

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 89 (1938)

Heft: 2

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: 19.01.2026

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

BÜCHERANZEIGEN

Grundregeln der Holzhauerei. Herausgegeben vom Schweizerischen Verband für Waldwirtschaft. Bearbeitet von Forstingenieur *J. Zehnder*. Zu beziehen bei der Geschäftsstelle des Verbandes: Forstwirtschaftliche Zentralstelle der Schweiz, in Solothurn.

Als der Schweizerische Verband für Waldwirtschaft vor zehn Jahren begann, sich mit Werkzeugfragen und Arbeitstechnik zu befassen, herrschte bei den Forstbeamten und mehr noch bei den Walddarbeitern die Meinung vor, man sollte die Beschäftigung mit diesen Dingen ruhig den Holzhauern überlassen. Es stellte sich aber bald heraus, dass diese Meinung nicht richtig war. Zwar hat es zu allen Zeiten vorzügliche Berufs-Holzhauer gegeben, aber leider noch viel mehr Gelegenheitsarbeiter mit erbärmlichen Werkzeugen und ungeeigneten Arbeitsmethoden. Der Verband für Waldwirtschaft sucht den Stand der Walddarbeiter zu heben, namentlich durch bessere Ausbildung der Holzhauer und Verbreitung zweckmässiger Werkzeuge, sowie ihres Unterhaltes. In den letzten Jahren sind besonders in letzterer Hinsicht grosse Fortschritte erzielt worden. Dann wurde auch die Arbeitstechnik in verschiedenen Landesgegenden untersucht und praktisch erprobt. In den vorliegenden «Grundregeln», die jedem Holzhauer gratis ausgehändigt werden sollen, ist mit kurzen Sätzen und vorzüglichen Abbildungen festgehalten, was bezüglich des Fällens, Entastens und Entrindens als das Vollkommenste erkannt wurde und nach und nach allgemein angewandt werden sollte. Für manche Gegenden mit vorbildlicher Holzhauerei, wie z. B. Kanton Neuenburg, rechtes Zürichseeufer, Kanton Schaffhausen und andere bringt die Anleitung nichts wesentlich Neues. Die Verwaltungen weniger fortgeschrittenen Gegenden haben es in der Hand, die Einführung einer kunstgerechten Holzerei durch Verbindlicherklärung der hier niedergelegten Regeln zu beschleunigen. Die Anleitung von Forstingenieur *Zehnder* unterscheidet sich wesentlich von der soeben erschienenen von Forstassessor *M. Zeyher*, Freiburg i. Br.¹ Die «Grundregeln» stellen höhere Anforderungen an die Holzhauer als die badische Anleitung.

Knuchel.

Waldverbreitungskarte Deutschlands. Zusammengestellt und bearbeitet im Institut für Forstpolitik an der Forstlichen Hochschule Tharandt, von Professor Dr.-Ing. *F. Heske* (mit Erläuterung). Verlagsbuchhandlung J. Neumann-Neudamm.

	Format	Preis
1. Unaufgezogen	112 × 132,5	4.— RM.
2. Auf Schirting aufgezogen, zusammengeklappt	28 × 33,5	10.— RM.
3. Auf Schirting aufgezogen, mit Stäben . . .	112 × 130,5	16.— RM.

Den «Erläuterungen» entnehmen wir folgende Angaben:

1. **Flächenverhältnisse.** Die Gesamtlandesfläche des Deutschen Reiches beträgt nach dem Stande vom Jahre 1935 470.713 km². Davon sind:

¹ *M. Zeyher*, Forstassessor, Freiburg i. Br.: „Beiträge zur Fällungstechnik im Hauungsbetrieb“. 1. durchgesehene Auflage. Verlag von J. D. Sauerländer, Frankfurt a. Main. 1937.

Ackerland	46,0 %	
Wiesen	11,7 %	Landwirtschaft 63 %
Weiden	5,3 %	
Nadelwald	19,2 %	Forstwirtschaft 27 %
Laubwald	7,8 %	
Unbebaut	4,0 %	
Gewässer	1,7 %	Weder Land, noch
Wege, Eisenbahnen, Parks . .	3,0 %	Forstwirtschaft 10 %
Häuser, Hofräume	1,3 %	

Die Gesamtwaldfläche des Deutschen Reiches beträgt nach der Bodenutzungserhebung des Jahres 1927 12.654.200 ha und bedeckt 27 % der gesamten Landesfläche.

