Bücheranzeigen

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **83 (1932)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

nenen Ueberzeugung und jeder glaubt sich mit Grund im Recht. So kann ich hier leider nur noch drei Punkte in Schädelins Besprechung streifen. Zunächst S. 109 betr. Verfolgung der Hexenbesen des Weißtannenkrebses. Mit dem Kampf gegen diese Krankheit hatte ich meine ganze Staatsdienstforstzeit 1883—1926 (und noch bis 1928) umfassend zu tun, meistens auf großen Flächen und führte sie durch die Freie Durchforstung 1896—1926 zu nachweislich völligem wirtschaftlichen Sieg. Auch wies ich unwiderleglich nach („Forstw. Zentralbl." 1927, S. 132/40), daß die Verfolgung der (pflanzlich unausrottbaren) Hexenbesen, die ich in den 90er Jahren selber noch eifrig betrieb, wirtschaftlich vollständig überflüssig ist. Schädelin ist mit der Behauptung der Notwendigkeit ihrer Verfolgung „innerhalb der Schranken der Wirtschaftlichkeit" sicher rückständig; denn jede Verfolgung des Hexenbesens samt der ihn tragenden Krebsbeule, außer am Schaft, ist aussichtslos und daher unwirtschaftlich. Betreffend seine Baumklassen von 1931, welche Schädelin S. 110 zur Sprache bringt, kann ich auf meine Auseinandersetzung mit ihm in dieser Zeitschrift 1931, S. 190/98 und 265/68, hinweisen. Das Nachzeichnen in Durchforstungen, das Schädelin S. 112/13 seiner Besprechung als entbehrlich bezeichnet, erkläre ich von neuem als besonders wichtig, auch als Nagelprobe, und bleibe dabei. Was er übrigens S. 113, Zeile 22—11 von unten, dringend empfiehlt, ist das etwas anderes als ausgerechnet ein sogar „vom unteren Forstpersonal sehr wirksam unterstütztes" (auch mir stets unentbehrliches) Nachzeichnen?

Bücheranzeigen.

Leitfaden für die praktische Forstwirtschaft. Von *E. Hitz*, Forstmeister, Schaffhausen. Herausgegeben vom Verband schweizerischer Unterförster. Mit 70 Abbildungen. Kommissionsverlag H. R. Sauerländer & Co., Aarau.

Das untere Forstpersonal wird in der Schweiz ausschliesslich in Kursen ausgebildet, die alljährlich und abwechselnd in verschiedenen Landesteilen von den Kantonen veranstaltet und vom Bund unterstützt werden. Der Unterricht wird von den Forstbeamten der betreffenden Kantone erteilt. Er ist «möglichst praktisch zu halten und soll nur soweit auf die Theorie ausgedehnt werden, als das bessere Verständnis und die Ausführung der praktischen Arbeiten dies erfordert».

Die ausländischen Forstleute, welche unser Land besuchen, sind sehr erstaunt zu hören, dass wir mit diesem System, das unserm militärischen Ausbildungssystem nachgebildet ist, zufrieden sind und vorläufig nicht daran denken, nach dem Vorbild anderer Länder, besondere Schulen zur Ausbildung von Unterförstern zu gründen.

Unser System bewährt sich namentlich auch gut wegen seiner Anpassungsfähigkeit an die Bedürfnisse der verschiedenen Landesgegenden, die sehr ungleich sind. Man denke nur an die vier Landessprachen und an die Verschiedenartigkeit der Aufgaben, die ein Förster im Hochgebirge, in den Vorbergen, im Mittelland und im Jura zu lösen hat. Ferner braucht der Förster einer Gemeinde mit 30 Hektaren Wald nicht die gleiche Ausbildung, wie derjenige einer Gemeinde mit 800—1000 Hektaren.

Die Möglichkeit ein tüchtiges unteres Forstpersonal heranzubilden wird bei unserm System noch vielmehr als bei der Ausbildung in besondern Schulen von der Auswahl der Kandidaten abhängen. Aber gerade auch in dieser Hinsicht bietet es Vorzüge, indem die Anwärter sozusagen ausnahmslos von den Gemeindebehörden und den Oberförstern aus den Waldarbeitern ausgewählt werden. Andere Anwärter sollten überhaupt nicht zu den Kursen einberufen werden.

