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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 76 (1925)

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: 14.07.2025

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

sorgfältig ausgearbeitete Programm führte die willkommenen Gäste nach den Eichenwaldungen von Apples, ob dem Genfersee, durch die gemischten, holzreichen Hochwaldungen des Jurafußes, speziell Mont-la-Ville, in die außergewöhnlichen Waldungen des Risoud und andere alte Bannwaldungen des Jouxtales und die wüchsigen Hochwälder des Mont Jorat oberhalb Lausanne, speziell der Gemeinde Lutry und die Staatsforste des Jorat l'Evêque.

Es war eine Leichtigkeit, die Teilnehmer vom Holzreichtum unseres Kantons zu überzeugen; ohne alle Voreingenommenheit durfte man den deutschschweizerischen Holzhändlern den Spruch in Erinnerung rufen:

„Was willst du in die Ferne schweifen,
Sieh, das Gute liegt so nah!"

Der Schweiz. Holzindustrieverein war begleitet von seinem Präsidenten Oberst Schmidt, Filisur, und seinem unermüdlichen Verbandssekretär, Dr. O. Zahler, Bern. Die Leitung der Exkursion übernahm Oberförster Ch. Gonet, Direktor der Association forestière vaudoise, in Begleitung der Kreisoberförster. Die Gemeinden boten den Gästen freie Station und der Staatsrat lud den H. J. V. zu einem Abendessen in Lausanne ein, unter dem Vorsitz des Landwirtschaftsdirektors Herr Dr. Porchet und des Kantonsforstinspektors H. E. Muret. A. P . . . y.

Bücheranzeigen.

Die Vegetation der Schweiz. Von H. Brockmann-Jerosch. Nr. 12 der „Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme", herausgegeben von der pflanzengeogr. Kommission der schweizer. naturforschenden Gesellschaft. Erste Lieferung, 160 Seiten mit 21 Textfiguren, 5 großen Tafeln und einer farbigen Regenkarte der Schweiz 1 : 600,000. Zürich, Rascher & Cie., 1925.

Die pflanzengeographische Erforschung unseres Landes hat seit dem Erscheinen von Christs klassischem Pflanzenleben der Schweiz große Fortschritte gemacht. Die umfangreiche Nachführung dieses Werkes auf den neuesten Stand der Forschung ist in neuem Gewande und von einem andern Verfasser in seiner ersten Lieferung erschienen. Die reiche pflanzengeographische Literatur der Schweiz wird hier ihren Niederschlag finden und einen Ueberblick gestatten. Trotzdem geht der Verfasser eigene Wege.

Im ersten Teil wird der Boden behandelt und versucht die schweiz. Bodenarten darzustellen nach klimatischen und aklimatischen Böden und einen Einblick auf die Beeinflussung des Bodens durch Mensch und Pflanze zu geben. Die Beurteilung der rein bodenkundlichen Seite der Arbeit und namentlich des angefochtenen Bodenbildungsschemas von Lang müssen wir den Bodenkundlern überlassen. Der sehr lückenhaften Kenntnis unserer Böden ist sich der Verfasser voll bewußt und will seine Studie nur als Versuch betrachtet wissen.

Zuerst sind die Oberflächenformen und Bodenverhältnisse in ihrem Zusammenhang mit der Vegetation dargestellt. Wenn auch hier noch wenig exakte Untersuchungen bestehen, so wirkt diese Betrachtung doch sehr wohltuend. Eingehend ist die für die

land- und forstwirtschaftliche Produktion des Mittellandes so wichtige Moränenbedeckung, überhaupt die Tätigkeit des Diluviums charakterisiert. Die durch den Untergrund bedingte Verteilung von Kulturland und Wald sowie der menschliche Einfluß auf die Veränderung der natürlichen Vegetation sind nach neuen Gesichtspunkten studiert. Dieselben Einwirkungen werden für Alpen und Jura untersucht.

