

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 64 (1913)  
**Heft:** 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:** 12.03.2026

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

für den Naturschutz arbeiten kann. Dem mit Beifall aufgenommenen Vortrag folgte nach reger Diskussion der geschäftliche Teil der Sitzung und eine kleine Exkursion in den Fürstenwald. — Der zweite Tag galt der kantonalen Gewerbeausstellung. Herr Forstinspektor Enderlin hatte in verdankenswerter Weise die Leitung durch die Abteilung Forstwirtschaft gruppenweise übernommen. Trotzdem sich die Forstwirtschaft als solche nicht gut an einer Ausstellung veranschaulichen läßt, so erhielt man an Hand der verschiedenen Zusammenstellungen, Photographien, graphischen Darstellungen usw. ein vortreffliches Bild des hohen Standes der Forstwirtschaft im Kanton Graubünden.

Ein gemeinsames Mittagessen in der Ausstellungsrestauration beschloß die diesjährige Tagung. Auf Wiedersehen nächstes Jahr in Poschiavo!

W.



## Bücheranzeigen.

Bei der Redaktion eingegangene Literatur.

**Das Murgtal und die Flumser Alpen**, eine pflanzengeographische Studie von Dr. A. Roth, Lehrer am freien Gymnasium in Zürich.

Der Verfasser hat als Promotionsarbeit ein Thema von nicht nur botanisch-wissenschaftlichem Interesse gewählt; in ihrer allgemeinen Form ist die Arbeit zur vollständigen Monographie jener Gegend geworden; in Anerkennung dieser Tatsache hat die St. Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft die Publikation in ihrem Jahrbuch beschlossen und durchgeführt.

Es erscheint für den Botaniker stets etwas gefährlich, in solchen Arbeiten Abschweifungen in das wirtschaftliche Gebiet zu unternehmen; der Verfasser der genannten Schrift hat dies gewagt, aber mit Vorsicht und Überlegung, und darf sein Wagnis als gelungen bezeichnet werden. Pflanzengeographische Arbeiten von der Art der vorliegenden gewinnen durch eine solche praktische Ergänzung an Wert erheblich und können, abgesehen davon, daß sie für den Nichtfachmann dadurch leserlicher werden, in wirtschaftlicher Hinsicht von nicht zu unterschätzender Bedeutung werden.

Es sind mehr als zehn Jahre verflossen, daß die eidg. Inspektion für Forstwesen auf die Initiative der Botaniker sich ans Forstpersonal wandte um seine Beihilfe bei Schaffung einer Pflanzengeographie der Schweiz (Verbreitung der Holzarten). Da aber das Forstpersonal durchwegs durch die laufenden forstlichen Arbeiten sehr in Anspruch genommen ist, hat die Einladung zu dieser mehr botanischen Betätigung geringen Erfolg gezeitigt. Unserer Ansicht nach sind solche Studien in der Aufgabe der Botaniker gelegen und wird gewiß jeder Forstmann auf Ansuchen denselben gerne mit Rat an die Hand gehen, soweit sich die Ausdehnung des gewählten Themas ins forstliche Gebiet wünschenswert erweist. Wir besitzen Dank der Unterstützung obenerwähnter Behörde heute in der Schweiz eine ganze Anzahl solcher pflanzengeographischer Monographien mit Kartenbeilagen, es haben sich hierfür die botanischen Institute unserer Hochschulen verdient gemacht. Wir nennen: Rickli, die Landschaft Davos; Betellini, forstbotanische Karte des Sottocenero; Dr. Brunies, Flora des Ofengebietes; Geiger, Waldkarte des Bergell;



Phot. A. Zimman, stud. arch.

Kastanienmischwald bei Murg (550 m).