Die Kurse haben eine Dauer von acht Wochen, wovon gewöhnlich vier im Frühjahr und vier im Herbst absolviert werden. Als Leiter werden in der Regel Oberförster bestimmt, die schon in Kursen mitgewirkt haben.

Es ist verständlich und übrigens auch sehr erfreulich, dass viele Unterförster, besonders diejenigen, welche an sehr verantwortungsvollen Posten stehen, ein Bedürfnis nach besserer Ausbildung empfinden und wünschen, dass die in der Vollziehungsverordnung zum eidgenössischen Forstgesetz in Art. 24 vorgesehenen Fortbildungskurse für Unterförster durchgeführt werden und dass ihnen ein Lehrbuch in die Hand gegeben werde, an Hand dessen sie ihre forstlichen Kenntnisse erweitern und vertiefen können.

Der Verband Schweizerischer Unterförster hat sich mit dieser Frage schon lange befasst und schliesslich beschlossen, ein solches Lehrbuch herauszugeben. Mit dessen Abfassung wurde Herr Forstmeister *E. Hitz,* in Schaffhausen, beauftragt, der seit mehreren Jahren das Organ des Unterförsterverbandes, « Der praktische Forstwirt », redigiert.

Forstmeister *Hitz* hat sich unverzüglich an die Arbeit gemacht und in fast unglaublich kurzer Zeit ein reich illustriertes Buch von 360 Seiten Umfang geschrieben. Der Verlag hat dasselbe in jeder Hinsicht vorzüglich ausgestattet.

Hinsichtlich der Stoffauswahl und der Art der Darstellung wurde dem Verfasser so ziemlich freie Hand gelassen. Es ist nicht schwer, nachträglich daran Aussetzungen zu machen und zu sagen, man hätte diesen oder jenen Abschnitt ausführlicher gestalten oder ganz weglassen sollen. Mir scheint allerdings, es sei grundsätzlich nicht richtig, den Unterförstern einen Auszug aus sämtlichen forstlichen Fachgebieten bieten zu wollen. Mit der Kenntnis einiger neuer Fachausdrücke und einem sehr oberflächlichen Einblick in Gebiete, deren Verständnis unbedingt ein ernsthaftes Studium erfordert, kann den Unterförstern unmöglich gedient sein.

Man kann sich daher fragen, ob es nicht besser gewesen wäre, anstelle eines 360 Seiten starken Buches, eine Anzahl Hefte herauszugeben, von denen jedes sich auf ein bestimmtes Fachgebiet bezieht, z. B. « Forstliches Bauwesen », « Holzfällung, Aufrüstung und Sortierung », « Kultur-

betrieb» usw. und mit der Abfassung verschiedene Praktiker, die Spezialisten auf diesen Gebieten sind, zu beauftragen. Es wäre dann auch möglich gewesen, die bei der Herausgabe der ersten Hefte gesammelten Erfahrungen bei den spätern zu verwenden und einzelne Hefte ohne grosse Kosten neu herauszugeben, wenn sie vergriffen sind oder den Bedürfnissen nicht voll genügen.

Die Herausgeber haben vorgezogen, in *einem* Band einen sehr vielseitigen Stoff, teils in komprimierter Form, teils in stark verdünnter Lösung zu bringen, eine Form, die selbstverständlich auch ihre Vorzüge hat, namentlich hinsichtlich des Vertriebes.

Der Inhalt ist in 8 Hauptabschnitte gegliedert. Ueberall sind die praktischen Gesichtspunkte in den Vordergrund gerückt worden, doch musste bei der gewählten Breite die Tiefe leiden, auch in denjenigen Abschnitten, die den Unterförster in erster Linie angehen. Der Verfasser hat verschiedene Werke und kleinere Veröffentlichungen, z. B. auch die allerneusten Mitteilungen über forstliche Werkzeuge und deren Unterhalt, benützt und viele eigene Beobachtungen und Erfahrungen verwertet.

