

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal =  
Journal forestier suisse

**Band:** 55 (1904)

**Heft:** 5

**Buchbesprechung:** Bücheranzeigen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.11.2024

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

## Bücheranzeigen.

### Neue literarische Erscheinungen.

(Nachstehend angeführte Bücher sind vorrätig in der Buchhandlung A. Francke in Bern.)

**Der Wärmeaustausch** im festen Erdboden, in Gewässern und in der Atmosphäre von Dr. Johannes Schubert, Professor an der königlichen Forstakademie Eberswalde. Mit 9 Tafeln. Berlin. Verlag von Julius Springer. 31 S. gr. 8°. Preis kart. M. 2.

**Einfluss des Unterbaus auf das Wachstum der Bäume.** Zur Erlangung der Doktorwürde der philosophischen Fakultät der großherzogl. Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen, vorgelegt von Richard Biehler aus Bauske (Rußland). Gießen, 1903, Buchdruckerei Heppeler & Meyer. 57 S. 8° und 10 Tafeln.

**Jahrbuch des Schlesischen Forstvereins für 1903.** Herausgegeben von Schirmacher, Königl. Preuß. Oberforstmeister, Präsident des Schlesischen Forstvereins. Breslau. G. Morgenstern, 1903. VII und 314 S. 8°.

**Die Technik des Forstschutzes gegen Tiere.** Anleitung zur Ausführung von Vorbeugungs- und Vertilgungsmaßnahmen in der Hand des Revierverwalters, Forstschutzbeamten und Privatwaldbesitzers. Von Dr. Karl Eckstein, Königl. Professor der Zoologie an der Forstakademie Eberswalde, Dirigent der zoologischen Abteilung des forstlichen Versuchswesens in Preußen. Mit 52 Textabbildungen. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, 1904. VI und 188 S. gr. 8°. Preis in Leinwand geb. M. 4.50.

**Anleitung zur Aufzucht von Forellen und Sömmerlingen** als Besatzmaterial für die Gewässer der Schweiz. Im Auftrage des Zentralkomitees des „Schweizerischen Fischereivereins“ verfaßt von Prof. Dr. J. Heuscher, 1904. Druck von F. Lohbauer, Zürich. 29 S. 8°.

\* \* \*

**Contribution à l'Etude de la Cécidiologie suisse** par le Dr. Alfred Corti. Tiré à part du Bulletin de l'Herbier Boissier. 2<sup>me</sup> Série. Tom IV. No. 1. Genève, Imprimerie Romet, 1904. 32 S. 8.

In vorstehender Arbeit werden 126 Gallinsekten aller Ordnungen aufgezählt, deren Beschädigungen, mit Ausnahme einer einzigen, Herr Moreillon, Kreisoberförster, in Montcherand bei Orbe, gesammelt hat.

**Über Formzahlengleichungen und deren forstmathematische Verwertung.** Ein neuer, die Lösung wichtiger morphologischer Probleme vermittelnder Beitrag zur wissenschaftlichen Holzmeßkunde. Von Dr. Oskar Simony, o. ö. Professor der Mathematik und Physik an der k. k. Hochschule für Bodenkulturen in Wien. Mit 8 Abbildungen im Text. Wien. Bei Wilh. Frick, Hofbuchhandlung.

Simony ist in der mathematischen und speziell in der forstmathematischen Welt kein unbekannter Name. Wir verdanken ihm eine Reihe wissenschaftlich sehr interessanter und anregender Abhandlungen über Stammfubierungen. Es darf wohl behauptet werden, daß für die wissenschaftliche Holzmeßkunde kein anderer so grundlegend gewirkt hat wie Simony. Ihm verdanken wir die unter seinem Namen bekannte Volumenformel:

$$V = \frac{1}{3} [2 (g_{1/4} + g_{3/4}) - g_{1/2}]$$

Es hat dann Schiffel, mit Einführung des Quotienten der beiden gemessenen Durchmesser  $d_{3/4} : d_{1/4}$  im dritten Gliede der Simonsyschen Formel, auf empirischem Wege die Kubierungsformel aufgestellt:

$$V = 1 \left( 0,61 g_{1/4} + 0,62 g_{3/4} - 0,23 g_{1/4} \frac{d_{3/4}}{d_{1/4}} \right)$$

Die neueste Arbeit von Simony sucht nun für gewisse, zur näherungsweise Beschreibung mittlerer Stammformen verwendbare Gruppen von Rotationskörpern die einfachsten und allgemeinsten Formzahlengleichungen analytisch abzuleiten.