Dr. Coaz und Dr. Schröter, das Scarlital im Engadin; Dr. C. Schröter, die Talschaft St. Antonien im Prättigau; Dr. Rübél, das Bernina-Gebiet und als neueste Publikation ein wahres Kunstwerk von Karte: Gehölz- und Kulturkarte des Vorderrheintals von P. Dr. Hager in Disentis. Anschließend seien erwähnt: „Die wildwachsenden Holzarten im Kanton Gené“, erschienen 1906, und das „Binntal im Wallis“, erschienen 1908, letztere beide auf Veranlassung der Eidg. Inspektion für Forstwesen. Das Nidli'sche Werk über die Arve und die Vogler'sche Publikation über die Eibe seien in diesem Zusammenhang ebenfalls erwähnt.

Dr. Roth's Arbeit über den botanisch und allgemein bislang noch wenig erforschten Teil des St. Galler Oberlandes, das Murg- und das Schilktal, ist eine sehr einläßliche und fleißige Studie nach allen Richtungen wissenschaftlicher Forschung; sie ist leichtfaßlich geschrieben, ohne deswegen an fachwissenschaftlicher Detailbearbeitung eingebüßt zu haben; besonders das letzte Kapitel, betitelt: „Die wirtschaftlichen Verhältnisse“: Geschichtliches, Feldbau, Weinbau, Obstbau, Wiesenbau, Forstwirtschaftliches, Alpwirtschaft und Industrie gewährt einen Einblick ins ganze Wesen der landschaftlich reizenden Gebirgsgegend am Südrand des Walensees.

Was uns spezieller interessieren muß, sind die Kapitel Forst- und Alpwirtschaft, und konstatieren wir mit Vergnügen, daß beide genannten Zweige der Bodenkultur mit Verständnis und Fleiß sich im Buche bearbeitet finden. Erfreulich ist, daß die spezielle Beschreibung in den Wirtschaftsplänen der Gemeinde- und Korporationswaldungen derart Details enthält, daß es dem Verfasser möglich geworden ist, daraus die Holzarten-Verteilung zu ermitteln und in einer Lithographie leicht verständlich zur Anschauung zu bringen. Daß die Gegend pflanzengeographisch sehr mannigfaltig ist, geht schon daraus hervor, daß in kurzer Entfernung Edelkastanie und Arve sich vorfinden; einige sehr gelungene Photo-Aufnahmen geben uns Typen dieser zwei Holzarten wider. Die Arbeit gibt Aufschluß über die Altersklassen-Verteilung, die Material- und Gelderträge der öffentlichen Waldungen und ein Auszug aus der St. Gallischen Alpstatistik 1896 nennt die Größen-, Bestockungs- und Ertragsverhältnisse der 25 Alpen des Gebietes.

Wir gratulieren dem Verfasser zu seiner Studie und hoffen, daß er auch die übrigen Teile des Bezirks Sargans in gleicher Weise bearbeiten möge. Daß im Text sich keine forstlichen Verstöße und Unrichtigkeiten vorfinden, zeugt für den Nichtfachmann von richtiger Erfassung forstlicher Lehre und Praxis. -k.

**Bodenkunde für Land- und Forstwirte.** Von Dr. Eilh. Alfred Mitscherlich, o. ö. Professor an der königl. Universität zu Königsberg i. P. Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 35 Textabbildungen. Berlin 1913, Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis Mark 9.

Die erste Auflage der Bodenkunde von Mitscherlich erschien 1905. Im Vorwort zur zweiten Auflage macht der Autor darauf aufmerksam, daß aus der ursprünglichen mehr oder weniger „physikalischen Bodenkunde“ eine mehr oder weniger „pflanzenphysiologische Bodenkunde“ geworden sei. Der Inhalt des Buches zerfällt in einen theoretischen und einen praktischen Teil. Der theoretische Teil ist in drei Kapitel gegliedert. In Kapitel I wird der Vegetationsfaktor Energie, im zweiten der Vegetationsfaktor Wasser behandelt, und das Kapitel III ist den chemischen Vegetationsfaktoren des Bodens gewidmet.