Die Bemerkungen, die wir anzubringen haben, betreffen aber nicht in erster Linie die Stoffauswahl, sondern die Art der Darstellung und besonders den Stil. In dieser Hinsicht hätte unbedingt mehr Sorgfalt aufgewendet werden müssen, auch wenn es sich um ein Buch für reine Praktiker handelt.

Wir können indessen weder auf den Inhalt, noch auf die gerügten Mängel näher eingehen. Das Buch enthält viele nützliche Winke und wird die Leser zu eigenem Denken und Handeln anregen. Es ist aus der Praxis und für die Praxis geschrieben und muss mit einem besondern Maßstab gewertet werden. Als Nebenarbeit eines voll beschäftigten Praktikers, stellt es eine bemerkenswerte Leistung dar. *Knuchel.*

Waldstrassenbau. Für die Badische Staatsforstverwaltung bearbeitet von Oberforstrat *Otto Faber,* Mitglied der Forstabteilung des Badischen Finanzministeriums, und *Artur Doit,* Bauingenieur. Mit drei Farbendrucken, etwa 200 Textzeichnungen und 100 Lichtbildern. Buchdruckerei und Verlag Eugen Harsch, Karlsruhe. 296 Seiten.

Die Verfasser umschreiben im Vorwort die Aufgabe ihres «Waldstrassenbaues» als eine Uebertragung wirtschaftlicher Gedanken in die Wirklichkeit, unter Vermeidung unwirtschaftlicher und verschwenderischer Bauweisen, sowie entbehrlicher Kunstbauten, in Anpassung an den forstlichen Rahmen und erblicken eine befriedigende Lösung nur in der Einfachheit bei bestmöglicher Zweckerfüllung. Dabei soll der zu erwartenden Zunahme und Aenderung des Bedarfes ohne Ueberschätzung der Bedeutung des Kraftwagens wenigstens bei den Hauptstrassenlinien im Sinne des gemischten Verkehrs Rechnung getragen werden.

Der Stoff wird unter 25 Haupttiteln behandelt, und das auf eine einzige Seite zusammengedrängte Inhaltsverzeichnis weist nur diese auf, was für ein Hilfsbuch etwas knapp erscheint, dagegen wird die Auffindung des einzelnen Gegenstandes durch eine reiche Fülle guter Lichtbilder wesentlich erleichtert. Aus dem Inhalt sei folgendes hervorgehoben: In den ersten

Kapiteln sind die mehr *mathematischen Grundlagen* so eingehend behandelt, dass auch der Nichttechniker sich zurechtfinden kann. Besonders zu nennen sind Anleitungen und Tabellen für die Abschreibungen, die Berechnung der Wirtschaftlichkeit und der Beitragsanteile. Betreffend der *Baustoffe* orientieren einlässliche Tabellen über Eigenschaften und Verwendung von Stein, Mörtel, Beton und Eisen, bei letzterem mit Detailtabellen für die verschiedensten Profile. In der *Mechanik, Statik und Festigkeitslehre* wird alles Notwendige betreffend Beanspruchung und Belastung gegeben, wobei besonders die Besprechung von Erddruck und Standfestigkeit der Stützmauern interessieren.

Bei den *Fahrzeugen* folgt auf eine Untersuchung des Pferdezuges, sowie der Wagen- und Zugtierleistungen die eingehende Behandlung des Kraftwagens als modernes Transportmittel zur direkten Belastung und als Schlepper, unterstützt von Tabellen über Dimensionen, Lademengen und Ladezeiten.

Mit dem Kapitel *Baukonstruktionen* beginnt die das Buch charakterisierende, einen guten Ueberblick vermittelnde reichliche Verwendung photographischer Aufnahmen ausgeführter Werke. Gute und auch schlechte Mauerung, wie man sie in der Praxis häufig antrifft, sind bildlich dargestellt und textlich kurz und treffend beschrieben.

Vermessung und *Absteckung* bewegen sich sonst im gewöhnlichen Rahmen, erweitern ihn aber noch auf die Berücksichtigung der Brems- und Sehstrecken, sowie Fahrbahnüberhöhungen und Verbreiterungen für den Kraftwagenverkehr.