2. *Waldverteilung.* Die Verteilung der deutschen Waldfläche innerhalb des Reiches ist ungleichmässig. Eine Übersicht gibt die nachstehende Tabelle:

Land	Gesamtwaldfläche ha	Bewaldungs- und Waldarten		
		prozent	Nadelwald %	Laubwald %
Preussen	7.382.100	25	70	30
Bayern	2.514.900	33	79	21
Sachsen	375.600	25	90	10
Württemberg	603.500	31	64	36
Baden	589.200	39	57	43
Thüringen	386.700	33	79	21
Hessen	241.000	31	53	47
Mecklenburg-Schwerin . . .	256.300	20	66	34
Mecklenburg-Strelitz . . .	67.100	23	70	30
Oldenburg	66.100	10	52	48
Braunschweig	110.300	30	48	52
Deutschland	12.654.200	27	71	29

Dem waldreichen Bayern, Baden, Württemberg, Thüringen, Hessen und Braunschweig stehen waldarme Gebiete, wie Ostpreussen, Schleswig-Holstein, die beiden Mecklenburg und Oldenburg, gegenüber. Die an die Nord- und Ostsee grenzenden Landesteile sind gering bewaldet. Entlang der Küste zieht sich vom Westen zum Osten des Reiches ein Streifen geringen Bewaldungsprozentes hin, der die Provinzen Hannover, Oldenburg, Hamburg, Schleswig-Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, West- und Ostpreussen umfasst. Im allgemeinen nimmt das Bewaldungsprozent vom Norden nach dem Süden zu. Süd- und Südwestdeutschland weisen Bewaldungsziffern von über 30 % auf. Die Rheinprovinz tritt in diesem reich bewaldeten Gebiet etwas zurück. In Mitteldeutschland ist Thüringen besonders waldreich, in Braunschweig der Harz. Die gebirgigen Teile sind meist reich bewaldet.

3. *Holzartenverteilung.* Deutlich können ein westliches Laubholzgebiet und ein östliches bis südöstliches Nadelholzgebiet unterschieden werden. Der Norden und die Mitte Deutschlands weisen vielfach eine einseitige Holzartenzusammensetzung auf. Es sei hier vor allem auf die grossen Kieferngebiete von Preussen und Mecklenburg und die Fichtengebiete von Sachsen und Thüringen hingewiesen. Im Gegensatz hierzu ist die Bestockung des Westens und Südens viel ungleichmässiger und vielseitiger.

Von der Gesamtwaldfläche entfallen auf das Nadelholz 9.010.161 ha oder 71,2 %, auf das Laubholz 3.644.015 ha oder 28,8 %. Unter den Holzarten sind mit nennenswerten Flächenanteilen besonders zu erwähnen :

Kiefer 43,6 % der deutschen Gesamtwaldfläche, Fichte 27,0 %,
Eiche 5,2 %, Buche und andere harte Laubhölzer 13,2 %,
Birke und andere weiche Hölzer 2,4 % usw.

Die Stammfäule der Fichtenbestockung. Von Dr. *Ernst Rohmeyer*. Mitteilungen aus der Landesforstverwaltung Bayerns, 23. Heft 1937. 166 Seiten, 23 Abbildungen. Bezug durch Kartographische Anstalt der Bayer. Landesforstverwaltung München, Herzog Maxburg, Pfandhausstrasse 2. 4 RM.

Bekannt sind die schweren Schädigungen an stehendem Holz, insbesondere dem der Fichte, verursacht durch holzzerstörende Pilze. Hervorragende Bedeutung kommt der als « Rotfäule » bezeichneten Erkrankung zu, hervorgerufen durch *Trametes radiciperda* R. Htg. Als Zerstörer des lebenden Stammholzes treten eine Anzahl wirtschaftlich weniger wichtige Pilzparasiten hinzu, wie *Trametes pini*, andere *Polyporus*-arten usw. Im Bestreben, die Zusammenhänge zwischen den Lebensverhältnissen insbesondere der Fichte und dem Auftreten der Rotfäule festzustellen, entstand eine umfangreiche Literatur, die wohl zahlreiche, als wahrscheinlich anzunehmende Zusammenhänge aufstellte, aber nicht in der Lage war, eine zuverlässige und umfassende Klärung zu bringen.

Rohmeyer vermittelt in der vorliegenden Schrift in verarbeiteter Form eine Zusammenfassung der einschlägigen deutschen Literatur, erweitert durch selbstgewonnenes statistisches Material, eigene Beobachtungen und Gedankengänge. Der Stoff ist gegliedert in einen 1. Abschnitt, der die wirtschaftliche Bedeutung der Holzbeschädigungen untersucht. Der 2. Abschnitt, weit aus den breitesten Raum einnehmend, befasst sich mit der Wurzel- und Stammfäule. Untersucht werden die Zusammenhänge zwischen dem Auftreten der Krankheit einerseits und Standortsbedingungen, Bestandesbegründung, -erziehung, -mischung, -aufbau, -alter usw. anderseits. Der 3. Abschnitt behandelt die « Wundfäule », verursacht durch Verletzung des Stammes. Am Schluss der Abschnitte 2 und 3 finden sich Zusammenfassungen der Massnahmen zur Verhinderung oder Herabsetzung der Pilzschäden.