Im praktischen Teil befaßt sich der Autor in ebenfalls drei Kapiteln mit der

Bodenbearbeitung, den Bodenmeliorationen und der Bodenbonetierung. Mathematische Hilfstabellen und Formeln und ein alphabetisches Sach- und Namenregister bilden den Anhang.

Die Trennung des Inhaltes in einen theoretischen und praktischen Teil halte ich für unglücklich. Sollen die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung der Praxis dienstbar gemacht werden, so sind die Folgerungen für den Pflanzenbau unmittelbar an die theoretischen Erörterungen anzuknüpfen. Nur so lassen sich alte erprobte Kulturverfahren in anregender und nutzbringender Weise wissenschaftlich begründen und neue Gesichtspunkte für die Ausbildung der Technik gewinnen. Wer Wissenschaft und Praxis in enge Fühlung bringen will, muß hierzu auch die geeignete Form der Darstellung wählen.

Allerdings setzt dies noch in weit höherem Maße genügende Bekanntschaft des Verfassers mit der Land- und Forstwirtschaft voraus. Mit letzterer ist der Verfasser aber sehr wenig vertraut, und die Nutzenwendungen für dieselbe sind daher sehr dürftig ausgefallen.

Aus dem erwähnten Grunde hat wohl Mitscherlich manches Gebiet der Bodenkunde, das für den Waldbau von größter Bedeutung ist, gar nicht, oder nur flüchtig behandelt. So fehlt z. B. eine zusammenhängende Darstellung über Bildung und Eigenschaften des Humus gänzlich, was als wesentlicher Mangel eines Lehrbuches der Bodenkunde überhaupt bezeichnet werden muß. Die Bedeutung der Waldstreu des Bestandesschirmes ist nur flüchtig gestreift. Bei der Behandlung der Bodenfauna (Seite 97) werden nicht einmal die ältern klassischen Arbeiten von Darwin und G. B. Müller, geschweige denn die neuern Forschungen von Bretschger, Diem u. a. erwähnt.

Zu wenig eingehend ist auch der Einfluß der Bakterien auf den Boden behandelt, und von ihrer Bedeutung für die Stickstoffversorgung des Waldes ist gar nicht die Rede. (Untersuchungen von Henry, Nancy.)

Ebenso sollte in einem modernen Handbuch der Bodenkunde eine eingehende Darlegung des Einflusses des Klimas auf die Verwitterung des Bodens und dessen chemische Verhältnisse nicht fehlen (klimatische Bodenzone). Ein Handbuch, das die geologische und klimatologische Seite der Bodenkunde derart vernachlässigt wie das von Mitscherlich, kann überhaupt nicht den Anspruch erheben, für Forstwirte geschrieben zu sein. Diese werden in dem Buche nicht finden, was sie suchen.

Schon aus dem Gesagten geht zur Genüge hervor, daß die Bodenkunde von Mitscherlich nicht alle Gebiete dieser Wissenschaft, entsprechend ihrer Bedeutung für Land- und Forstwirtschaft behandelt. Und in der Tat ist der weitaus größte Teil des Buches der Bodenphysik und einigen chemischen Fragen, wie der Bestimmung der hauptsächlichsten Pflanzennährstoffe und der Düngung des Bodens gewidmet.

Diese Gebiete sind sehr gründlich behandelt, und die einschlägigen Kapitel enthalten namentlich auch zahlreiche, wertvolle Forschungsergebnisse des Verfassers. Hervorzuheben ist besonders auch die eingehende Beschreibung der Untersuchungsmethoden, wodurch das Buch dem Forscher sehr gute Dienste zu leisten vermag.

Darin liegt der Hauptwert der Bodenkunde von Mitscherlich. Der Fachgelehrte wird in dem Buche viele wichtige Aufschlüsse und manche Anregung finden. A. E.

**Jahrbuch des schlesischen Forstvereins für 1912**, herausgegeben von Sellwig, Regl. Preuß. Oberforstmeister. Breslau, Verlag von G. Morgenstern, Königsplatz 1. Preis kartonniert Mk. 3.



