

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 62 (1911)

Heft: 9-10

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: 16.01.2026

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

dem Brände erst ein mehrere Tage anhaltender Landregen setzen, da selbst heftige Gewitterregen sich als vollständig wirkungslos erwiesen haben. Möge sich ein solcher recht bald einstellen.

Wir hoffen demnächst einen uns freundlichst zugesagten einläßlichen Bericht über das Ereignis bringen zu können.

Solothurn. Die Stelle des Forstverwalters der Gemeinde Grenchen ist durch die Wahl des Herrn Anton Cadotsch, von Savognin, bisher Forstverwalter der Gemeinde Seewis i/Pr., neu besetzt worden.
y.

Graubünden. Grauer Lärchenwickler. Aus dem Oberengadin kommen wieder schlimme Nachrichten über das Auftreten des Grauen Lärchenwicklers (*Steganoptyla pinicolana*). In Sils, am linkseitigen Ufer des Silsersees sind ca. 15 ha. stark befallen, so daß zahlreiche Lärchen vollständig rot aussehen. Die ersten Schädigungen wurden zu Mitte Juli konstatiert.

Leider muß man annehmen, daß, wie bei früheren Invasionen, der Schädling sich im nächsten Jahr über sämtliche Waldungen des Oberengadins ausdehnen und, da es keine Mittel zu seiner Bekämpfung gibt, auch 1913 die Lärchen entnadeln werde, so daß der Abgang einer größeren Zahl weniger widerstandsfähiger Stämme zu erwarten steht. Im folgenden Jahre dürfte er denn allerdings, dank der starken Vermehrung der ihm verderblichen Schneumonien und Tachinen, eben so rasch wieder verschwinden, wie er gekommen ist.

Wir verzichteten auf weitere Mitteilungen über das Insekt, sondern verweisen diesbezüglich auf die Schrift des Herrn eidg. Oberforstinspektors Dr. Coaz.¹

Wallis. Kreisförsterwahl. Der Staatsrat des Kantons Wallis hat unterm 26. d. Mts. Herrn Walter Uttinger, von Zug, zum Oberförster des I. Forstkreises, Brig, gewählt.
y.



Bücheranzeigen.

(Alle Bücherbesprechungen ohne Unterschrift oder Chiffre gehen von der Redaktion aus; es gelangen somit keine anonymen Rezensionen zur Veröffentlichung.)

Die Forstbetriebseinrichtung. Für Studierende und ausübende Fachmänner, dargestellt von Dr. Adolf Ritter von Guttenberg. k. k. Hofrat und o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien. II. Auflage mit 3 Tafeln in Farbendruck und 41 Figuren im Texte. Wien und Leipzig, Franz Deuticke, 1911.

¹ Über das Auftreten des grauen Lärchenwicklers in der Schweiz und den angrenzenden Staaten. 1894.

In verhältnismäßig kurzer Zeit ist die 2. Auflage dieses Werkes, das nach Judeichs Ableben erstmals 1903 erschien, nötig geworden.

Die umfangreiche Aufgabe wird in zwei große Teile: Theorie und Ausführung, zergliedert. Im I. Teil finden wir die allgemeinen Grundlagen behandelt, wie: Zweck und Ziele der Forstwirtschaft, Nachhaltigkeit, den Forstertrag, Zuwachs, Weizerr Prozent, Haubarkeitsalter und Umtriebszeit, den Normalwald, den wirklichen Wald und dessen Überführung in den Normalzustand; dann folgen die Erörterungen betreffend die Methoden der Ertragsbestimmungen und Betriebseinrichtung.

Der II. Teil besaßt sich in ausführlicher Weise mit den Vorarbeiten, der eigentlichen Betriebseinrichtung, den Nachtragsarbeiten und der Buchführung über die Betriebsergebnisse, dann mit der Erneuerung und Fortbildung der Einrichtung (Revisionen). Das Werk schließt mit einem Anhang, in welchem ein Beispiel einer Ertragsregelung nach den wichtigsten Methoden derselben durchgeführt ist.

Grundsätzlich steht v. Guttenberg auf demselben Boden wie Judeich, auf dem der Bestandswirtschaft, räumt aber dem Wirtshafter die so nötige Freiheit in der Anordnung und Ausführung der Betriebsvorschriften ein.

Als Zweck der Forstwirtschaft und Ziel ihrer Einrichtung bezeichnet er „die möglichst vorteilhafte Benutzung der in der Wirtschaft übernommenen Wertgrößen, d. i. des der Waldkultur gewidmeten Bodens und der darauf vorhandenen Bestände.“

Die Nachhaltigkeit im Sinne der Erzielung möglichst gleich großer jährlicher oder periodischer Erträge verlangt v. G. nicht mehr. Es scheint uns dies namentlich für Gemeindewaldungen doch etwas bedenklich, da die strenge Nachhaltigkeit in den Nutzungen mit zu den Faktoren gehört, welche mitunter Voraussetzung eines geordneten Gemeindehaushaltes sind.