Aus der grossen Zahl der von *Rohmeyer* zitierten Beobachtungen über das Auftreten der « Rotfäule » muss abgeleitet werden, dass als Ursachen ihres Auftretens anzusehen sind :

1. Alle die Wurzelentwicklung der Fichte hindernden oder schädigenden Standortseigenschaften und Wirtschaftsmassnahmen, wie ungünstige physikalische und chemische Bodeneigenschaften, ungünstige Wasserführung, schlechte Bestandesbegründung (naturwidrige Pflanzverfahren, wie z. B. die Spaltpflanzung), mangelhafte Jungwuchs- und Bestandespfllege.
2. Künstliche Aufzucht der Fichte in nicht naturgemäß gemischten und aufgebauten Beständen ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes. Verwendung nicht standortsgemässer Rassen.
3. Die ausserordentlich hohe Empfindlichkeit der Fichte gegenüber den unter Punkt 1 und 2 genannten ungünstigen Einwirkungen.
4. Erleichterte Entwicklung von *Trametes radiciperda* durch günstige Temperaturverhältnisse, wie diese in Tieflandslagen allgemein geboten

werden, sowie durch das Vorhandensein günstiger Nährböden, wie schnell gewachsenen Tieflandholzes.

Rohmeder kommt zum Schluss, dass unmittelbare Bekämpfung der « Rotfäule » praktisch nicht möglich ist, dass vielmehr nur vorbeugende Massnahmen die Schäden einzuschränken vermögen: Schaffung standortsgemässer Bestockungsverhältnisse, einwandfreie Bestandesbegründung und -pflege. Ausdrücklich hingewiesen wird auf die notwendige Innehaltung des natürlichen Sukzessionsvorganges bei Neuaufforstungen. Rückkehr zu naturgemässen Verjüngungsverfahren und zu naturgemässer Bestockung der Böden sind die wichtigsten Forderungen, die sich für uns aus der Arbeit *Rohmeders* ergeben.

Wesentlich einfacher als bei der von der Wurzel ausgehenden Stammfäule des Fichtenholzes liegen die Verhältnisse bei den eigentlichen « Wundfäuleerkrankungen ». Sie lassen sich durch Massnahmen des Wirtschafters gegen die Ursachen der Stammverletzung in weitgehendem Masse einschränken: Verbesserung der Holzhauerei- und Rücktechnik, Aufschliessung der Waldungen durch ein Wegnetz grosser Dichte, usw.

Anlass zu kritischer Betrachtung bieten folgende Stellen der Schrift *Rohmeders*:

Aus der Überlegung heraus, Wundfäuleschäden bei der Holzrückung zu vermeiden, kommt der Verfasser zu einer deutlichen Ablehnung der ungleichaltrigen Bestandesformen mit langem Verjüngungszeitraum. Ob dieser Grund hinreicht, um die grossen Vorteile des naturgemässen, ungleichaltrigen Mischwaldes aufzuwiegen, scheint doch höchst fraglich, für schweizerische Verhältnisse nicht massgebend. Nur in einem Falle vermag eine solche Rücksichtnahme unsere Bewirtschaftung in gewissem Masse zu beeinflussen, nämlich bei der Verjüngung der im schweizerischen Mittelland zahlreichen, nicht standortsgemässen Fichtenbestände.

Wenn *Rohmeder* der Ansicht ist, dass für die Bestandesgesundheit nur die Bestandesmischung, nicht aber der Aufbau (gleichaltrig oder ungleichaltrig) massgebend sei, so vermögen wir ihm aus unseren praktischen Erfahrungen heraus nicht Gefolgschaft zu leisten. Denn die primäre Frage für uns ist diejenige nach dem Bestandesaufbau. Fällt der Entscheid zugunsten des ungleichaltrigen Waldes, was bei uns zutrifft, so löst sich die Frage nach Bestandesbegründung und Holzartenmischung zwangsläufig.

Es mutet eigenartig an, wenn der Verfasser von Erfahrungen in einem gleichaltrigen Fichtenbestand des Versuchswaldes Grafrath Schlussfolgerungen für einen theoretischen reinen Fichtenplenterwald ableitet (Seite 101).

Das von *Rohmeder* verwendete forstliche Tabellenmaterial ist als solches häufig nicht beweisfähig, weil eine ganze Anzahl Ursachen, die die Ergebnisse massgebend beeinflusst haben können, keine Berücksichtigung gefunden haben (Tabellen Nrn. 10, 16, Tabelle Seite 104 oben usw.).

Die Ansicht, dass die Fichte am Vordringen in die nicht von ihr besiedelten Gebiete Westeuropas infolge Schneedruckschäden verhindert worden sei, klingt absurd, wenn man die Erkenntnisse der Pflanzensoziologie zu Rate zieht (Seite 61).

Wenn *Rohmeder* (Seite 32) glaubt, dass der *Hallimasch*, *Agaricus melleus*, in bezug auf seine Verbreitung nicht an diejenige von *Trametes*

radiciperda herankomme, so ist dies zum mindesten eine nicht zu verallgemeinernde Ansicht (Seite 32). Wie gemein der Hallimasch vor allem auch in den meisten Nadelholzbeständen vorkommt, vermag die durch seltene äussere Verhältnisse gelegentlich ausgelöste Fruchtkörperbildung zu beweisen, wie diese z. B. im Herbst 1937 in der Ostschweiz beobachtet werden konnte. Der Umstand, dass trotzdem die durch Hallimasch verursachten Schäden viel geringer sind als die durch die Rotfäule hervorgerufenen, deutet darauf hin, dass die Aggressivität von Hallimasch schwächer ist, obschon diesem Pilz im Gegensatz zum Trametes radiciperda die Fähigkeit des unmittelbaren Eintrittes ins gesunde Wirtsgewebe allein zugeschrieben wird.

