

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 109 (1958)  
**Heft:** 7

**Buchbesprechung:** Bücherbesprechungen = Compte rendu des livres

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

## Witterungsbericht vom März 1958

Eine ungewöhnliche Luftdruckverteilung über Europa (Hochdruck im Norden des Kontinentes, verhältnismäßig tiefer Druck auf dem mittleren Atlantik) bewirkte eine kräftige Kaltluftzufuhr in der Schweiz, so daß die Monatsmittel der *Temperatur* wesentlich zu tief ausfielen. Normalerweise steigt das Temperaturmittel vom Februar zum März 3–4 Grad an. 1958 war dagegen besonders in den nordöstlichen Landesteilen der März wesentlich kälter als der Februar. Die negativen Abweichungen vom langjährigen Mittelwert betragen in der Zentral- und Nordostschweiz 2,5–3 Grad. In der West- und Südschweiz sind die Wärmedefizite zwar etwas geringer, erreichen aber immerhin noch 1,5–2 Grad.

Bei den *Niederschlägen* finden wir nur in den nördlichen Alpen und Voralpen geringe Ueberschüsse von 10–30 % in bezug auf den langjährigen Mittelwert. Die übrigen Gebiete der Schweiz weisen Defizite auf.

Die *Zahl der Tage mit Niederschlag* von mindestens 0,3 mm weicht in den nördlichen und westlichen Landesteilen nicht wesentlich vom Normalwert ab, dagegen wurden in den südlichen Teilen weniger Tage als üblich verzeichnet. Entsprechend den tiefen Temperaturen traten vor allem im Norden des Landes viel mehr *Tage mit Schnee* auf als sonst, z. B. Schaffhausen 11 statt 5.

Die *Sonnenscheindauer* lag nur im Engadin geringfügig über dem Normalwert, sonst wurde allgemein in bezug auf den Mittelwert der Periode 1921–1950 ein leichtes bis mäßiges Defizit verzeichnet.

Umgekehrt zeigt die *Bewölkung* etwas zu hohe Beträge im gesamten Gebiet. Die Ueberschüsse sind jedoch meist nicht bedeutend. Meist wurden 105–110 % erreicht, nur in der Zentralschweiz sowie im nördlichen Graubünden finden wir 115–120 %. In diesen Gebieten war auch die *Zahl der heiteren Tage* verhältnismäßig gering, z. B. in Luzern 2 statt 5 im langjährigen Durchschnitt, in Davos 3 statt normal 7 Tage. Zürich weist besonders viel *trübe Tage* auf.

## BÜCHERBESPRECHUNGEN - COMPTE RENDU DES LIVRES

### Beiträge zur Pappelforschung II

Wissenschaftliche Abhandlungen Nr. 27 der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, 1957. Akademie-Verlag Berlin W8. 234 S. mit zahlreichen Abb. Geb. DM 39.—.

### Bibliographia Universalis Silviculturae Dania II.

Den Danske Skovbrugs-litteratur 1926 — 1945. Hsg. v. Poul A. Hauberg. Den Forstlige Forsøgskommission, Springforbi 6952—1957.

Mit dem Erscheinen des 2. Teils (1. bereits 1952) liegt der zweite Band der dänischen forstlichen Bibliographie abge-

schlossen vor. Anschließend an den 1. Band, der die Zeit bis 1925 umfaßte, gibt dieser nun die Uebersicht über die Jahre 1926–1945.

Poul A. Hauberg hat mit vorbildlich umfassender Gründlichkeit praktisch alles zusammengetragen, was hier von Dänen bzw. über Dänemark geschrieben wurde. In einer Zeit der Flut der gedruckten Buchstaben lernt man den Wert einer solchen Arbeit doppelt schätzen. Zugleich hält sie den Zugang offen zu früheren Arbeiten und kann so manche Mühe ersparen. Die Titel der Veröffentlichungen sind auch ins Englische übertragen.

Der 1. Teil enthält das Verzeichnis der

Autoren und übrigen Quellen alphabetisch geordnet; der neue 2. Teil die Zusammenstellung nach Sachgebieten. Da die Arbeiten bei Einführung der Oxfordbibliographie schon zu weit fortgeschritten waren, mußte für die bibliographische Einteilung nochmals das Flurysystem verwendet werden.

Wer irgend etwas über Dänemarks Forstwesen wissen will, für den ist hier der gute Wegweiser. *H. Heller*

### **Bibliographie des forst- und holzwirtschaftlichen Schrifttums**

Herausgegeben von der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Reinbek bei Hamburg. Zu beziehen durch die Buchhandlung Max Wiedebusch, Hamburg 36, Valentinskamp 55. Preis DM 24.— für den Jahrgang 1957.

Das den Jahrgang 1957 der «Bibliographie des forst- und holzwirtschaftlichen Schrifttums» abschließende Heft 6 ist im April 1958 erschienen. Diese nach dem Oxford-System geordnete Bibliographie berichtet fortlaufend über in- und ausländisches Fachschrifttum, auch über schwer zugängliches, beispielsweise der slawischen Länder. An periodischen Veröffentlichungen, die den Hauptteil des Fachschrifttums enthalten, werden bei der bibliographischen Bearbeitung über 500 Zeitschriften und Serien berücksichtigt.

In jedem Heft befindet sich ein Autorenverzeichnis. Ein ausführliches Sachregister, das dem Heft 6 des Jahrgangs 1957, wie schon dem Heft 6 des Jahrgangs 1956, eingefügt worden ist, erleichtert die Benutzung der Bibliographie.