Für die Zuwachsleistungen hält v. G. „weder eine allzugeräumige Stellung des Bestandes von Jugend auf, noch einen sehr dichten Bestandesschluß, insbesondere im späteren Alter, für zweckmäßig. Standort, Exposition und Holzart werden auch hier für die vorteilhafteste Bestandesdichte mitbestimmend sein.“

Bezüglich der Aufstellung des Altersklassenverhältnisses sind wir der Ansicht, daß es auch bei langsamem Abtrieb nicht nötig sei, besondere Verjüngungsklassen auszuscheiden, da deren zeitliche Ausdehnung fürs erste nicht vorausgesagt werden kann und fürs andere die Flächenanteile der in Verjüngung begriffenen Bestände und diejenigen der jüngsten Klasse innert einer Abteilung genügend genau ermittelt werden können.

Im ausführenden Teile finden die Vorarbeiten, zu welchen v. G. auch die Bestandsaufnahmen und die Erhebung und Darstellung der allgemeinen Forstverhältnisse rechnet, sehr eingehende Behandlung, vorab aber die Waldeinteilung und die Forstvermessung. Anlässlich der Betriebsklassenbildung äußert sich v. G. mit bezug auf die Einhaltung strengerer Nachhaltigkeit dahin, daß diese nur dann erforderlich werde, wenn dies durch deren besondere Ertragszwecke (im Servitutswald u. dgl.) bedingt sei. Unseres Erachtens sollte sie am Abschluße eines Dezenniums oder spätestens einer Periode gefordert werden. Der Bildung von Hiebszügen ist bei der Einrichtung auf reine Kahlshlagwirtschaft und auch bei solcher mit kurzer Verjüngung, wo die Forderung gestellt ist, „daß die einzelnen Schläge im Sinne der normalen Hiebsfolge aneinander gereiht werden“, große Aufmerksamkeit geschenkt. Bei langen Verjüngungszeiträumen, mit welchen man namentlich in stark mit Weißtannen gemischten Beständen zu rechnen hat, hört, wenn den waldbaulichen Verhältnissen Rechnung getragen werden soll, die Aneinanderreichung der Schläge auf und jede Abteilung wird mit der Zeit für sich eine Hiebsfolge bilden.

Standortsgrenzen, Rücksichten auf die Schlagführung und möglichste Anpassung an das künftige Wegenetz sollen bei Vornahme der Einteilung, die den Charakter des Ständigen haben soll, ausschlaggebend sein.

Die Bestandesausseidung mit 10jährigen Altersabstufungen im Hochwald scheint uns etwas zu weit gegangen und wir halten es mit v. G., wenn er sagt: „die Ausscheidung soll das Wesentliche treffen, ohne sich dabei in das Kleinliche zu verlieren.“

Im Kapitel Methoden der Vermessung hat uns angenehm berührt, daß v. G. den Meßtisch nicht ganz vergißt. Man darf füglich behaupten, daß da, wo ausschließlich der Teodolit zur Anwendung kommt, die Darstellung des Terrains und das Detail im allgemeinen nicht immer mit der gewünschten Vollständigkeit aufgenommen werden.

Bei der Behandlung der Holzmassenermittlungen fällt uns auf, daß für den größten Teil der haubaren Bestände Probelächen als zulässig erklärt werden. Wir lassen immer mehr von dieser Aufnahmehmethode ab und geben der stammweisen Aufnahme der einzelnen Bestände den Vorzug. Nur so wird es auch möglich werden, mit der Zeit, gestützt auf wiederholte Aufnahmen, die Massenmehrung pro Dezennium oder Periode einigermaßen richtig zu erfahren.

Im Kapitel über die Wahl des Betriebsart finden wir den Plenterbetrieb als geeignet für kleinere Privat- und Gemeindewaldungen, für Schutzwälder im engsten Sinne des Wortes, an der obersten Waldvegetationsgrenze, im felsigen Terrain oder in rauen Lagen bezeichnet. Daß die Fichte sich weniger als die Buche für den Plenterbetrieb eignen solle, will uns nicht einleuchten. Wir haben gegenteilige Erfahrungen gemacht.