Das von den *Wegarten* handelnde Kapitel bespricht die verschiedenen Normalien unter besonderer Berücksichtigung der Laderampen. Bei den Rieswegen wäre neben den Vorzügen des billigen Transportes auch auf die mit ihnen verbundene mangelhafte Waldschonung und eine gewisse Holzverschwendung hinzuweisen. Auch bringen sie richtiger ausgedrückt mehr eine Konzentrierung der Schlagführung als der Wirtschaft im allgemeinen.

Das Kapitel *Bauausführung* bringt instruktive Bilder über die Böschungssicherungen, unter denen man die Verwendung von Erlen einzeln oder in Cordons vermisst. Mit Recht ist der *Entwässerung* von Baugrund und Umgebung grosses Gewicht gegeben mit reicher Illustration der *Durchlässe*. Die *Brücken* sind in Wort, Zeichnung und Bild erschöpfend behandelt und besonders die Betonkonstruktionen näher erläutert.

Viel Anregung bietet das Kapitel *Wegunterhaltung,* wenn es auch mit seiner Walzung und Teerung mehr auf grössere Verhältnisse als die unsrigen passt. Die so wichtige *Fahrbahnpflege* wird durch charakteristische Bilder dargestellt, sowie kurz und praktisch erläutert.

In den Erörterungen über *Steinbrüche* und *Sprengtechnik* finden wir willkommenen Rat für Arbeiten, die dem Forstmann wenig geläufig sind. Bedarf, Beschaffung, Aufbewahrung und Verwendung, sowie Vorsichtsmassnahmen bei Behandlung und Vernichtung gefrorener, zersetzter und vernässter Sprengmittel sind erläutert und auch die Stocksprengung illustriert und besprochen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass wir ein handliches,

eine gute Uebersicht und rasche Orientierung vermittelndes *Hilfsbuch* vor uns haben, das mit sehr viel Bildern und Zeichnungen, aber weniger fortlaufendem, theoretischem Text auszukommen sucht, was ihm auch in hohem Mass gelingt. Man könnte sich fragen, ob neben dem 1925 erschienenen ausgezeichneten Werk « Der Landstrassen- und Waldwegbau » von Professor J. Marchet in Wien noch ein weiteres ähnliche Zwecke verfolgendes Buch Bedürfnis war. Ganz abgesehen davon, dass es sich um eine amtliche Veröffentlichung handelt, ist zu betonen, dass jede gewissenhafte und wie diese hier auf reicher Erfahrung fussende Bearbeitung einer Materie wertvoll und zu begrüssen ist. Allerdings fällt unter anderem auf, dass im vorliegenden Buche auf eine programmässige *Wegnetzlegung* mit Berücksichtigung von Transportscheide und Wegdichte gar nicht näher eingetreten, sondern einfach angenommen wird, die Frage wo und in welcher Richtung transportiert werden soll, sei bereits vollständig abgeklärt. Faber und Dolt sind mehr auf die Arbeit des Strassenbauingenieurs eingestellt und gehen diesbezüglich in alle Details, während Marchet eben auch Waldbauer und Forsteinrichter ist und dadurch mit dem Forstmann mehr Fühlung hält. Immerhin haben diese zwei Hilfsbücher als wertvolle Nachschlagewerke recht wohl nebeneinander Platz, indem sie sich in verschiedenen Richtungen weitgehend ergänzen.

Auch der Waldstrassenbau von Faber und Dolt kann den schweizerischen Kollegen und Forstämtern zur Anschaffung angelegentlich empfohlen werden. *Henne.*

Wald und Holz. Ein Nachschlagebuch für die Praxis der Forstwirte, Holzhändler und Holzindustriellen. Herausgegeben von Dr. Ing. e. h. *Lorenz Wappes,* Ministerialdirektor a. D. I. Band, 872 Seiten. Verlag von J. Neumann, Neudamm und Berlin. Verlag von Carl Gerolds Sohn, Wien. 1931.

Von diesem Nachschlagebuch liegt der erste Band fertig vor und vom zweiten ist bereits eine Lieferung, die zwölfte, erschienen. Das ganze Werk wird Ende 1932 fertig sein.