Das vom Präsidenten genannten Vereins herausgegebene Jahrbuch enthält nebst dem Verhandlungsbericht über die Generalversammlung (vom 4. bis 6. Juli 1912 in Beuthen) des 381 Mitglieder zählenden Vereins eine Anzahl Entscheidungen des Reichsgerichts, des Oberverwaltungsgerichts, des Kammergerichts und des Reichsversicherungsamtes vom Jahre 1912. Von den 381 Mitgliedern sind 32 städtische Verwaltungen.

Der Versammlungsbericht liegt als Stenogramm vor; es gewährt dieses Verfahren den großen Vorteil, daß die am Erscheinen verhinderten Vereinsmitglieder über den ganzen Verlauf der reichhaltigen und vielseitigen Verhandlungen in allen Details sich zu Hause orientieren können, wie auch über die die Vorträge ergänzende und kritisierende Diskussion. Letzterer Umstand ist nicht zu unterschätzen, da des öftern von Teilnehmern Boten fallen, welche neben den Referaten für dieselben von wesentlichem Belang sind.

Es wurden an zwei Verhandlungs-Vormittagen sieben Referate gehalten, die wir im Titel hier anführen, da sie den Beweis erbringen, daß auf Aktualität für die Forstverhältnisse des Vereinsgebietes großer Wert gelegt wird:

1. Mitteilung über neue Grundsätze, Erfindungen, Versuche und Erfahrungen aus dem Bereiche des forstwirtschaftlichen Betriebes und der Jagd.

2. Mitteilungen über Waldbeschädigungen durch Insekten und andere Tiere, Naturereignisse, Pilze usw.

3. Der Wald in der Dichtung.

4. Verwendung des Holzes zu Grubenzwecken.

5. Über Groß- und Kleinfahrschläge bei Kiefern.

6. Über Rauchschäden im Walde.

7. Erfüllen die „Ursprungsscheine“ und „befristeten Bescheinigungen“ der Jagdordnung ihren Zweck, und welche Verbesserungen und Vereinfachungen der Überwachung des Wildhandels sind möglich?

Mit Genugtuung erwähnen wir, daß außer Referenten aus dem Försterstande auch der Oberbürgermeister des Versammlungsortes zum Worte kam und das ideale Thema „Der Wald in der Dichtung“ in äußerst anziehender Weise behandelte.

Die erwähnten „Entscheidungen“ betreffen fast ausschließlich das jagdliche Gebiet.

—k.

### **Kryptogamenflora für Anfänger, Band V: Die Laubmoose** von Dr. W. Lorch.

Mit 265 Figuren im Text. Verlag von Julius Springer. Berlin 1913. Broschiert Mk. 7, geb. Mk. 7.80.

Die Laubmoosflora von W. Lorch reiht sich in Form und Ausstattung würdig dem bis heute erschienenen Bändchen der Kryptogamenflora für Anfänger an. Das Prinzip, daß jede Gattung und auch die wichtigeren Spezies im Bild zur Darstellung gebracht werden, wird auch hier gewahrt. Diese Figuren sind klar und deutlich und helfen zum Verständnis des Textes wesentlich bei. Gewiß beruht darin ein Hauptvorteil des Buches gegenüber andern kleinern Werken, die den gleichen Gegenstand behandeln.

In dem Bestreben, dem Anfänger zu dienen, ist der Autor wohl etwas weit gegangen, indem er stark von der natürlichen Gruppierung der Familien und Genera abgewichen ist. Wohl mag der Bestimmungsschlüssel dadurch etwas einfacher ausfallen, aber die natürlichen Beziehungen der Gruppen zu einander gelangen zu wenig zur

Darstellung, trotz der am Schluß des Büchleins gegebenen systematischen Übersicht. Ebenso wäre die Abgrenzung einzelner Gattungen, wie z. B. bei *Hypnum* eine Anlehnung an die treffliche Bearbeitung der Moose von Brotherus nur zum Vorteil des Werkes ausgefallen.