Die mathematische Forschung begründet die Tatsache, daß zunächst bei Rotationskörpern, so z. B. bei allen Konoiden, deren Mantelflächen durch Drehung einer Potenzkurve um ihre Axe entstehen, ein und dasselbe Produkt aus Grundfläche und Axenlänge in allen einschlägigen Kubierungsformeln auftritt,

$$V = 1 \left( \frac{2}{3} g_{1/4} + \frac{2}{3} g_{3/4} - \frac{1}{3} g_{1/2} \right)$$

und nur die Koeffizienten dieses Produktes zugleich mit dem Exponenten  $m$  der Kurve veränderlich sind.

Wird demnach das zu kubierende Gebilde nicht unmittelbar auf die gewählte Volumeinheit, sondern auf einen Zylinder von gleicher Grundfläche  $G$  und Axenlänge  $l$  bezogen, so besteht zwischen dem Quotienten beider Volumina, der sogenannten Formzahl  $\lambda$  und dem Exponenten der Erzeugungskurve unabhängig von  $G$  und  $l$  eine charakteristische Gleichung, welche kurzweg als Formzahlengleichung bezeichnet werden mag. Dasselbe ist der Fall, wenn statt  $G$  als Querschnittsfläche des Vergleichszylinders irgend eine andere Quersfläche des Rotationskörpers verwendet wird, deren Abstand  $l'$  von  $G$  zu  $l$  in einem konstanten Verhältnis steht. Eine Komplikation tritt nur insofern ein, als die betreffende Formzahlengleichung nunmehr neben dem Exponenten  $m$  auch noch die Verhältniszahl  $\frac{l'}{l} = \alpha$  enthält.

Andererseits bietet die Einführung der ursprünglich beliebig gewählten Größe  $\alpha$  den Vorteil, durch passende Wahl von  $\alpha$  je zwei Formzahlengleichungen in eine einzige zusammenziehen zu können, wobei jedoch die Forderung möglichster Einfachheit nicht immer mit jener nach möglichster Allgemeinheit vereinbar ist.

Die Übereinstimmung zwischen Theorie und Erfahrung ermöglicht dann zunächst einen Rückschluß auf jene generelle Quersflächenrelation mittlerer Stammformen, deren verschiedene Spezialisierungen bei Feststellung der Gültigkeitsgrenzen einer gegebenen empirischen Volumgleichung in Betracht kommen. Ihre jeweiligen absoluten und prozentuellen Fehler ändern sich zugleich mit dem Durchmesserquotienten der Endflächen der zu kubierenden Volumsektion, sind also Funktionen desselben, deren Maxima und Minima für jeden Formenkreis wenigstens näherungsweise ermittelt werden müssen.

In rein mathematischer Hinsicht haben wir vor allem die Verallgemeinerung der Gaußschen Formel:

$$V = \frac{1}{2} (g_{\alpha} + g_{\beta})$$

wobei  $\alpha + \beta = 1$ ,  $g_{\alpha}$  und  $g_{\beta}$  also zwei zur Mitte symmetrisch liegende Querschnitte bedeuten, zu würdigen. Es kommt der Verfasser zu dem Resultat:

$$V = \frac{1}{2} (g_{0.2113} + g_{0.7887})$$

Die aus dieser Formel abgeleiteten Verallgemeinerungen gewinnen ganz besondern Wert, wenn sie in Zusammenhang gebracht werden mit der von Simony 1902 veröffentlichten Arbeit über: „Die näherungsweise Flächen- und Körperberechnung in der wissenschaftlichen Holzmesskunde“ nebst den dazu gehörigen Tabellen. Dann finden wir, daß die hochwissenschaftlichen Untersuchungen und aufgestellten Formeln von Simony auch ihre große Bedeutung für die Praxis haben und von dieser jedenfalls mit größerer Leichtigkeit und Genauigkeit als andere, beispielsweise die Simonsche Formel, Anwendung finden werden.