Neben *Busses* vorzüglichem, ebenfalls zweibändigen *Forstlexikon,* das als zuverlässiges, auf der Höhe des heutigen Wissens stehendes, alphabetisch geordnetes Nachschlagewerk jedem einigermassen schriftstellerisch tätigen Forstmann vorzügliche Dienste leistet, hat *Wappes* « *Wald und Holz* », wie sich von Lieferung zu Lieferung immer deutlicher gezeigt hat, volle Daseinsberechtigung. Als ein Helfer und Berater in allen, im täglichen Berufsleben auftauchenden Fragen, bietet es in geschickter Anordnung dem Praktiker vielseitige Auskünfte, und zwar in Form von Tabellen, Skizzen und kurzen orientierenden Aufsätzen.

Um sich in der gewaltigen Fülle von Angaben zurechtzufinden, wird man sich des sehr übersichtlich angelegten Inhaltsverzeichnisses bedienen, an das wir uns auch halten, um den Inhalt des ersten Bandes kurz zu skizzieren.

Unter *Allgemeines* sind die Angaben über *I. Masse und Normen* zusammengefasst, und zwar : A. Naturwissenschaftliche Masse; B. Technische Masse und Normen; C. Wirtschaftliche Masse und Normen; *II. Nachrichten-*

und Rettungswesen; III. Fremdsprachiges Wörterverzeichnis. Hierüber wurde schon im Jahrgang 1931, Seite 95, dieser Zeitschrift Bericht erstattet.

Der zweite, mit *Forstwirtschaft* überschriebene Teil ist in folgende Abschnitte gegliedert: *I. Arbeitsleistung; II. Meteorologie und Klimatologie; III. Bodenkunde; IV. Forstbotanik; V. Forsterzeugung; VI. Forstbetriebsordnung; VII. Forstverwaltung; VIII. Forstliche Bautechnik; IX. Nebenbetriebe; Anhang.*

Um einen Begriff von der Art der Darstellung zu geben, greifen wir den Abschnitt «*Forstbotanik*», bearbeitet von Privatdozent Dr. *M. Schreiber,* heraus. Wir finden hier in tabellarischer Zusammenstellung auf 46 Seiten die botanischen Unterscheidungsmerkmale unserer Waldbäume und wichtigsten Straucharten, mit vielen deutlichen Zeichnungen. Anschliessend daran folgt ein kurzer Bestimmungsschlüssel für die forstlich wichtigen Laubholzarten, nach Wintermerkmalen, von Professor Dr. *O. Porsch,* und schliesslich, auf 10 Seiten, eine Uebersicht der Kennzeichen der wichtigsten einheimischen Hölzer, nach Professor Dr. *K. Wilhelm.* Die waldbaulichen Gesichtspunkte sind anschliessend im Abschnitt *Forsterzeugung* behandelt. Die Angaben über Verbreitungsgebiete, Ansprüche an Klima, Licht und Boden, die Widerstandsfähigkeit und sonst Bemerkenswertes sind ebenfalls übersichtlich nach Holzarten geordnet, dann folgen Angaben über das Höhenwachstum, forstliches Saatgut, Pflanzgartenbetrieb, Bestandesbegründung und Waldbetriebsarten. Schlagen wir ein anderes Kapitel auf: «*Bringung und Transport*», so finden wir kurze Darstellungen mit vielen Zahlen und Zeichnungen über den Bau und Betrieb von Waldbahnen, Drahtriesen, Drahtseilbahnen, Bremsberge und Aufzüge, ferner Abschnitte über Lastkraftwagen, über Trift und Flösserei. Der Waldwegebau ist in einem besondern Abschnitt ausführlich, auf 100 Seiten, behandelt.

Es ist selbstverständlich, dass ein auf Kürze und Uebersichtlichkeit eingestelltes Nachschlagewerk keinen vollkommenen Ersatz bieten kann für die vielen Spezialwerke und dass die Auswahl und Abgrenzung des Stoffes nicht in allen Abschnitten mit dem gleichen Maßstab erfolgen konnte. Anderseits findet man hier aber auch viele für den Praktiker wichtige Zahlen und Angaben, die man in den grossen Handbüchern vergeblich sucht. Das vorliegende Werk bildet ein vorzügliches Rüstzeug für Forstbeamte, Waldbesitzer, Holzhändler und Holzindustrielle. *Knuchel.*

A. T. F. **Mitteilungen des Ausschusses für Technik in der Forstwirtschaft.** Heft IV, Juli 1932. Verlag «Der Deutsche Forstwirt», Berlin.