Der Wert der Schrift *Rohmeders* liegt in der übersichtlichen, gründlichen Behandlung des bestehenden weitschichtigen Stoffes über die Rotfäuleerkrankung der Fichte. Die Arbeit bringt indessen keine neuen Erkenntnisse auf pilzkundlichem Gebiet. Sie gibt Anhaltspunkte über die Fragestellung bei künftigen systematischen Versuchen, wo vor allem durch die Pflanzenpathologie grundlegende Antworten gegeben werden müssen. *Roth.*

Die Blattminen Mittel- und Nordeuropas. Bestimmungstabellen aller von Insektenlarven der verschiedenen Ordnungen erzeugten Minen von Prof. Dr. Martin Hering. Mit 7 Tafeln, 500 Textabbildungen und 631 Seiten. Verlag Gustav Feller, Neubrandenburg, 1935—1937. Subskriptionspreis: 72 RM.

Schon früher (« Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen » 1936, S. 139, und 1937, S. 140) wurde hier auf dieses willkommene Bestimmungsbuch hingewiesen. Inzwischen erschienen auch die Lieferungen 4—6, welche die Miniergänge der in alphabetischer Reihenfolge angeordneten Pflanzengattungen Myrrhis-Zinnia behandeln, wovon die folgenden ausdrücklich genannt seien: Picea (mit 9 Arten von Minierinsekten), Pinus (5), Pirus (51), Populus (39), Prunus (33), Quercus (64), Rosa (17), Rubus (22), Salix (53), Tilia (10) und Ulmus (20). Über 200 Textzeichnungen und 26 Abbildungen auf Tafeln veranschaulichen auch in diesen Lieferungen charakteristische Miniergänge. Das Schlussheft bringt ausser Nachträgen auch Verzeichnisse der Gattungen von Wirtspflanzen und Minenerzeugern in *natürlicher* Reihenfolge, sowie ein alphabetisches Register sämtlicher Insektenarten, deren Miniergänge nach den vorliegenden Tabellen bestimmt werden können. Mit 2871 Nummern erreicht die Zahl der für Mittel- und Nordeuropa nachgewiesenen Miniergänge nahezu die gleiche Höhe, wie sie für die Pflanzengallen des gleichen Beobachtungsgebietes in den bekannten Bestimmungstabellen von Ross und Hedicke festgestellt wurde. — Wer sich als Liebhaber oder berufsmässig in diesem zoologisch-botanischen Grenzgebiete betätigen will, kann die Blattminen-Bestimmungstabellen von Prof. Hering künftig nicht entbehren; das grundlegende Werk verdient rückhaltlose Anerkennung. *Schn.*

Entomologie. Mit besonderer Berücksichtigung der Biologie, Ökologie und Gradationslehre der Insekten. Von Dr. Walter Speyer. 194 Seiten. Verlag Th. Steinkopff, Dresden und Leipzig 1937. Preis broschiert 13 RM.

Die vorliegende Publikation erschien als Band 43 der vom Verlage herausgegebenen Reihe « Wissenschaftliche Forschungsberichte ». Es handelt

sich demnach nicht um ein Lehrbuch der Entomologie, wie man nach dem Haupttitel vermuten könnte, sondern um einen « Überblick, der hier für die seit 1914 erzielten Fortschritte der Entomologie gegeben wird ». Die Veröffentlichung ist als Ergänzung zu einschlägigen Lehrbüchern und Praktika gedacht; deshalb konnte auch auf die Beigabe von Abbildungen verzichtet werden. Wie der Verfasser im Vorwort ausführt, erscheinen jedes Jahr etwa 3500 Arbeiten mit entomologischem Inhalte im Drucke. Zur Abfassung eines Referates über die auf dem entomologischen Fachgebiete in einem grössern Zeitraume erzielten Fortschritte, kann naturgemäss nur ein beschränkter Teil der ausserordentlich zahlreichen Publikationen im *Original* eingesehen werden, manches muss aus zusammenfassenden Literaturübersichten übernommen werden, womit gewisse Unausgeglichenheiten in der Stoffbehandlung kaum zu vermeiden sind.

Für die Leser der « Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen » sind besonders hervorzuheben die Abschnitte über den Einfluss abiotischer und biotischer Faktoren auf die Entwicklung der Insekten, die wertvolle Einblicke in die mannigfachen Umweltseinflüsse vermitteln und damit auch die Ursachen der Massenvermehrung schädlicher Insektenarten unserem Verständnis näherbringen. Im Kapitel über die wirtschaftliche Bedeutung der Insekten hat es der Verfasser verstanden, in knapper Form ein ausserordentlich reiches Zahlen- und Tatsachenmaterial zu vereinigen, aus dem er den Schluss zieht, dass die der Schädlingsforschung zur Verfügung stehenden staatlichen Mittel heute immer noch « in einem erstaunlichen Missverhältnis zur volkswirtschaftlichen Bedeutung der angewandten Entomologie » stehen; für Deutschland berechnet er z. B. die diesbezüglichen finanziellen Aufwendungen auf nur 0,1 % der jährlichen Schadenshöhe ! Wer sich mit Schädlingsfragen zu befassen hat, kann aus Speyers Buch mannigfache wissenschaftliche und praktische Anregungen schöpfen.