Ein zweiter Teil ist dem Klima gewidmet. Der Verfasser setzt sich mit den Arten und den verschiedenen Schwierigkeiten der Niederschlagsmessung auseinander. Die Schweiz hat die meisten und ältesten Regenmeß-Stationen des Kontinents. Die Niederschlagsdiagramme zeigen uns bestimmte Gesetze, die bei der Herstellung einer neuen Regenkarte der Schweiz Verwendung gefunden haben. Die jährlichen und namentlich die monatlichen Mittel förderten neue, interessante Gesichtspunkte zu Tage. Ein Meisterwerk der Druckkunst sowie großer Arbeitsleistung stellt die Regenkarte dar. Wohl ist ihre weitgehende Interpolation schon angefochten worden. Wer sich aber die Mühe nimmt, die Grundlagen zu prüfen, wird Zutrauen zu dieser initiativen und forschen Leistung gewinnen, besonders wenn ein Versuch der Kontrolle durch Abflußmengen und Verdunstung gemacht wird.

Die Arbeit hat so begonnen, daß wir auf die folgenden Lieferungen, in denen dann der Verfasser sein ureigenes Gebiet behandeln wird, recht gespannt sein können.

H. G.

Oberst U. Meister, ein Zürcher Politiker. Von Dr. Hans Schmid. Zürich 1925. Verlag der Neuen Zürcher Zeitung.

Oberst Ulrich Meister, der am 3. Februar 1917 verstorbene eidgenössische und kantonale Politiker und Forstmeister der Stadt Zürich hat eine Biographie erhalten. Der Verfasser, Dr. H. Schmid, hat aus überaus zahlreichen Quellen mit großem Fleiße alles das zusammengetragen, was zur Schilderung dieser vielseitigen und initiativen Persönlichkeit dienen konnte, die während Jahrzehnten im Mittelpunkte des politischen und gesellschaftlichen Lebens Zürichs und der Eidgenossenschaft gestanden hat.

Die Jugend Meisters fiel in eine Zeit regen politischen Getriebes und des Emporblühens der Stadt Zürich. Meister hat an den Ereignissen dieser Zeit den lebhaftesten Anteil genommen, wobei sein ausgesprochenes Führertalent reichlich Gelegenheit zur Entfaltung fand. Rasch erwarb er sich eine große Vertrautheit mit öffentlichen Dingen, die neben seinem liebenswürdigen Wesen die Ursache der Erfolge war, die ihm auf den verschiedensten Gebieten beschieden waren.

Neben der Politik und dem Militär fand Meister noch Zeit zu einer regen, auch schriftstellerischen, forstlichen Tätigkeit, womit er die Augen der Forstleute aus aller Welt auf den Sihlwald lenkte und viele Besucher anzog. In der Folge entstanden im Sihlwald allerlei Einrichtungen, die zum Teil mehr für das Auge des flüchtigen Besuchers berechnet waren und später, in einer Zeit, die für Romantik weniger Verständnis hatte, wieder abgebaut werden mußten. Es scheint auch, daß die innere Verfassung des Waldes nicht in allen Teilen mit den in Meisters Schriften niedergelegten Ansichten über rationelle Forstwirtschaft übereinstimmt. Hierüber wird indessen erst das Zahlenmaterial des im Wurfe liegenden Wirtschaftsplanes, sowie dasjenige der nachfolgenden Revisionen einwandfreie Auskunft geben können. Durch die Einführung eines intensiven Durchforstungsbetriebes, zu einer Zeit, da man im Kanton Zürich vom Durchforsten noch wenig wußte, durch Aufschließung der Waldungen und eine überaus fruchtbare Tätigkeit auf forstpolitischem Gebiet, hat sich Meister auch im Forstwesen bleibende Verdienste erworben.

Der Biograph hat das Bild Meisters als Forstmann im ganzen gut gezeichnet. Wenn er es dem Kritiker überläßt, daran einige weniger dankbare Ergänzungen anzubringen, ist ihm dies nicht zu verargen.

Das Buch wird namentlich von denjenigen Forstleuten, die Meister persönlich gekannt haben, mit großem Interesse gelesen werden. Knuchel.

Der Landstraßen- und Waldwegbau. Von Ingenieur Jul. Marchet, o. ö. Prof. an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. Mit 207 Abbildungen im Text und 7 Tafeln. Wien, C. Gerolds Sohn, 1925. 318 Seiten Gr. 8°.

Das vorliegende Werk ist eine Neubearbeitung des 1898 erschienenen I. Bandes: „Waldwegbaukunde" des Verfassers, wo nur das Trassieren und die Projektverfassung behandelt waren. Es vereinigt damit den schon damals in Aussicht gestellten aber durch verschiedene Umstände am Erscheinen verhinderten II. Band, der die Bauausführung umfassen sollte. Die Ausdehnung auf den Landstraßenbau bringt eine gründlichere Behandlung des allgemeinen Straßenbaues mit Ausnahme der städtischen Straßen mit sich, unter Einbezug einzelner Kapitel der Baukonstruktionslehre, die sonst in ähnlichen Werken fehlen, dem Forstmanne aber doch oft willkommen sein können.