Das eingehendere Studium der Simonyschen Werke empfehlen wir ganz besonders denjenigen Forstmännern, welche Neigung besitzen, die mathematisch-wissenschaftliche Entwicklung der Holzmesskunde genauer zu verfolgen. -y.

**Die Begründung naturgemässer Hochwaldbestände.** Von Rudolf Janowski, erz. Oberförster in Haslach (Post Teschen), österr. Schlesien. Mit vier Tafeln. Zweite, durchgesehene und vermehrte Auflage. 1903. Im Selbstverlage des Verfassers. gr. 8°, 107 S. Preis Fr. 4.\*

Das Thema, das der Verfasser behandelt, ist ein sehr zeitgemäßes und für die forstliche Praxis von hoher Bedeutung. Namentlich in Gegenden, wo heute noch der Kahlschlagbetrieb und die künstliche Begründung reiner Bestände an der Tagesordnung ist, verdient das Buch von Seite des Forstpersonals die größte Beachtung und Bevorzugung.

In zwölf Kapiteln macht uns der Verfasser mit den Erfahrungen, die er in mehr als zwanzigjähriger Praxis und auf verschiedenen Studienreisen in Österreich und Deutschland auf dem Gebiete der Bestandesgründung gesammelt hat, bekannt. Nachdem der Autor Begriff und Bedeutung des naturgemäßen Bestandes klar gemacht hat, geht er über zur Wahl der Holzart und Begründungsart und bespricht sodann die natürliche und kombinierte Verjüngung der häufigsten bestandesbildenden Holzarten, die allgemeine Methode zur Begründung vielfach gemischter Bestände und die Begründung naturgemäßer Bestände durch künstliches Kulturverfahren.

Wir können den Ausführungen des Verfassers, soweit diese allgemeine Grundsätze betreffen, fast ausnahmslos beipflichten, doch halten wir manche aufgestellte waldbauliche Regel nicht für richtig oder wenigstens nicht unter allen Verhältnissen zur Anwendung geeignet. So möchten wir z. B. davor warnen, zur Erzielung von Fichtenanflügen Löcher in die Fichtenbestände hineinzuhauen, wie dies der Verfasser empfiehlt. Ein solches Vorgehen verspricht nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen und Beschränkungen Erfolg. Ebenso bedenklich erscheint uns der Rat, die Tanne durch Einrieb größerer Lücken in den Altbestand zu verjüngen. In den süddeutschen Gebirgen, im Gebiete der Alpen und des Jura und in den Pyrenäen, wo die Tanne die günstigsten Bedingungen zu ihrem Gedeihen findet, läßt sich dieselbe durch Schirmstand oder femelschlagweise erfahrungsgemäß am besten verjüngen. Wenn der Verfasser sagt, daß die junge Tanne starken Druck durch den Altbestand nur in der ersten Zeit ihres Daseins vertrage und daß durch unterlassene rechtzeitige Nachlichtungen des Altholzbestandes das Gedeihen der Tannenverjüngung vollständig in Frage gestellt sei, so trifft dies für Schlesien, wo die Tanne sich an der äußersten Grenze ihres natürlichen Verbreitungsgebietes befindet, wohl einigermaßen zu, für die oben erwähnten, eigentlichen Tannengebiete aber durchaus nicht.

Auch in Kapitel 5, allgemeine Methode zur Begründung vielfach gemischter Bestände, hat der Verfasser aus den speziellen Verhältnissen seines Wirkungskreises zu allgemeine Schlußfolgerungen gezogen. Ebenso können wir der Meinung des Verfassers, zur Erreichung größerer Widerstandskraft bei Fichtenpflanzungen einen mög-

\* Der rasche Absatz der im September vorigen Jahres erschienenen zweiten Auflage des Werkes hat bereits eine dritte notwendig gemacht, welche kürzlich von der Verlagsbuchhandlung Paul Parey in Berlin zum Preise von Mk. 3. 50 herausgegeben wurde.

lichst weiten Verband anzuwenden, nicht beipflichten. Die Untersuchungen von Gieslar und Janka lauten über die Qualität so erzogener Fichtenhölzer nicht günstig.