Schn.

Greiner Cornelius. Geomorphologische Untersuchungen im Einzugsgebiet der oberen Wutach. Badische Geogr. Abh. 17. 1937. Diss. 122 S., 47 Abb., 3 Tafeln mit Kärtchen.

Die Bodenformen dieser dem Randengebiet jenseits der Schaffhauser Grenze benachbarten Landschaft werden in folgenden Hauptabschnitten behandelt : Verbreitung, Beschaffenheit und morphologisches Verhalten der Gesteine. Die tektonischen Störungen des Untergrundes. Die Grossformen des Schichtstufenlandes der südöstlichen Schwarzwaldabdachung. Der Gegenstand wird vom geologischen Standpunkt aus behandelt. Dieser unterscheidet sich vom physisch geographischen unter anderm durch den abweichenden Gebrauch der Fachausdrücke und methodisch in dem, was als bewiesen angesehen wird, und was als offenes Problem gilt, das nach Beweisen für die Ansichten ruft. Im Zusammenhang damit, ferner wegen der grossen Schwierigkeit mancher vom Verfasser traktierter Fragen, enthält diese Dissertation viel gelehrt Streit. Wenn der Leser finden sollte, dass sich Verschwendungen des sprachlichen Ausdruckes und Widersprüche zwischen Text und Abbildungen, sowie sonstige aufdrängen, so muss das keineswegs immer am Leser liegen. Manche Ansichten sind viel älter, als es nach den Ausführungen des Verfassers scheint. Die plateauförmigen Ober-

seiten der dem Schwarzwald zugekehrten Landstufen ergeben sich auch in dieser Gegend als Kappungsflächen, d. h. sie schneiden spitzwinklig die wenig geneigten, sanft aufsteigenden Gesteinsschichten ab. Dieses Ergebnis stützt sich sowohl auf den schematischen Schnitt Seite 10, als auch auf mehrere Einzelschnitte in fünffacher Überhöhung, sobald man die nicht immer dazu gezeichneten Schichtgrenzen ergänzt. Es fragt sich, ob der Verfasser alle rückwärts angeführten Arbeiten in der Hand gehabt hat.

Otto Lehmann, E. T. H.

Lehrkurs der Sprengtechnik. Die « Zivil-Sprengtechnik » unter eingehender Darstellung der gesetzlichen Bestimmungen. Von Major d. R. *Karl Hellrigl*, Sachverständiger für Sprengtechnik. 176 Seiten, mit 36 Abbildungen, Preis M. 3.50. Scholle-Verlag, Buchhandlungsgesellschaft m. b. H., Wien I, Babenbergerstrasse Nr. 5.

Der vorliegende « Lehrkurs » für den Praktiker in der zivilen Sprengtechnik enthält im ersten, 83 Seiten (!) umfassenden, Abschnitt eine Sammlung aller zur Zeit in Oestreich geltenden gesetzlichen Bestimmungen über den Verkehr mit Sprengmitteln und das Sprengen. Im zweiten Abschnitt sind die Sprengstoffe, Spreng- und Zündmittel, sowie ihre Wirkungsweise, ferner sprengtechnische Begriffe wie Brisanzdruck, Gasdruck usw. behandelt. Hieran schliesst sich « Handhabung und Gebrauch der Spreng- und Zündmittel », also das Ansetzen der Patronen, die Arten der Ladung, das Verdämmen, die Zündungsarten, Versager usw.

Der vierte Abschnitt handelt von der praktischen Verwendung von Spreng- und Zündmitteln, in welchem den Forstmann besonders die Kultursprengverfahren, wie Rodungen interessieren. Den Abschluss bildet das Kapitel « Unfallverhütung ».

Beiträge zur Fällungstechnik im Hauungsbetrieb. Von Forstassessor *M. Zeyher*, Freiburg i. Br., 2. A. J. D. Sauerländers Verlag, Frankfurt a. Main. Preis RM. —.70.

Auf 26 Seiten kleinen Formates werden die Regeln besprochen, die bei der Fällung der Waldbäume zu beachten sind, um den Jungwuchs zu schonen, den bleibenden Bestand vor Beschädigungen zu bewahren, den Nutzwert des zu fällenden Holzes nicht zu beeinträchtigen, den Transport zu erleichtern und die Holzhauer nicht zu gefährden. Das Gesagte wird durch zahlreiche Bilder erläutert. Im ganzen können wir uns den Ausführungen des Verfassers anschliessen. Besonders wertvoll sind die Hinweise über die Art, wie man's nicht machen soll zum Beispiel Bild 2 und 3 mit viel zu grossem Fällschrot (« Schiessköpfhauen » und « Flügelschrote »). Hingegen decken sich die folgenden Ausführungen nicht in allen Punkten mit den in der Schweiz heute propagierten Regeln. Die Fällschrote auf den (Bildern 8 und 10) scheinen reichlich weite Öffnungen aufzuweisen, die Stöcke auf den Bildern 8, 10 und 11 sind zu hoch, wie der Verfasser in einer Fussnote selber bemerkt. Dem Verfasser scheinen die grossen Vorteile des Herunterschrotens der Wurzelanläufe am stehenden Stamm nicht bekannt zu sein, durch das den Stämmen eine zylindrische Form gegeben wird, um den Transport zu erleichtern, den Boden und Jungwuchs zu schützen und dem Holz für den Verkauf ein gefälligeres Aussehen zu geben. (Der Erlös aus den Spänen wird vielerorts den Holzhauern als Prämie zugewiesen.)