Bei der Einreichung der Bestände in den Nutzungsplan für das erste Jahrzehnt scheinen uns — auch bei dem schlagweisen Hochwaldbetrieb mit natürlicher Vorverjüngung unter Schirmbestand — die waldbaulichen Bedürfnisse doch etwas zu kurz zu kommen. Ganz treffend ist der Nutzungsplan definiert: „Der Nutzungsplan ist als ein — selbstverständlich im Einvernehmen und unter Mitwirkung des Wirtschaftsführers aufgestelltes — Wirtschaftsprogramm zu betrachten, welches wie jedes derartige Programm einzuhalten ist, insoweit nicht geänderte Verhältnisse oder sonst zwingende Umstände ein Abgehen davon zweckmäßig oder notwendig erscheinen lassen, welche Änderung also nur wieder mit Zustimmung jener Faktoren erfolgen soll, die bei der ersten Aufstellung maßgebend mitgewirkt, bezw. den Nutzungsplan als solchen genehmigt haben.“

Bei Umwandlungen von Niederwald in Hochwald haben wir mit der indirekten Umwandlung — durch Unterbau im gelichteten Bestand — gute Erfahrungen gemacht.

Wir können die 2. Auflage der v. Guttenberg'schen Forstbetriebseinrichtung nicht aus der Hand legen, ohne hier zu konstatieren, daß das Buch, in sehr anregender Weise geschrieben, die große Aufgabe der Betriebseinrichtung, namentlich diejenige der schlagweisen Hochwaldungen recht gut löst und darüber erschöpfende Auskunft gibt. Das Werk darf daher als Lehr- und Handbuch bestens empfohlen werden. M.-L.

Bodenkunde. Von Dr. E. Raman, Professor an der Universität München. Dritte, umgearbeitete und verbesserte Auflage. Mit 63 Textabbildungen und 2 Tafeln. 619 S. gr. 8°. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1911. Preis broschiert M. 16.—, gebunden M. 17. 40.

Die Dozenten der forstlichen Fächer an der Universität in München haben der Forstwissenschaft und ihren grundlegenden Wissenschaften schon manches hochbedeutende

literarische Werk geschenkt. Dazu gehört Ramanns Bodenkunde. Bisher ist dieses Fach als ein Teil der Agrikulturchemie behandelt worden. Erst dieses Buch Ramanns erhebt die Bodenkunde zur selbständigen Wissenschaft, legt für sie die Fundamente, auf denen die Zukunft weiter bauen wird. Ramann ist ein Bahnbrecher für sein Fach.

Einleitend überblickt der Autor die Geschichte und Literatur der Bodenkunde, macht auf die agrikulturchemische und die geologische Richtung aufmerksam, definiert den Boden als obere Verwitterungsschicht der festen Erdkruste und die Bodenkunde als Lehre von der Entstehung, den Eigenschaften und den Umbildungen des Bodens.

Die Bodenbildung geschieht durch Verwitterung oder durch Humusbildung. Die Verwitterung hat eine lange Reihe von Ursachen, wie auch der Transport der Verwitterungsprodukte auf den verschiedensten Wegen stattfindet. Die Humusbildung kann auf Fäulnis oder auf Verwelzung, je nach der Mitwirkung von Bakterien oder anderer Faktoren, zurückgeführt werden und es ist die entstehende Humusform sehr durch die Art der Bildung bedingt.

In der Chemie der Böden wird manchen ältern Leser die Tatsache überraschen, daß der Verfasser die hypothetischen Humussäuren ablehnt und an ihrer Stelle die Anwesenheit von Humuskolloiden feststellt, die die Laktinsrötung bewirken und einen Boden als sauer ansprechen lassen. Die Stickstofffrage löst auch Ramann, indem er den atmosphärischen Stickstoff durch die Wirkung von Spaltpilzen in organische Bindung überführen läßt.

Die Physik des Bodens befaßt sich mit mechanischer Analyse, dem Bau, der Kohäsion, dem Volumengewicht, der Farbe, der Korngröße, dem Verhalten zum Wasser, zur Luft und zur Wärme, um schließlich auch der elektrischen Vorgänge und der Radioaktivität zu gedenken.

Die Biologie des Bodens behandelt vorerst den Einfluß der Pflanzen und räumt dabei den Pilzen einen breiten Platz ein, um dann zu den höhern Pflanzen überzugehen. Beim Waldboden konstatiert der Verfasser, die Bewaldung eines freien Feldes wirke so, als ob dieses erheblich nach Norden und etwas nach Westen verschoben sei und daß die oberen Schichten feuchter, die unteren trockener werden. Kommen hochwüchsige in Gemeinschaft mit niedrigwüchsigen Pflanzen vor, so entscheiden letztere für die Eigenschaften der Böden. Die Buche macht gewöhnlich den Boden locker und fruchtbar, kann aber unter besondern Verhältnissen Torfbildung veranlassen. Unter geschlossenem Pflanzenbestand pflegt sich der Boden in der Richtung der Erhaltung der vorhandenen Pflanzenart umzubilden.