Der Ausschuss für Technik in der Forstwirtschaft des Deutschen Forstvereins, an dessen Spitze Landforstmeister *Gernlein,* Berlin, steht, und als dessen Geschäftsführer Forstmeister Dr. v. Monroy amtet, hat soeben seinen vierten Tätigkeitsbericht in Form eines reich illustrierten, ausserordentlich aufschlussreichen Heftes von 200 Seiten Umfang herausgegeben.

Er erstreckt sich auf die im Berichtsjahr durchgeführten Untersuchungen über Geräte und Maschinen für den Holzwerbungsbetrieb, den Kulturbetrieb, den Forstschutz und den Holztransport. In Vorbereitung befindet sich eine Veröffentlichung über neue Wege zur Verwertung des

Holzes als Kraft- und Brennstoff, sowie über die Aufstellung von Gütevorschriften für Sägen und sonstige forstliche Werkzeuge.

Dieser Hinweis dürfte schon genügen, um die schweizerischen Forstleute für die Veröffentlichungen des A. T. F. zu interessieren, aus denen auch unsere Forstwirtschaft hohen Nutzen ziehen kann.

Der A. T. F. verfolgt die gleichen Ziele und arbeitet nach gleicher Methode wie die Technische Kommission des Schweizerischen Waldwirtschaftsverbandes, aber mit bedeutend grössern Mitteln und auf breiterer Grundlage. Er arbeitet zusammen mit dem Reichskuratorium für Technik in der Landwirtschaft, verschiedenen Hochschulinstituten, dem Verein Deutscher Ingenieure und mit einer Reihe von Industrieverbänden und geht darauf aus, nicht nur der deutschen Forstwirtschaft zu dienen, sondern auch der deutschen Industrie neue Entwicklungs- und Exportmöglichkeiten zu verschaffen.

Die Arbeiten des letzten Jahres haben, wie im Vorwort gesagt wird, eine durch die augenblicklichen Wirtschaftsverhältnisse bedingte Wandlung in dem Sinne erfahren, dass die Aufgaben der Technik in der Forstwirtschaft, die auf eine Mechanisierung der forstlichen Arbeitsvorgänge hinauslaufen, zurücktreten gegenüber Arbeiten zur Erschliessung neuer Verwendungsmöglichkeiten für Holz. Wenn es unter den jetzigen Verhältnissen auch verkehrt wäre, einer übertriebenen Mechanisierung das Wort zu reden, so kann es sich doch keineswegs darum handeln, wieder zu primitiveren Arbeitsverfahren zurückzukehren. Seit Menschengedenken hat die Entwicklung dazu geführt, die schwere körperliche Arbeit durch mechanische Hilfsmittel zu erleichtern, um den Arbeitserfolg zu verbessern und allmählich zu einer immer stärkeren Durchgeistigung der Arbeit zu gelangen. Das wird auch in Zukunft so bleiben, namentlich in der Forstwirtschaft, in der der Faktor Arbeit eine ausschlaggebende Rolle spielt und die Rentabilität der Betriebe in hohem Masse von der Möglichkeit, die Arbeit zu verbilligen abhängt.

Unter den abgeschlossenen Arbeiten steht in den « Mitteilungen » an erster Stelle der Bericht über die Prüfung von Motorsägen. Zur Prüfung gelangten fünf Kettensägen (Dolmar, Erco, Rinco, Stihl und Leitz), eine Bandsäge (Bruns) und eine ortsbewegliche Kreissäge (Erco).

Die Beurteilung erfolgte sowohl auf Grund eigener Prüfungen durch den A. T. F., als auch auf Grund einer eingehenden Umfrage an 250 Motorsägenbesitzer. Diese Umfrage ist namentlich wertvoll in bezug auf die Leistungen bei Dauerbetrieb und über die Wirtschaftlichkeit. Berücksichtigt wurden namentlich auch die im Winter 1930/31 in der Nähe von Moskau mit deutschen Maschinen durchgeführten Prüfungen, an denen zwei Vertreter des Deutschen Forstvereins teilnahmen.