Ferner empfiehlt Zeyher den Schnitt in der Richtung des Hanges, während wir dazugekommen sind, diesen Schnitt abzulehnen. Die Einhaltung einer genauen Fällrichtung ist in der Tat nur möglich, wenn man sich durch horizontalen Schnitt einen Operationstisch schafft. (Vgl. hierüber z. B. *H. Biolley*: «Journal forestier suisse», 1927 S. 149.) Ferner vermissen wir bei der Beschreibung der Arbeit in Windfällen den Hinweis auf Seilpresse oder Würgbandage, Geräte, die dort ausgezeichnete Dienste leisten können, und schliesslich fällt uns die Verwendung einer Säge (Bild 20), mit Blechösen als Griffhalter auf. Sägen mit abnehmbaren Griffen samt Fassung haben den Vorteil, dass sie beim Klemmen einseitig herausgezogen werden können.

Es wäre interessant und im Interesse beidseitiger Belehrung nützlich, zu vernehmen, ob die bei uns empfohlene Fälltechnik vom Verfasser schon ausprobiert und als nicht nachahmenswert befunden worden ist, wobei allerdings zu bemerken ist, dass wir in der Schweiz noch weit von der Anwendung einheitlicher Fällregeln entfernt sind.

Knuchel.

Holz als Roh- und Werkstoff. Monatsschrift, herausgegeben von Prof. Dr. Ing. *F. Kollmann*, Eberswalde. Verlag von Julius Springer, Berlin. Preis des Einzelheftes RM. 2.50, vierteljährlich RM. 6.—.

Diese neue Zeitschrift, von der bisher das sehr reichhaltige Doppelheft 1/2 erschienen ist, berichtet über die Eigenschaften, Verarbeitung und Veredlung von Holz. Behandelt wird nicht nur die mechanisch-technologische Verarbeitung, sondern auch die chemische Technologie. Das Doppelheft 1/2 (Oktober—November 1937) enthält folgende Arbeiten: J. A. von Monroy, Berlin: «Holz als Rohstoff der Weltwirtschaft.» Reinhard Tredelenburg, Universität München: «Über Stammwuchsuntersuchungen und ihre Auswertung in der Holzforschung.» Otto Graf, Technische Hochschule Stuttgart: «Wie können die Eigenschaften der Bauhölzer mehr als bisher nutzbar gemacht werden? Welche Aufgaben entspringen aus dieser Frage für die Forschung?» F. Kollmann VDI und W. Brunn, Preussisches Holzforschungsinstitut Eberswalde: «Untersuchungen am Nonnenholz.» E. Mörath, Berlin: «Eigenschaften und Verwendung von Kunstrarzleimen.» O. Kraemer, Blomberg: «Neue Wege bei der Beurteilung von Sperrholz.» G. A. Kienitz, Preussisches Holzforschungsinstitut Eberswalde: «Buchenzellstoff nach alkalischem Aufschlussverfahren.» Heinrich Lüers, Technische Hochschule München: «Der heutige Stand der Holzverzuckerung.» Kleine Mitteilungen: Zur deutschen Holzbilanz — Jahresumsatz im Holzhandwerk — Wissenschaftliche Veranstaltungen — Neue Holzbiegemaschinen — Holzprüfung. Schrifttumsberichte: Einteilung der gesamten Holztechnik und Holztechnologie — Berichte. Buchbesprechungen.

Für die *nächsten Hefte* sind an weiteren Beiträgen vorgesehen: K. Hess: «Quellungsmechanik der Zellulose.» Michel: «Schalldämmung und Schallschluckung von Holz und holzhaltigen Bauplatten.» A. Thum: «Dauerversuche an Panzerholz.» N. Pallay: «Beitrag zur Frage der Holz härteprüfung.» Weltzien: «Prüfung und Eigenschaften von Zellwollen.» Sachsenberg: «Neue Forschungsergebnisse über die Zerspanung von Holz.»

Aus dieser Inhaltsangabe geht hervor, dass die neue Zeitschrift tatsächlich eine schmerzlich empfundene Lücke ausfüllt. Denn keine der be-

stehenden forstlichen Zeitschriften und auch keine andere Zeitschrift vermöchte den grossen Fortschritten Rechnung zu tragen, die seit einigen Jahren auf dem Gebiet der Holzverwendung registriert werden können. Neben den Originalaufsätzen finden wir hier auch übersichtlich geordnete Berichte über das neue Schrifttum, für welche wertvolle Beigabe wir den Herausgebern besonders dankbar sein müssen. *Knuchel.*

Hermann Kus : Normal-Holzkubierungstabelle nach Mettermass nebst Tafeln zur Berechnung der Gesamtbreite von Brettern. Geb. Schilling 4.80. Verlag Gutenberghaus Knittenfeld.