Das Trassieren und die Projektverfassung werden wieder im I. Teil besprochen, wobei die Grundlagen und die Projektausarbeitung, letztere nach Generalprojekt, Vorprojekt und Detailprojekt eine gründliche Behandlung erfahren. Hier müssen uns namentlich die ausdrücklich vorwiegend für Gebirgsverhältnisse unter strenger Verurteilung von Gegengefällen angegebenen Normen für die Gefällsgrößen interessieren:

		vorteilhaft	oder bis höchstens
Stark befahrene Straßen für	Abwärtstransport .	5 %	10 %
	Aufwärtstransport .	4 %	5 %
Forststraßen mit weniger intensivem Transport	Abwärtstransport .	8—14 %	—
	Aufwärtstransport .	5— 6 %	—
Schlittwege mit Menschenzug (möglichst gleichmäßig)		10—12 %	nicht unter 4 kurz bis 18 %
Schlittwege mit Pferdezug		8—12 %	15 %

Rieswege Sommerbetrieb 15—20 %, Schneebetrieb 10—15 %.

Während also bei den Straßen und Schlittwegen eher niedrigere Normalgefälle verlangt werden, gehen die zulässigen Maxima weiter als bei uns üblich ist und angestrebt wird, dagegen scheint mir das Gefälle beim Riesweg für den Sommerbetrieb entschieden zu gering bemessen.

Die Wahl der Linienführung wird an Hand einer Anzahl von Skizzen für die verschiedenen Fälle der zu überwindenden Schwierigkeiten sehr instruktiv erläutert.

Die durch Textfiguren ergänzten Erörterungen über Krümmungen und Fahrbahnbreiten gipfeln in folgenden allgemeinen praktischen Regeln:

	Min. Radius m	Fahrb. Breite m
Waldstraßen vorwiegend für Transport von Brennholz	10	3
Kurzem Nutzholz (Blockholz)	12—24	3—4
Bauholz mit voll beweglichem Hintergestell	25—30	2,5—4
mit unbeweglichem Hintergestell	40—50	6

Diese Breiten sind auch unter der Voraussetzung, daß alle Fuhrwerke im gleichen Geleise fahren, sehr knapp bemessen und können, wie der Verfasser selbst erwähnt, nur genügen, wenn viele Ausweichstellen angelegt werden. Bei doppelgeleisigem Verkehr wird zum Beispiel statt einer Breite von 3 Metern eine solche von 5—6,5 Metern verlangt, was wieder eher als reichlich zu bezeichnen ist.

Besonders eingehend ist dann die Kurvenabsteckung bei der Detailprojektierung behandelt, je mit Textfiguren und Ableitung der zugehörigen mathematischen Formeln.

Die Tafeln 1 bis 4 veranschaulichen in klarer farbiger Darstellung die Trassenaufsuchung, den Situationsplan, das Längenprofil und die Querprofile.

Hervorzuheben ist, daß entsprechend der modernen Entwicklung des Holztransportes, allerdings bei der relativen Neuheit ohne Anspruch auf Vollständigkeit, auch die Anforderungen für den Lastkraftwagenbetrieb behandelt werden. Außer den Krümmungs- und Leistungsverhältnissen und der Fahrbahn erfahren Kraftwagen und Anhänger sowie der Brennstoff eine kurze Besprechung. Die Geschwindigkeiten und der Brennstoffverbrauch werden angegeben und bereits auf die ganz neue Verwendung von Holzkohlengas und dessen Bedeutung für den Forstbetrieb hingewiesen.

Unter dem Titel **Bauausführung** wird im II. Teil zunächst im Zusammenhang mit dem Unterbau eine eingehende Abhandlung über die technischen Eigenschaften der wichtigsten Gesteinsarten, sowie deren Auswahl und Prüfung als Bausteine nebst den wichtigsten Bodenarten und deren Untersuchung gegeben. Dann folgt das Profilieren, die Erd- und Steingewinnung nach den verschiedenen Arbeitsmethoden, Transportkostenformel und Diagramme, Dammkonstruktionen, Böschungs- und Ufersicherungen, Mauerwerk, Entwässerungen, Rutschungen und ihre Bekämpfung.

