklichste Nebennutzung. Die "freie Weide", unter welcher der Buschwald auf etwa 400,000 ha entstanden ist, war von der türkischen Regierung begünstigt. Seither hat der Kleinvichstand noch stark zugenommen und eine übermäßige Höhe erreicht. Auf jeden Einwohner kommen eine Ziege und zwei Schafe, im Ganzen 4,670,000 Stück Kleinvieh. Sine Steuer, welche 1901 per Ziege 44 Heller (ca. 50 Rappen) und per Schaf 24 Heller betrug, sollte der Vermehrung entgegenwirken. Der Ansat wird für Ziegen progressiv erhöht, wenn ihre Zahl mehr als 10 beim gleichen Besitzer beträgt. Der Verfasser bezweiselt mit Recht, daß die Schasweide viel weniger schade als die Ziegenweide und hat namentlich auf lockern Böden fatale Wirkungen der erstern beobachtet.

Es würde den Rahmen einer Besprechung überschreiten, hier noch weitere Ansgaben aus dem reichen statistischen Material zu bringen, das sich in dem Buche findet. Dafür muß jeder selbst nachschlagen. Der Wert und die Anziehungskraft desselben für die meisten Leser liegt aber nicht einmal in diesem Detail, sondern mehr in der Art der Verarbeitung. Trot der großen Entsernung jener Länder und der den unsserigen wenig gleichenden Verhältnissen wird sich mancher daran erfreuen. Wie poetisch klingt die Schilderung des Nadelholz-Urwaldes aus den "dinarischen Wanderungen"

Hoernes oder die Beschreibung einer Walddoline im Karftgebirge. In seiner Auffasfung vom Naturwald und ber ihm gebührenden Behandlung wird der Berr Berfasser bei uns viel Anklang finden. Nachdem er die unendliche Bariation der Mischungen mit Behagen geschildert hat, zieht er den Schluß: "Der bosnische Wald ist ein klassi= "icher Zeuge dafür, daß die Natur der beste Baumeister des Waldes ift und daß, "wenn wir ihr ichon in dieses edle Handwerk pfuschen sollen, wir ihr Meisterzeichen "zu ehren und ihr zu folgen haben. Wir möchten allen, die den Wald noch heute in "eine Holzarten= und Mischformen=Schablone beugen zu können glauben, den wohl= "gemeinten Rat erteilen, eine Bekehrungsreise nach Bosnien und der Herzegovina zu "unternehmen." Nicht nur für den Karst gilt der Ausruf: "Der Forsttechniker kann "nichts besseres tun, als die Erhaltung dieses idealen Zustandes auf natürlichem Wege "zu fichern. Es wäre höchst beklagenswert, wenn man in den Fehler verfallen würde, "ben man in den alten Forstkulturländern . . . fo vielfach begangen hat und noch "heute begeht, in den Fehler nämlich, über die Natur hin zur Tagesordnung überzu-"gehen und den Wald zu uniformieren". Noch im Schluswort, das ein Programm für die Zukunft aufstellt, wird den gemischten Beständen zum besten gesprochen. "Sie "find in ihrer herrlichen Zusammensetzung nur durch eine solche Behandlung zu er= "halten, die dem waldbaulichen Bedürfnis feinfühlig entgegenkommt."

Mit berechtigtem Stolze blickt der Verfasser auf das Werk zurück, das die österreichische Verwaltung in dem verwilderten Lande bisher getan hat. Kein Forsttechniker
der alten Kulturstaaten sei irgendwo vor eine schwierigere und gleich ehrenvolle Aufgabe gestellt worden. Wir stimmen ihm gerne bei und fügen hinzu: Und das alles in
einer so kurzen Frist wie ein Vierteljahrhundert! da paßt der alte Keim "nur immer
langsam voran" nicht mehr.

Unsere Anerkennung und Bewunderung gilt aber nicht weniger dem Manne, der in einer zweimonatlichen Mission das Land und seine Verwaltung in die Breite und in die Tiefe mit gleicher Sorgfalt wie Hingebung erforschte und der uns nun in der anziehenden und anschaulichen Darstellung an den Früchten seiner Arbeit teilnehmen läßt. Wer das Dimitziche Werk über Bosnien studiert hat, der möchte sich wohl ein ähnliches sorstliches Compendium über das eigene Land wünschen. R. B.

Le domaine et la vie du sapin (Abies pectinata DC) autrefois et aujourd'hui et principalement dans la région lyonnaise. Essai de monographie dendrécologique avec tableaux, cartes et dessins hors texte par Cl. Roux, docteur ès-Sciences. Lyon association typographique 1905. in 8°. 148 S. (Berbreitung und Lebensgeschichte der Beißtanne von Dr. Cl. Roux.)