Diese Tabellen geben den Inhalt auf zwei Dezimalen an für eine *Vielzahl* von Rundhölzern von 1—6 ganzen Metern Länge und 6—100 cm Mittendurchmesser. Ihre Anwendung kommt also da in Frage, wo Rundhölzer von 1—6 m Länge, auf ganze Meter abgelängt, in grosser Menge anfallen. Ausserdem können die Inhalte auf drei Dezimalstellen genau für Rundhölzer von 1—20 ganzen Metern und für Zwischenlängen von $1\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ Metern (nach halben Metern abgestuft), aus besondern Tabellen abgelesen werden. Schliesslich bietet das Büchlein noch eine Tabelle zur Ermittlung der *Gesamtbreite* einer Vielzahl von Brettern von der Breite 6—90 cm. *Knuchel.*

Das Auftreten der Fohreneule in Mittelfranken 1928—1931. Von Oberreg.-Rat *M. Sindersberger* und Forstassessor *Dr. B. Adolf Marcus.* 22. Heft der Mitteilungen aus der Staatsforstverwaltung Bayerns. 118 Seiten, 6 Abbildungen und 8 Tabellen. München 1937.

Die Massenvermehrung der Kieferneule (*Panolis flammea*) in Mittelfranken in den Jahren 1929—1931 wurde zweifellos begünstigt durch die reinen Kiefernbestände auf armen und durch Streuenutzung noch mehr verarmten Böden, sowie durch die lokalen klimatischen Faktoren. Das Befallsgebiet weist nämlich geringe Niederschläge auf und eine relativ hohe Temperatur, die im Jahresmittel um einen Grad höher steht, als der entsprechende Mittelwert für Bayern. Die vorliegende, sehr lesenswerte Publikation bringt eine eingehende Darstellung über die Vorbereitung der forstlichen Abwehr und die Bekämpfungsmassnahmen, wie sie vor allem gegen die Massenvermehrung im Jahre 1931 getroffen wurden durch Beobachtung in Schlüpfkästen, Eierkontrolle, Streueentnahme und durch Verstäubung von Frass- und Kontaktgiften mit Motorverstäubern und durch Einsetzen von Flugzeugen.

Wenn innerhalb von zwei Tagen starker Regen eintrat, gingen die mit arsenhaltigem Frassgift behandelten Eulenraupen nicht zu Grunde, dagegen bewährte sich das arsenfreie Kontaktgift Forestit, indem seine volle Auswirkung schon innerhalb von drei Stunden erfolgte. Deshalb sollen in Zukunft gegen die Kieferneule anstelle von Arsenpräparaten nur noch die für Warmblüter ungefährlichen Kontaktmittel (Derrispräparate ! Der Ref.) verstäubt werden. Die Bäume im Umkreise von Waldameisenestern blieben frei oder fast frei von Eulenraupen; leider befanden sich im Befallsgebiete nur sehr wenige Ameisenkolonien, was zweifellos mit der dortigen seit Jahrzehnten ausgeübten Streuenutzung zusammenhängt. *Schn.*

Enquête internationale sur la correction des torrents et sur la restauration des montagnes en Europe. Rome 1937. Publication de l'Institut international d'Agriculture, 210 pages et 22 illustrations photographiques.

Dieser Band von 210 Seiten Umfang enthält die Antworten, die dem Internationalen Landwirtschaftsinstitut auf eine Umfrage hin von 12 europäischen Staaten eingereicht worden sind, nämlich von Deutschland, Österreich, Belgien, Bulgarien, Grossbritannien, Finnland, Frankreich, Ungarn, Italien, Polen, Schweiz und Tschechoslowakei. Die Erhebungen erstreckten sich auf folgende Fragen: Gründe, welche in den verschiedenen Ländern zur Anhandnahme von Verbauungen und Aufforstungen geführt haben; Zahl der Wildbäche und Grösse ihrer Einzugsgebiete; in Kraft bestehende gesetzliche Vorschriften und Geschichte dieser Gesetzgebung; ausführende Organe; die Schäden; die wichtigsten Ursachen der Verheerungen; Einfluss des Waldes, der Weiden und Wiesen auf die Wasserführung der Wildbäche; Einfluss des Waldes auf die Niederschläge; frühere und heutige Art der Verbauung und Bodenbefestigung, einschliesslich Lawinenverbauung; Aufforstung der Einzugsgebiete; verwendete Holzarten; Literatur.

Neben der Aufzählung der gesetzlichen Bestimmungen der verschiedenen Länder dürfte den schweizerischen Gebirgsforstmann namentlich das Literaturverzeichnis interessieren, das alle wichtigen Arbeiten aus dem Gebiet des Aufforstungs- und Verbauungswesens umfasst. Das schweizerische ist weitaus das reichhaltigste. Es umfasst neun Seiten. Dagegen vermisst man leider bei den Bildern, die nicht weniger als der Text Beachtung verdienen, schweizerische Arbeiten.

Knuchel.