Weiter folgt der Oberbau für Wege und Straßen mit und ohne befestigte Fahrbahn, bei besonderen Schwierigkeiten, sowie die Wasserabteilung. Dabei kommt auch der Unterhalt zur Sprache und wird die große Wichtigkeit desselben gerade in den ersten Jahren nach dem Bau betont. Namentlich die Schotterdecke darf nicht sich selbst überlassen, sondern sie muß durch fleißige Nachhülfe vor der Geleisebildung bewahrt werden.

Erhöhtes Interesse bietet uns die Beschreibung der Schlittwege, bei denen eigene Gefällsgrenzen für Brennholz, kurzes und langes Blockholz angeführt werden, und zwar höhere als im allgemeinen Teil bereits erwähnt. Die Fälle, wo über einen Schlittweg ständig nur ein bestimmtes Sortiment transportiert wird und das Gefälle darnach zu richten ist, dürften wohl selten sein und man wird besser, wie bei uns üblich, ein Gefälle wählen, bei dem jeder Materialanfall transportiert werden kann. Ganz besonders wird man hierzu gezwungen sein, wo es sich um ein ganzes Schlittwegnetz handelt wie in jedem größeren Gebirgswald. Die Regulierung der Gleitgeschwindigkeit kann für die einzelnen Sortimente sehr wohl durch die sogenannten Anhängen bewerkstelligt werden.

Endlich ist ein Abschnitt den Objekten (Kunstbauten) gewidmet. Die Stütz- und Futtermauern in Trocken-, Mörtel- und Betonkonstruktion werden

einläßlich geschildert und praktische Dimensionierungsregeln gegeben. Auf die Platten- und Röhrendurchlässe folgen die gewölbten Durchlässe und schließlich die einfachen Balkenbrücken samt deren Berechnung. Die ganze Abhandlung über Bauausführung ist sehr reichlich mit klaren Konstruktionszeichnungen durchsetzt und Tafel 5 und 6 bringen Abbildungen der wichtigsten Bauwerkzeuge und Gerätschaften, sowie Tafel 7 die Typen der verschiedenen Objekte in Holz und Stein.

Der III. Teil, **Baubetriebsführung,** behandelt die Vergebungsarten, die Einrichtung der Baustelle, die Bauaufsicht, die verschiedenen Lohnsysteme, die Kollaudierung und die Bauabrechnung.

Der IV. Teil endlich befaßt sich mit der **Wegnetzlegung** und gliedert sich in zwei Abschnitte, das öffentliche Wegnetz, das uns weniger interessiert, und die Projektierung von Waldwegnetzen, die eine eingehendere Besprechung verdient. Auch Prof. Marchet stellt die Regel auf, daß beim Entwurf eines Waldwegnetzes die Vereinigung mit dem räumlichen Einteilungsnetz anzustreben sei und redet einem möglichsten Entgegenkommen zwischen Forsteinrichtung und Wegnetzlegung das Wort. Darauf werden die Grundsätze für die Anordnung der Wegnetze in der Ebene, im Hügelland und im Gebirge erörtert. Bei den letztern werden die Spezialfälle der Aufschließung nur eines oder beider Hänge, von Tälern, von Hangteilen, Kesseln, Plateaus und entgegengesetzt abfallenden Gebieten besprochen und endlich eine besondere Würdigung der Vereinigung von Wegnetz und Einteilungsnetz im Gebirge gewidmet. Dabei scheint mir das Vereinigungsprinzip etwas zu weitgehend empfohlen, indem entgegen unserem Grundsatz verlangt wird, daß als Einteilungslinien möglichst nur Tallinien gewählt werden, weil auf den Terrainrücken keine wirklich nutzbringenden Straßen erstellt werden können. So würden aber entgegengesetzte Expositionen in die gleiche Abteilung kommen können, was einrichtungstechnisch der verschiedenen Verhältnisse wegen nur selten zulässig sein dürfte. Man wird im Gebirge wohl kaum auf natürliche Grenzen wie Bachläufe, Gräte, Felsbänder usw. für Einteilungszwecke verzichten können und ihrer guten Eignung wegen dies auch gar nicht wollen. Auch die gegen spitze Einmündungswinkel geäußerten Bedenken sind gewiß mit Rücksicht auf die modernen Wirtschaftsformen nicht voll gerechtfertigt. Der Gang der Vorbereitungs- und Projektierungsarbeiten wird den Gebirgsverhältnissen angepaßt nochmals kurz und in einfacherer Gliederung dargestellt. Dabei wird besonders hervorgehoben, daß in jedem größeren Forstkomplex auf Grund eines den ganzen Bezirk umfassenden wohl studierten Programmes gebaut werden soll. Auch wird sehr empfohlen, längs den zukünftigen Weglinien Fußwege anzulegen, die an sich nützlich seien und das Projekt in Erinnerung halten. Dagegen vermissen wir Normen für den Abstand der Parallelwege bei der sogenannten „Terrassierung" ausgedehnter Hänge und damit nähere Anhaltspunkte über die gewünschte oder minimale Dichtigkeit des Wegnetzes.