Schwer verständlich erscheint es uns, wenn der Verfasser ferner die Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubholzbestände mittelst Kahlhieb und Rodung und landwirtschaftlicher Vor- und Zwischennutzung bewerkstelligen will.

Dieses Verfahren ist erstens gar nicht naturgemäß und kann zweitens für den zukünftigen Bestand ganz bedenkliche Folgen haben. Untersaat und Uterpflanzung sind jedenfalls naturgemäßer und daher vorzuziehen.

Durch diese Bemerkungen soll der Wert des Buches nicht geschmälert werden; sie sollen nur zeigen, wie sehr man sich hüten muß, im engen Wirkungskreise gesammelte Beobachtungen und Erfahrungen als allgemein gültig hinzustellen. Dieser Fehler wird von den Praktikern sehr häufig begangen und es ist durch denselben schon manches Mißverständnis hervorgerufen und so manches Unheil im Walde angerichtet worden. Da es oft sehr schwer ist, in allgemeinen Abhandlungen über Waldbau allgemein Gültiges und Besonderes auseinanderzuhalten, so ist es begreiflich, daß, wie der Verfasser im Vorwort zur ersten Auflage bemerkt, der praktische Waldbau in der forstwirtschaftlichen Literatur der jüngsten Zeit keine bedeutende Rolle gespielt hat. Publikationen wie die vorliegende würden nach meinem Dafürhalten weit besser als Monographie behandelt, damit der Leser sofort weiß, mit welchen Standorts- und allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen er es zu tun hat.

Die Schrift Jankowskys macht übrigens durch die Ziele, welche sie verfolgt und durch die Überzeugung und Wärme, mit welcher der Autor für eine gute Sache eintritt, einen sehr sympathischen Eindruck. Das Buch enthält viel gesunde originelle Anschauungen und Anregungen, so daß wir es unsern Kollegen empfehlen können.

Engler.

**Die forstlichen Verhältnisse des Kantons Tessin.** Von F. Merz, Kantonsforstinspektor in Bellinzona. Vortrag, gehalten an der Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft am 3. September 1903 in Locarno. Zürich, Druck von Zürcher & Furrer 1903. 26 S. 8°. Mit einer Karte und 7 Autotypie-Tafeln.

Die Broschüre entwickelt ein recht anschauliches, allgemeines Bild der dormaligen forstlichen Zustände im Tessin und gibt, soweit solches in einem einzigen Vertrage möglich ist, interessante Aufschlüsse über manche Einzelheiten. Wir werden zunächst bekannt gemacht mit Boden und Klima, mit den Bestockungs- und Eigentumsverhältnissen, dem Gedeihen der für den Südfall der Alpen wichtigsten Holzarten, sowie mit Betriebsarten und Holzproduktion. Mit Bezug auf den letztern Punkt sei die sicher bemerkenswerte Angabe hervorgehoben, daß ein alle 3 Jahre geplenterter Buchen-Niederwald bei Davesco-Soragno schon seit mehr als 40 Jahren per ha einen durchschnittlichen Jahresertrag von 12 m<sup>3</sup> abwirft. Gut bestockte Kastanienniederwälder unter 1000 m Meereshöhe sollen sogar 25—30 m<sup>3</sup> oder Fr. 90 netto per Jahr und per ha abtragen!

Das letzte Kapitel: Entwicklung des Forstwesens im Kanton Tessin, teilt nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick auf die forstlichen Bestrebungen im Tessin mit, was dort von 1877—1899 an Aufforstungen, Wildbach- und Lawinenverbauungen zur Ausführung gelangte. Nach der diesfälligen Uebersicht sind zu diesem Zweck im Gesamten Fr. 1,054,303 ausgegeben worden und hat sich an diesem Betrag der Bund mit Fr. 590,687 beteiligt.

Das Schriftchen ist hübsch ausgestattet mit mehreren Abbildungen von Aufforstungen und Verbauungen, sowie mit einer Karte, welche die Verteilung dieser Werke auf die verschiedenen Gegenden des Kantons, die neuen Waldanlagen allerdings nicht im richtigen Verhältnis ihrer Ausdehnung, zur Darstellung bringt. Die recht anziehend geschriebene Arbeit wird sicher auch diesseits der Alpen gerne gelesen werden.