Beim Einfluß der Tiere wird namentlich der Forschungen Darwins, P. G. Müllers und Wollnys über die Regenwürmer erwähnt, die besonders in mildfeuchtem Klima von großer Bedeutung für die Bodenbildung seien. Dem Menschen schreibt der Autor den mächtigsten Einfluß auf den Boden zu.

Sodann folgen Lagerung, Ausformung und Ortslage. Da bietet das viel Interesse, was über die Wirkung der Bewaldung auf das Einsickern und den Wassergehalt des Bodens gesagt wird.

Bei der Einteilung der Böden wird vorerst von klimatischen Bodenzonen, sodann von der Einteilung nach physikalischen Eigenschaften und nach der Bildungsweise gesprochen. In der Übersicht über die Bodenarten Europas stellt Ramann u. a. fest, daß

die Bodenbeschaffenheit in erster Linie über die Herrschaft einer Pflanzenformation entscheide,

die Holzpflanzen am günstigsten für diese Herrschaft organisiert seien, und andere Pflanzenformationen nur herrschend werden, wenn ihnen die Bodeneigenschaften die Überlegenheit über die Holzpflanzen gewähren.

Zum Schluß wird das Thema Bodenkarten erörtert und verlangt, daß nicht nur geologische, sondern auch Boden- und dann noch Ertragskarten gemacht werden. Die Bodenkarte hätte die Beschaffenheit der oberen, verwitternden Schicht, die Ertragskarte dagegen den Boden so darzustellen, wie es die praktischen Forderungen des land- und forstwirtschaftlichen Betriebes erheischen.

Ramanns Bodenkunde wendet sich an Land- und Forstwirte, an Agrikulturchemiker, an Geologen, Geographen und Botaniker und muß von jedem zu Rate gezogen werden, der sich über den derzeitigen Stand der Wissenschaft vom Boden orientieren will. Der Autor hat das Wissenswerte über die Bodenkunde aus ungezählten Werken, Schriften und Zeitschriften aller Länder zusammengetragen, die Arbeit seines Lebens dazu gefügt und sich den Ruf, eine Autorität in seinem Fach zu sein, aufs neue gesichert.

Das Buch wird in Wissenschaft und Praxis so hohe Beachtung finden, daß sich in wenigen Jahren die Notwendigkeit einer vierten Auflage herausstellen dürfte. G. Z.



Anzeigen.

Forstschule der eidg. technischen Hochschule in Zürich.

(Vorstand Prof. Decoppet.)

Vorlesungen im Wintersemester 1911/1912.

Anfang am 5. Oktober. Schluß am 23. März. (Dauer 7 Semester.)

1. Semester. Rudio: Höhere Mathematik 5 St. — Rudio mit v. Freudenreich: Übungen 2 St. — Winterstein: Anorganische Chemie 4 St.; Repetitorium 1 St. — Jaccard: Allgemeine Botanik mit Repetitorium 4 St. — Schröter: Spezielle Botanik, I. Teil, 1 St. — C. Keller: Allgemeine Zoologie 4 St.; Repetitorium 1 St. — Schardt: Allgemeine Geologie 4 St.; Repetitorium 1 St. — Zwicky mit Heierli: Planzeichnen 3 St. — Zwicky: Technisches Rechnen 1 St. — Früh: Meteorologie und Klimatologie (physikalische Geographie) mit Repetitorium 2 St. — Empfohlen: C. Keller: Zoologisches Praktikum für Forst- und Landwirte 2 St.

3. Semester. Weiß: Physik 4 St.; Repetitorium 1 St. — Engler: Waldbau I 5 St.; Exkursionen und Übungen zum Waldbau 8 St. — Schulze: Agrikulturchemie, I. Teil (Pflanzennahrungslehre), 2 St. — Schellenberg: Pflanzenpathologie 2 St. — Jaccard und Schellenberg mit Giger: Mikroskopierübungen, II. Teil, 2 St. — Blatter: Grundlehren der Nationalökonomie 3 St.; Repetitorium 1 St. — Carton: Economie politique 2 St.; Répétition 1 St. — Grubenmann: Mikroskopische Gesteinsbestimmungen 1 St.

5. Semester. Felber: Forsteinrichtung 4 St.; Forstbenutzung und Technologie 4 St.; Exkursionen und Übungen 8 St. — Engler: Waldbau, II. Teil (ausgewählte Kapitel), 1 St. — Zwicky: Erd- und Straßenbau 3 St. — Zwicky mit Heierli: Übungen 2 St. — Zwicky: Mechanik 2 St. — Zwicky mit Heierli: Übungen 2 St. — Roelli: Verkehrsrecht (Personen- und Obligationenrecht) 4 St. — Blatter: Finanzwissenschaft 2 St.; Repetitorium 1 St. — Carton: Science financière 2 St.; Répétition 1 St.