Zusammenfassend kann mit voller Ueberzeugung wiederholt werden, was Forstinspektor Dr. Fankhauser schon bei Besprechung des I. Bandes 1898 in der schweiz. Zeitschrift für Forstwesen gesagt hat, „daß das nun vorliegende ganze Werk sich in seiner erschöpfenden Anlage durch übersichtliche Anordnung

des Stoffes und eine knappe, bestimmte und leicht faßliche Darstellungsweise vorteilhaft auszeichnet." Wir haben hier ein wirkliches Hand- und Nachschlagebuch vor uns, in dem man sich dank seiner Uebersichtlichkeit rasch orientiert und alles findet. Es darf auch den schweizerischen Forstleuten und Forstämtern zur Anschaffung warm empfohlen werden. Henne.

Meteorologische Monatsberichte.

Der März war im ganzen kalt, trübe und arm an Niederschlägen. Die Monatsmittel der Temperatur liegen in den mittelhohen Lagen bis zu 3°, sonst allgemein etwa 2° unter normal. Für einzelne Gegenden des Landes war es der kälteste März der letzten 25 Jahre. Die Abweichungen der Niederschlagsmengen sind nördlich der Alpen überall negativ gewesen, am beträchtlichsten in der Südwestschweiz, dagegen haben das Tessin und die Bergstationen mehr Niederschlag erhalten, als dem langjährigen Mittel entspricht. In der Mittel- und Nordostschweiz fiel der Niederschlag an ungewöhnlich vielen Tagen in Form von Schnee. Die Bewölkung war — mit der durchschnittlichen verglichen — im Südwesten normal, im Süden zu gering, sonst überall beträchtlich zu groß. Umgekehrt ist die registrierte Sonnenscheindauer außer im Südwesten und Süden bedeutend zu klein ausgefallen.

Für die Witterung des Monats März ist besonders kennzeichnend das Vorherrschen hohen Druckes im Westen oder Nordwesten des Kontinents, wodurch der Zutritt milderer ozeanischer Luft zu unseren Gegenden immer von neuem erschwert wurde. Der tiefe Druck lag zu Anfang des Monats vorwiegend im Mittelmeergebiet, was der Schweiz trübes Bisenwetter brachte. Vom 6. an wurden, bei fortgesetzt hohem Druck im Nordwesten, die Depressionen im Nordosten wirksam, wir erhielten kalte Nordwest- und Nordströmung bei wolkigem Wetter und seit dem 9. häufige Schneefälle. Vom 13. bis 20. war der Luftdruck auch über Mitteleuropa höher, und die Schweiz hatte bei Bisenströmung und tiefen Morgentemperaturen anfangs bewölkten, dann heiteren Himmel. Am 14. und 15. und nochmals am 17. kam es zu etwas Schneefall, sonst war diese Periode trocken. In der letzten Dekade des Monats herrschte wiederum das trübe Wetter vor, anfangs unter dem Einfluß einer flachen nördlichen, dann einer intensiveren, Bise erzeugenden Mittelmeerdepression, die sich schließlich nordostwärts über ganz Zentral- und Westeuropa ausdehnte. Von öfteren leichten Niederschlägen nördlich der Alpen abgesehen, erhielt speziell das Tessin zwischen 24. und 28. täglich reichlichen Regen. Ein Vorstoß des Druckes von Westen her gab am 30. Anlaß zur Aufheiterung. Der letzte Tag des Monats war nördlich der Alpen allgemein wolkenlos.

* * *