Das Büchlein ist handlich und kommt den Bedürfnissen des Anfängers gut entgegen. Die Einleitung, in der die anatomischen Verhältnisse der Moose, die Präpariermethoden, die Kunstausdrücke usw. behandelt sind, bringt in knapper Form alles wünschenswerte nach dieser Richtung.

Beim Bestimmen der Moose wird der Anfänger nie den Rat eines Fachmannes entbehren können, namentlich wenn es sich um die Kontrolle der Bestimmungen handelt. Das Büchlein vermag ihnen nur eine Begleitung zu geben. Diese ist allerdings trotz einiger kleiner Wünsche gut, und es darf jedem Freunde der Mooswelt zur Anschaffung empfohlen werden.

H. C. Schellenberg.

**Handbuch der Forstwissenschaft.** Begründet von Dr. Luiso Lorey, dritte verbesserte und erweiterte Auflage in 4 Bänden, herausgegeben von Dr. Christof Wagner, o. Professor der Forstwissenschaft an der Universität Tübingen (einzelne Bände werden nicht abgegeben). Preis geheftet Mark 84, in vier vornehmen Halbfranzbänden gebunden Mark 100, Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen.

Inhaltsübersicht. Erster Band: Forstwissenschaft und Forstwirtschaft im allgemeinen, Standortlehre, Forstbotanik, Forstzoologie. I. Grundlegung, Gliederung und Methode der Forstwissenschaft, von Regierungsdirektor Dr. Wappes, Speyer. II. Die Bedeutung des Waldes und die Aufgaben der Forstwirtschaft, von Rudolf Weber. Für die 3. Auflage bearbeitet von Professor Dr. H. Weber, Gießen. III. Forstliche Standortlehre, von Prof. Dr. Helbig, Karlsruhe. IV. Forstbotanik, von Geh. Hofrat Prof. Dr. Klein, Karlsruhe. V. Forstzoologie, von A. Jacobi. Für die 3. Auflage bearbeitet von Prof. Dr. Eckstein, Eberswalde. — Zweiter Band: Produktionslehre. VI. Waldbau, von L. Lorey. Für die 3. Auflage bearbeitet von Professor R. Beck, Tharandt. VII. Forstschutz, von Forstdirektor a. D. Dr. von Fürst, Aschaffenburg. VIII. Die Wildbach- und Lawinenverbauung, von Ministerialrat Prof. Wang, Wien. IX. Die Forstbenutzung. A. Die technischen Eigenschaften der Hölzer, von W. F. Gyner. Für die 3. Auflage bearbeitet von Forstmeister Dr. Janka, Mariabrunn. B. Die Hauptnutzung, von H. Stöcker. Für die 3. Auflage bearbeitet von Prof. Dr. Wagner, Tübingen. C. Die Nebennutzungen im Walde, von Forstamtman Dr. Dietrich, Stuttgart. D. Forstlich-chemische Technologie, von F. Schwachhöfer. Für die 3. Auflage bearbeitet von Dozent Dr. Schmidt, Wien. — Dritter Band: Betriebslehre. X. Waldwertrechnung und Statistik, von J. Lehr. Für die 3. Auflage durchgesehen von Prof. Dr. H. Müller, Karlsruhe. XI. Die Forstvermessung, von Geh. Hofrat Prof. Dr. Fromme, Gießen. XII. Holzmeßkunde, von Hofrat Prof. Dr. von Guttenberg, Wien. XIII. Forsteinrichtung, von F. Judeich. Für die 3. Auflage bearbeitet von Prof. Dr. Wagner, Tübingen. XIV. Transportwesen, von Prof. Dr. Hausrath, Karlsruhe. XV. Forstverwaltung, von Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schwappach, Eberswalde. — Vierter Band: Forstgeschichte, Forstpolitik u. N. Rechtskunde. XVI. Forstgeschichte, von Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Schwappach, Eberswalde. XVII. Forstpolitik, von J. Lehr. Für die 3. Auflage durchgesehen von Prof. Dr. Endres, München. XVIII. Forstästhetik, von Hermann Stöcker. Bearbeitet von Rittergutsbesitzer v. Salisch-Pöstel. XIX. Waldwerk und Fischerei, von Prof. Dr. Borgmann, Tharandt. XX. Die