Der Verfasser liefert uns in vorliegendem Werke eine Lebensgeschichte der Weiß= tanne; die morphologische und anatomische Beschreibung derselben hat er nicht in das Gebiet seiner Abhandlung hineingezogen.

Er behandelt im ersten Teil derselben die ehemalige und heutige Verbreistung der Tanne, wobei die Verbreitung dieser Holzart im Gebiete von Lyon besonders einläßlich besprochen wird.

Im zweiten Teil sucht der Verfasser die heutige Verbreitung der Tanne durch die ökologischen Faktoren zu erklären, und im dritten Teile gibt er einige Ergänzungen, indem er speziell die Standortsansprüche der Tanne mit jenen anderer einheimischer Holzarten vergleicht, und zieht dann die Schlußfolgerungen.

Bevor ich auf einzelne Darlegungen des Verf. etwas näher eintrete, schicke ich voraus, daß derselbe die vorliegende Monographie verfaßt und dem Drucke übergeben

hat, um sie einem forstlichen Kongresse zu unterbreiten, der im Sommer 1905 in Levier hätte stattsinden sollen. Wie der Verk. mitteilt, mußte das Werk sehr eilig niedergeschrieben und gedruckt werden, und es haben sich infolge dessen zahlreiche Fehler im den Text eingeschlichen. Das Rezensionsexemplar enthält daher zahlreiche handschriftsliche Korrekturen und Ergänzungen des Verfassers. Aber auch der Inhalt läßt an manchen Stellen deutlich erkennen, daß zu slüchtig gearbeitet wurde. Es wäre daher sehr zu wünschen, wenn der Verk. den Stoff noch einmal gründlich durchgehen und neu bearbeiten würde; denn das Werk hat auch seine sehr guten Seiten. Es enthält nämlich eine Fülle von wertvollen Beobachtungen und Studien des Verk. und außers dem hat derselbe eine sehr umfangreiche Literatur benutt. Zu bedauern ist nur, daß die Titel der nichtfranzösischen Werke häusig ungenau oder kalsch zitiert sind.

Im 1. Teil behandelt nun der Verfasser den paläontologischen Ursprung und die Geschichte der Abietineen und insbesondere der Tanne. Er stütt sich dabei hauptsächtlich auf die vorzüglichen Untersuchungen von Heer, Potonié, Nathorst, Saporta, Fliche, Flahault usw. Sehr einläßlich wird sodann die heutige Verbreitung der Tanne, getrennt nach den verschiedenen Waldgebieten, in Frankreich geschildert. Für das übrige Europa ist die Verbreitung dieser Holzart nur kurz besprochen. Einige der Arbeit beisgegebene Karten, in die das Verbreitungsgebiet der Tanne in Frankreich und in ganz Europa eingezeichnet ist, tragen wesentlich zur Erläuterung des Textes bei. Vesonders wertvoll sür den Ausländer sind die französischen Karten, die jedenfalls recht genau sind. Was dagegen die übrigen europäischen Länder anbetrisst, so scheinen einige Irrstümer unterlaufen zu sein. Dies ist auch hinsichtlich der Angaben über die vertikale Verbreitung der Fall. In der Schweiz steigt z. B. die Tanne nicht nur dis zu 1470 und 1625 m hinauf, sondern dis 1800 m.

Im 2. Teile des Werkes werden die Standortsansprüche der Tanne untersucht. Ich will nur auf einige Punkte eingehen. Der Verf. kommt zum Schlusse, daß die Tanne kalkreiche Böden weniger liebe als kalkarme. Ich muß ihm hierin vollständig beipflichten und zwar auf Grund von Andau-Versuchen auf verschiedenen Bodenarten. Dagegen ist es denn doch höchst bedenklich, wenn der Verf., nachdem er auseinander-geset hat, daß die Tanne Kalk unbedingt zu ihrer Ernährung braucht, sagt, die Kalksalze scheinen für den Ausbau der Zellmembranen der Tanne ebenso nötig zu sein, wie sie die Henne notwendig zur Bildung der Eischale und die Schnecke zur Vildung ihres Gehäuses bedürfe! Ein solcher Vergleich sollte in einem wissenschaftlichen Werke nicht vorkommen. Wir sind über die Rolle des Calciums bei der Pflanzenernährung heute im allgemeinen noch gar nicht aufgeklärt; wir wissen nur, daß es ein unentbehrlicher Nährstoff der Phanerogamen ist.