Estlands Forstwirtschaft (Metsamajandus Eestis). Von Dr. rer. for. *Paul Reim*. Tallinn, 1937.

Auf 130 Seiten, mit vielen Tabellen, Karten und sehr guten Bildern, wird ein Überblick über die Forstwirtschaft Estlands geboten; nachdem im ersten Kapitel der Stand und die Zukunftsaussichten der Holzwirtschaft der europäischen Länder und der aussereuropäischen Kontinente beleuchtet worden ist. An Hand der ausführlichen englischen Zusammenfassung und dank der Beifügung aller Titel, Tabellenüberschriften und Bildertexte in englischer Sprache ist es möglich, auch ohne Kenntnis der estnischen Sprache, sich alle wünschenswerten Auskünfte über die Wälder der am 24. November 1918 gegründeten estnischen Republik zu verschaffen.

Knuchel.

Orientieren und Messen mit dem Bézard-Kompass. 104 Beispiele mit 130 Aufgaben. Von Major a.D. *Rudolf Gallinger*. Leykam-Verlag, Graz, 1937. Preis S. 3.60.

Bibliographia universalis silviculturae. Fennia — 1934 und 1935. Herausgegeben von *Eino Saari*. Helsinki 1936 bzw. 1937.

Die vorliegenden beiden Veröffentlichungen bilden den finnischen Teil der vom Internationalen Verband forstlicher Forschungsanstalten organisierten Forstbibliographie für die Jahre 1934 und 1935. Die finnische Forstbibliographie wird von der forstlichen Forschungsanstalt besorgt. Der Druck ist so angeordnet, dass die Bibliographie zerschnitten und auf Karten geklebt werden kann.

Dem Mißstand, dass die Einteilung der internationalen Bibliographie für die Ansprüche des eigenen Landes viel zu weit geht, wurde durch Bildung von zwei Klassen von Veröffentlichungen begegnet, von denen die eine den Zwecken der internationalen Bibliographie entsprechen soll, während die andere in erster Linie für einheimische Zwecke bestimmt ist. Für diejenigen Benutzer, die die Bibliographie nicht auf Karten verzetteln, sondern in Buchform gebrauchen wollen, ist das Verzeichnis nach Sachgruppen, entsprechend *Flurys* Einteilungsschema, angeordnet. Am Schluss folgt ein Autorenverzeichnis.

Knuchel.

Prudukter ur Trä, m. m. (Products from wood). Kolningslaboratoriets, Publikationer 1933—1937, av *Hilding Bergström, K. N. Cederquist, K. G. Trobeck.*

In Schweden befasst sich ein besonderes Institut (Kolningslaboratoriet) mit der Erforschung der Methoden zur rationellen Verwendung der Holzabfälle. Eine grosse Zahl von Arbeiten über trockene Destillation, Holzverkohlung, Gewinnung von Nebenprodukten ist in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht worden.

Im vorliegenden Band ist ein Teil davon vereinigt worden. Dem schwedischen Text ist in den meisten Fällen eine kurze englische Zusammenfassung beigegeben. Die meisten Artikel sind illustriert. *Knuchel.*

Methods of bending wood by hand. By *W. C. Stevens and N. Turner.* Forest Products research Bulletin N° 17. London 1937.

In diesem « Bulletin » wird durch kurzen Text und durch zahlreiche gute Bilder das Biegen von Hand massiven Holzes beschrieben. *K.*

Forest Bibliography to 31st December 1933. Compiled and published by the Departement of Forestry, University of Oxford, Oxford. Hall the Printer Ltd. 1937. Price 12 \$ 6 d. Part I. A. General Forestry (ländерweise); B. Silviculture: 1. General, 2. Seed and Seedlings. Part II. B. Silviculture (continued): 3. Natural Reproduction. 4. Artificial Reproduction. 5. Tending. 6. Silvicultural Systems. 7. Notes on Trees.

Ein Verzeichnis der in den wichtigsten forstlichen Zeitschriften erschienenen Abhandlungen über die oben angegebenen Gegenstände, geordnet nach Jahren, von 1822 an. Es ist für die englisch geschriebenen Arbeiten fast vollständig, enthält aber auch die Titel sehr vieler deutsch oder französisch abgefasster Artikel. Nach dem 1. Januar 1934 erschienene Arbeiten sollen laufend, nach dem von *Flury* vorgeschlagenen und vom Internationalen Verband der Forstlichen Versuchsanstalten angenommenen System veröffentlicht werden.

Knuchel.

Inhalt von N° 2 _____
des «Journal forestier suisse», redigiert von Professor H. Badoux

Articles. La pyrale grise du mélèze (*Semasia diniana*, Guéné). — Caisses de retraite dans le canton de Vaud. — Le pin de montagne dans le cadre du parc national suisse. — Balais de sorcière sur l'épicéa. — **Nos morts.** † T. Christen, ancien inspecteur forestier. — **Affaires de la Société.** La vie de nos périodiques forestiers. — Avis du caissier. — **Chronique.** Confédération: Avis concernant une série de conférences pour le personnel forestier supérieur. — Cantons: Berne (nomination de M. E. Berberat). — **Bibliographie.**