Die Kettensägen scheinen einen sehr hohen Grad der Vollkommenheit erreicht zu haben und man gewinnt fast den Eindruck, als seien mit diesem Prinzip keine wesentlichen Verbesserungen mehr zu erwarten. Es fällt namentlich auf, dass mit der geprüften Bandsäge, trotzdem sie den schwächsten Motor hatte, die grösste Leistung erzielt wurde. Dass die Form und Anordnung der Zähne, namentlich aber auch der Unterhalt der Säge, einen ausschlaggebenden Einfluss auf die Leistung haben, geht

aus den Prüfungen klar hervor. Für die Schärfung ist man vom Handbetrieb ganz abgekommen und zur Schleifung mit motorisch angetriebenen Schmiergelscheiben übergegangen.

Wie zu erwarten war, eignen sich sämtliche Motorsägen zum Fällen viel weniger, als zum Zerlegen gefällter Stämme, so dass der Handschnitt beim Fällen oft dem Schnitt mit der Motorsäge überlegen war.

Die Verwendung von Motorsägen im Forstbetrieb kann nur dann empfohlen werden, wenn die betreffenden Beamten über ausreichende maschinentechnische Kenntnisse verfügen und gewillt sind, die Arbeiter während der ersten Wochen auszubilden und praktisch mitzuarbeiten. Es sind vorwiegend nur jüngere, kräftige und intelligente Arbeiter anzulernen, besonders Motorradbesitzer, die mit der Behandlung der Zweitaktmotoren bereits vertraut sind.

In zweiter Linie sind Untersuchungen an Aexten vorgenommen worden, um für diese Werkzeuge Gütevorschriften aufstellen zu können. Die praktischen Folgerungen dieser Versuche sind folgende:

Die Güte eines Werkzeuges hängt nicht nur vom Material ab, sondern ganz besonders auch von der sorgfältigen und fachmännischen Verarbeitung. Am besten erwiesen sich immer noch die Aexte, die handwerksmässig durch geübte Schmiedemeister hergestellt werden und wo ein Vertrauensverhältnis zwischen Käufer und Verkäufer besteht. Einwandfrei sind ferner auch die Aexte einiger grosser Axtfirmen, deren Firmenzeichen für Qualität bürgt, während bei Aexten aus Fabriken, die kein Firmenabzeichen tragen einiges Misstrauen am Platze ist.

Aus diesem Grunde wurde für deutsche Axtfabrikanten ein Gütezeichen eingeführt, zu dessen Führung aber bis jetzt nur drei kleinere Firmen berechtigt sind.

Auf die Mitarbeit des Einzelhandels ist ein grosses Gewicht zu legen, da diesem die Aufgabe zufällt, die Qualitätswerkzeuge bis in das kleinste Dorf zu verbreiten.

Neben den Aexten wurden auch die Befestigungsarten untersucht und ein Erzeugnis der Firma G. Steinmetz in Jungstadt (Hessen), der « Sfix-Keil » zur Einführung empfohlen, mit dem die Aexte am Stiel unbedingt sicher befestigt werden können.

Eine weitere Prüfung erstreckte sich auf eine neue *Schälmaschine* für Rundholz, System « Stüve », der Metallwerke Frankenberg i. Sa., die sich sehr gut bewährt haben soll und sowohl eine Steigerung der Arbeitsleistung und der Arbeitsgüte, als auch eine Verbilligung gegenüber der Handarbeit, bei vollkommener Schonung der Holzfaser gewährt. Es handelt sich hierbei um eine sehr wichtige Neuerung, so dass sich unsere Technische Kommission damit wohl auch zu befassen haben wird.

Für die bei uns bereits eingeführte « Würgbandage » sind einige Verbesserungsvorschläge gemacht worden. Ebenso für den « Göhlerschen » Numerierschlägel.

Die geprüften *Maschinen für den forstlichen Kulturbetrieb* und die *Motorverstäuber,* zur Bekämpfung von Insekten, haben für unsere schweizerischen Verhältnisse keine grosse Bedeutung und dürfen daher hier übergangen werden.