Große Aufmerksamkeit hat der Verf. der Mykotrophie der Tanne geschenkt. Er scheint anzunehmen, daß Mykorrhizenbildung nur in humusreichen Böden vorkomme und daß die Tanne daher um so besser gedeihe, je reicher der Boden an Humus ist; denn die Tanne könne die Nährstoffe aus dem Boden nur mit Hülfe der Mykorrhiza aufnehmen. Zufolge meiner eigenen, sehr zahlreichen Beobachtungen tritt die Mykorrhiza bei der Tanne auf den humusärmsten Böden oft ebenso start oder noch stärker auf als im reinen Humus. Der Verf. stügt sich in bezug auf den Sinn der Mykorrhizabildung ganz auf die Anschauungen von Frank und Stahl. Es ist aber wohl zu beachten, daß die Ansichten dieser Forscher meist nur auf Spekulation und nicht auf Experimenten beruhen und daß man in neuerer Zeit gegenüber den aufgestellten Hypothesen mit Recht sehr sehrisch geworden ist.

Es ist gewiß richtig, daß die Tanne, wie wenige andere Holzarten, auf Böden fortkommt und sich verzüngt, die mit hohem Rohhumus bedeckt sind, aber es ist falsch, allgemein anzunehmen, daß diese Holzart um so besser gedeihe, je mächtiger die Humus-schicht sei.

Interessant ist der Nachweis, daß die Tanne in gewissen Gebieten Frankreichs immer mehr in die Mittel= und Niederwaldungen eindringt und das Laubholz verdrängt.

Im übrigen muffen wir auf das Werk felbst verweisen, das, obwohl es einige Frrtumer enthält, doch viel Interessantes und Anregendes bietet. Engler.

Schriftproben der Buchdruckerei Büchler & Co., vormals Michel & Büchler, in Bern. 244 S. gr. 4°, eleg. gebunden.

Wenn auch leider eine große Bahl unserer verehrlichen Lefer, wenigstens soweit uns Gelegenheit geboten, foldes zu ergründen, nur recht mäßiges Interesse für die edle Kunft des Buchdruckes zur Bekanntgabe ihrer Geiftesproduckte zu begen scheint, foll uns dies doch nicht abhalten, fie hiermit auf ein hervorragendes Erzeugnis dieser Art aufmerksam zu machen. Dafür, daß die Buchdruckerei Büchler & Co. die ihr übertragene Arbeit stets mit ebensoviel Sorgfalt, wie Sachverständnis und Geschmack ausführt, find wohl die beiden Ausgaben bes Bereinsorgans Beweis genug. Von dem außerordentlichen Reichtum des ihr zur Verfügung stehenden Materials kann man sich aber nur anhand des uns vorliegenden stattlichen Bandes einen Begriff machen. Bom winzigen Nonpareil bis zur imposanten Kanon und Missal sind alle möglichen Fraktur=, Antiqua= und Kurfivschriften in verschiedenartigen, instruktiven Sapproben vertreten. Brot- und Zierschriften, Sehmaschinenschriften, zierliche Initialen, gewaltige Plakat= schriften, Schriftzeichen aller Art, Buntbruckschriften usw., wechseln miteinander ab in langer Folge, und ihnen fügt sich eine nicht minder große Auswahl von Linien und Ornamenten, von Ginfaffungen der verschiedensten Stile, Druckverzierungen, Bignetten und Leisten von den einfachsten bis zu den elegantesten Mustern an.

Zwischen den Text schieben sich zahlreiche, sehr gelungene Autothpien, Dreis und Vierfarbendrucke ein, welche beweisen, wie Hervorragendes die Firma auch auf diesem Gebiete leistet.

Das ganze Werk aber ist auf prachtvolles Kunstdruckpapier gedruckt und darf als eigentliches Muster einer gediegenen und feinen Ausstattung bezeichnet werden.

Le Craducteur (14. Jahrg.) und Che Cranslator (3. Jahrg.). Halbmonatsschriften zum Studium der französischen, englischen und deutschen Sprache. Bezugspreis je Fr. 2. — halbjährlich. Probenummern fostenlos durch den Verlag des "Trasducteur" oder des "Translator" in La Chaur-de-Konds.

Wer sich auf angenehme Weise in der einen oder andern der oben genannten Sprachen vervollkommnen will, dem empfehlen wir ein Abonnement auf diese praktischen Lehrschriften, deren Vorzüge sind: Zweckmäßige Anordnung, Vielseitigkeit des Stoffes, gediegene Übersetzungen und Anmerkungen. Sie gestatten eine möglichst mührelose Bereicherung des Wortschatzes und führen den Lernenden in einfachster Weise in die eigentümlichen Redewendungen der fremden Sprachen ein. Außerdem wird den Lesern Gelegenheit geboten, mit Franzosen oder Engländern in Brieswechsel zu treten.