Wälder unserer Kolonien, von Prof. Dr. Büsgen, Hann.-Münden. XXI. Forstliche Rechtskunde. Für das Deutsche Reich (Ausgabe A) bearbeitet von Gerichtsrat Prof. Dr. Dickel, Berlin. Für Oesterreich-Ungarn (Ausgabe B) bearbeitet von Prof. Dr. von Bauer, Wien.

Inmitten einer überaus reichen Spezialliteratur bietet das Handbuch ein abgerundetes Bild der ganzen Forstwissenschaft, einschließlich ihrer Grundhilfswissenschaften; das gesante forstliche Wissen wird nach seinem heutigen Stand in systematischer Anordnung behandelt.

Das Handbuch ist das einzige Sammelwerk dieser Art; der Verfasser hat deshalb alles daran gesetzt, die neue Auflage auf die Höhe der Zeit zu bringen.

In der 3. Auflage, in welcher selbstverständlich alle Abschnitte durch die bisherigen Autoren revidiert und ergänzt worden sind, kommen nun hinzu: „Die Systematik und Methode der Forstwissenschaft“ von Regierungsdirektor Dr. Wappes; den bisherigen Anhang zum Waldbau hat Herr v. Salisch zu einer selbständigen Abhandlung über Forstästhetik erweitert und erstmals behandelt Prof. Dr. Büsgen die Wälder der deutschen Kolonien. Aufnahme hat ferner die bisher getrennte, als Ergänzungsband herausgegebene, reich illustrierte Abhandlung über Forstzoologie, bearbeitet durch Prof. Dr. Eckstein gefunden; auch konnte die Forstbotanik (Geh. Hofrat Prof. Dr. Klein) durch Aufnahme von etwa 100 Bildern bereichert werden.

Mehrere frühere Mitarbeiter, welche durch Tod oder Rücktritt ausgeschieden, mußten ersetzt werden; an ihrer Stelle gelang es, namhafte Gelehrte und Praktiker zu gewinnen.

Das Handbuch in der dritten Auflage wird dem praktischen Forstwirte eine willkommene Gabe (besonders als Nachschlagebuch) sein, dem es vielfach kaum möglich ist, inmitten der fast überreichen Tagesliteratur allen Fortschritten der forstlichen Wissenschaft und Technik zu folgen. Die gemeinverständliche Form der Darstellung wird auch dem Waldbesitzer, dem Verwaltungsbeamten, der studierenden forstlichen Jugend Gelegenheit zu steter Orientierung über Fragen des forstlichen Betriebes, der Forstgesetzgebung, der Beziehungen der Forstwirtschaft zu Staat und Volkswirtschaft u. a. m. bieten.



## Holzhandelsbericht.

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Bewilligung der Redaktion gestattet.

### Im September 1913 erzielte Preise.

#### A. Stehendes Holz.

(Preise per m<sup>3</sup>. Aufrüstkosten zu Lasten des Verkäufers. Entmessung am liegenden Holz mit Rinde.)

#### Bern, Waldungen der Bürgergemeinde Thun.

Grüßisberg (Transport 5 km bis Thun) 60 Sagtannen mit 230 m<sup>3</sup>, 35 Ta. 25 Fi. I. Qual., Fr. 36. 10. — Spitalheimberg (Transport 2 km bis Heimberg) 60 Sagtannen mit 190 m<sup>3</sup>, 47 Ta. 13 Fi. II Qual., Fr. 35. 40. — Uttigwald (Transport 3 km bis Uttigen und Kiesen) 35 Sagtannen mit 90 m<sup>3</sup>, 2 Ta. 33 Fi. I. Qual., Fr. 36. 20.