**Die botanischen Naturdenkmäler des Grossherzogtums Baden und ihre Erhaltung.** Festrede bei dem feierlichen Akte des Rektoratswechsels an der Großherzoglichen Technischen Hochschule Fridericiana zu Karlsruhe am 25. November 1903 gehalten von dem Rektor des Jahres 1903/04, Dr. Ludwig Klein, Professor der Botanik, Direktor des botanischen Instituts und des botanischen Gartens, Karlsruhe. Druck der G. Braun'schen Hofbuchdruckerei. 1904. 80 S. gr. 8°.

Die Anregung, bemerkenswerte Bäume wenigstens im Bilde zu erhalten, welche Hr. Prof. Dr. Conwentz in seinem forstbotanischen Merkbuch für Westpreußen und lange vor ihm schon Hr. Oberforstinspektor Coaz in dem im Auftrag des eidg. Departementes des Innern veröffentlichten Baumalbum der Schweiz gegeben haben, findet auch anderwärts Anklang. Als eine Frucht des nämlichen Gedankens ist die vorliegende Schrift zu betrachten. Unter botanischen Naturdenkmälern versteht der Hr. Verfasser allerdings nicht nur solche Bäume, die den Arttypus in besonderer Vollkommenheit darstellen, sondern ebenso charakteristische Repräsentanten interessanter Varietäten und Abnormitäten. Außer den eigentlichen Spielarten finden also auch besondere Formen, deren Entstehung durch den Standort, durch Verwachsung, durch Besonderheiten der Wirtschaft (z. B. Harznutzung, Weidenutzung etc.) bedingt ist, in Wort und Bild Berücksichtigung. Der Text gibt Aufschluß über ihr Vorkommen, ihre Eigenart und soweit möglich auch über die Ursachen der abnormen Erscheinung, während die Abbildungen, 45 nach photographischen Originalaufnahmen des Hrn. B. angefertigte, durchgehends recht gelungene Autotypie-Tafeln eine klare Vorstellung der betr. Naturdenkmäler vermitteln und der Nachwelt überliefern. Gewiß bildet eine solche Veröffentlichung das beste Mittel zur Verwirklichung des Wunsches, mit dem das hübsch ausgestattete Heft abschließt, daß die merkwürdigen Bäume sorgsam geschützt und geschützt werden möchten.



## Holzhandelsbericht pro April/Mai 1904.

(Alle Rechte vorbehalten.)

Den Preisangaben für aufgerüstetes Holz liegt die Sortimentsauscheidung nach der süddeutschen Klassifikation zu Grunde; vergleiche Januarheft 1904.

### A. Erzielte Preise per m<sup>3</sup> von stehendem Holz.

(Aufriistungskosten zu Lasten des Verkäufers.)

#### Waadt, Staatswaldungen, I. Forstkreis, Ber.

(Holz ganz verkauft.)

Forêt de la Chenauy (Transport bis Nigle Fr. 4—5). 10 Lä. mit 3 m<sup>3</sup> per Stamm Fr. 32.10. — Bemerkung. Holz für Schiffsmasten verwendet. Weiter und kostspieliger Transport auf Straße mit starken Kurven.

### B. Erzielte Preise per m<sup>3</sup> von aufgerüstetem Holz im Walde.

#### a) Nadelholz-Langholz.

##### Graubiinden, Gemeindewaldungen.

(Ohne Rinde gemessen.)

Gemeinde Klosters. 404 m<sup>3</sup> Fi. III. Kl. Fr. 17.70. — Gemeinde Saas. 32 m<sup>3</sup> Fi. III. Kl. Fr. 18.50. — Gemeinde Furna. 120 m<sup>3</sup> Fi. III. Kl. Fr. 18.50. — Bemerkung. Bauholz erlöste in Klosters ca. Fr. 6 weniger als im Vorjahr. — Gemeinde Versam (Transport bis Bonaduz Fr. 4.95). 46 m<sup>3</sup> Fi. II. Kl. Fr. 24.

##### Waadt, Waldungen der Gemeinde Lausanne.

(Ohne Rinde gemessen.)

(Bis Lausanne Fr. 3.50.) La. I. Kl. Fr. 32.33. — II. Kl. 28.48. — III. Kl.