Dagegen verdienen einige Neuerungen auf dem Gebiete des *Transportwesens* erwähnt zu werden. Einen wirklichen Fortschritt auf dem

Gebiete des Holztransportes bedeutet die Erfindung des Wagenbauers *Graupmann* in Waren (Mecklenburg), der auf Grund langjähriger Erfahrung im Fuhrwesen zunächst Personenwagen, dann aber auch Holztransportwagen mit Luftgummibereifung und Rollenlagern auszurüsten begann, mit dem Ergebnis, dass hierdurch der Zugkraftbedarf gegenüber gewöhnlichen landwirtschaftlichen Wagen auf ein Drittel und mehr sank. Die « Graguwa »-Wagen werden durch den A. T. F. sehr günstig beurteilt.

Schliesslich sind auch noch Versuche mit Personenautomobilen für den Forstbetrieb durchgeführt worden, auf die wir aber nicht eintreten möchten, weil unsere Berge ganz andere Anforderungen an solche Wagen stellen als das deutsche Flach- und Hügelland. Bemerkt sei immerhin, dass in Deutschland ein geschlossener « Goliath »-Dreiradwagen für 2 Personen heute noch 1500 Mark, ein geschlossener DKW Frontantrieb-Vierplätzer 1985 Mark und eine Mercedes-Benz Limousine mit Schwingachsen 4500 Mark kostet. *Knuchel.*

H. Pallmann: « **Der Boden.** » Sonderabdruck aus dem « Schweizer Bauer », 1932.

Die Redaktion des « Schweizer Bauer » hat H. Pallmann die Aufgabe übertragen, seinen Lesern auf leichtverständliche Art etwas zu erzählen über den Boden, seine Entstehung und seine Eigenschaften.

Pallmann hat diese Aufgabe in vorzüglicher Weise gelöst. Seine allgemeinverständliche klare, einfache Darstellungsart, die trotzdem nirgends wissenschaftliche Korrektheit vermissen lässt, ist ein Beweis dafür, dass er den Stoff durch und durch beherrscht und innerlich verarbeitet hat.

Das kleine, gut illustrierte Büchlein, von nur 62 Seiten, sei den Lesern unserer Zeitschrift als angenehmes Repetitorium empfohlen. Es ist zu kaufen zum Preis von Fr. 1 bei der Verbandsdruckerei in Bern. *H. Br.*

E. Blanck: « **Handbuch der Bodenlehre.** » 5. Band. « Der Boden als oberste Schicht der Erdoberfläche. » Springer, Berlin, 1931.

Der 5. Band der Bodenlehre ist nach dem 6., aber vor dem 4. Band erschienen. Er enthält folgende Beiträge:

1. L. Rüger: « Das Bodenprofil. »
2. A. Krumm: « Das Wasser als Bestandteil des Bodens. »
3. E. Wasmund: « Seeablagerungen der nördlichen humiden Breiten. »
4. F. Giesecke: « Bodenbeurteilung und Probeentnahme an Ort und Stelle. »
5. K. Sapper: « Das Landschaftsbild in seiner Abhängigkeit vom Boden. »
6. H. Stremme: « Die Böden Deutschlands. »
7. S. Passarge: « Boden und Kulturentwicklung. »

Jede dieser Einzelpublikationen stellt für sich eine bemerkenswerte Leistung dar. Eine Fülle von Tatsachenmaterial ist verarbeitet und meist recht anregend dargestellt.

Noch in keinem der bisher erschienenen Bände ist aber der Handbuchcharakter so stark in Erscheinung getreten, indem die einzelnen aufeinanderfolgenden Arbeiten sehr wenig innern Zusammenhang aufweisen. Um so mehr empfindet man auch den Mangel einer genügenden Gliederung des Stoffes, der so sehr das Studium erschwert.

Besonders von *Sapper* und *Passarge* wird der Wert des Waldes zur Bodenbindung, Verhinderung von Rutschungen usw. überzeugend dargelegt.

Der 5. Band der Bodenlehre kann theoretischen und praktischen Bodenkundlern, Hydrologen, Geographen und Geschichtsforschern zum Studium empfohlen werden.

Papier, Druck und Ausstattung durch « *Springer* » sind erstklassig.

H. Br.