*E. BÖHLER:*

### **Nationalökonomie, Grundlagen und Grundlehren;**

dritte vollständig umgearbeitete Auflage. Polygraphischer Verlag AG, Zürich 1957, 296 Seiten, Fr. 19.70.

Seit April 1924, also seit über 34 Jahren, ist Dr. Böhler Professor für Nationalökonomie an der ETH, so daß heute die Mehrzahl der im Amte tätigen Forstleute in der Schweiz seine Vorlesungen gehört hat und bei ihm die Prüfungen in einem

der Grundlagenfächer der Forstwissenschaften absolvierte. Es darf deshalb erwartet werden, daß die soeben erschienene, umgearbeitete Auflage seines Lehrbuches eine weitere Verbreitung in forstlichen Kreisen finden wird.

Naturwissenschaftler und Techniker sind meist nationalökonomischen Theorien gegenüber skeptisch gesinnt, da sich hier die Gesetzmäßigkeiten nicht nachprüfen lassen; es handelt sich nicht um Naturkonstanten und stabile Funktionen zwischen wissenschaftlichen Größen, weil die unberechenbare menschliche Psychologie mitspielt. Deshalb sind oft viele nationalökonomische Theorien wirklichkeitsfremd. Um zu Resultaten zu kommen, wird vielfach mit «Modellen» gearbeitet; die menschliche Psychologie, die Macht, die bestehenden Wirtschaftssysteme, die Wirtschaftspolitik und alle irrationalen Faktoren werden ausgeschaltet. Dazu kommt, daß in den letzten Jahrzehnten die mathematische Richtung in der Nationalökonomie Fuß gefaßt hat und dadurch die Theorie öfters noch wirklichkeitsfremder wurde. — Es war zu erwarten, daß Böhler, der auch jetzt noch eine sehr aktive Rolle in der staatlichen Konjunkturpolitik spielt, nicht ein wirklichkeitsfremdes Lehrbuch herausgeben würde, sondern die ganze Komplexität des Wirtschaftsdenkens in den Vordergrund stellen möchte. Und tatsächlich, bereits im Vorwort, dessen Lektüre sehr empfohlen werden kann, wird in diesem Sinn mit den Theorien «abgerechnet».

In der neuen Auflage will der Verfasser nur auf den Umgang mit nationalökonomischen Theorien vorbereiten und den Weg zeigen, der zur Erkennung der wirtschaftlichen Wirklichkeit führt. Der Erkenntniswert der einzelnen Theorien wird in das richtige Verhältnis zu den übrigen Bereichen menschlicher Kultur, zur Ethik, zur Politik und Technik gesetzt. Es kommt deshalb nicht von ungefähr, daß das Lehrbuch C. G. Jung, dem Wiederentdecker der Ganzheit und Polarität der menschlichen Seele, zugeeignet ist. — Das Buch liest sich nicht leicht und die Anforderungen an den Leser sind groß; wer sich aber dahinter setzt und den Stoff

erarbeitet, wird dies mit großem Gewinn tun. Dies sei jedem Forstmann empfohlen, denn Forstwirtschaft kann ja nicht losgelöst von den übrigen Wirtschaftsvorgängen getrieben werden.

Das Buch ist in sieben Hauptabschnitte gegliedert. Im ersten Kapitel werden Erfahrung- und Erkenntnisobjekte der Nationalökonomie diskutiert; es folgen diejenigen über die Organisation der Wirtschaft, den volkswirtschaftlichen Prozeß und die Rolle des Geldes in der Wirtschaft. Im fünften und zugleich größten Abschnitt werden die wichtigen Gesetzmäßigkeiten der Preisbildung behandelt, und hernach folgen die Ausführungen über die Einkommensverteilung und die volkswirtschaftliche Dynamik. Ein ausführliches Sachregister erleichtert das Auffinden spezieller Probleme. *Tromp*

*FAO:*

**Statistiques mondiales des produits forestiers 1946—1955;**

Rom 1957. 197 Seiten. Preis US \$ 3.— (SFr. 13.—).

Seit mehr als 10 Jahren publiziert die FAO in ihren forstlichen Jahrbüchern Produktion, Handel und Verbrauch von Holz und dessen Produkten aus allen Ländern der Welt. Da ein Teil dieser Jahrbücher vergriffen ist und außerdem, namentlich kurz nach dem 2. Weltkrieg, nur provisorische Zahlen veröffentlicht werden konnten, war es eine sehr begrüßenswerte Idee, das Zahlenmaterial der 10 Jahre 1946 bis 1955 in einem statistischen Band zu vereinigen. Die verantwortlichen Beamten der FAO — die Herren Sartorius, Lammi und Ott — machten sich die Aufgabe nicht leicht. Den einzelnen Ländern wurden die bereits bei der FAO vorhandenen Zahlen zugesandt mit dem Ersuchen, die Ziffern zu prüfen, evtl. zu korrigieren und zu ergänzen. Das eingegangene Material wurde nach einheitlichen Gesichtspunkten verarbeitet und liegt jetzt nach mehr als zweijähriger Arbeit im Drucke vor.

Das Resultat darf sich sehen lassen: Von über 150 Ländern sind vollständige statistische Serien vorhanden über den Holzschlag (unterteilt in Nutz- und Brennholz, Laub- und Nadelholz; das Nutzholz unterteilt in die Hauptsortimente), die Produk-

tion von Schnittwaren, Schwellen, Sperrholz, Holzschliff, Zellulose, Faserplatten, Papiere und Karton. Ferner ist der internationale Handel der letzten 10 Jahre in den hauptsächlichsten Forstprodukten publiziert. Alle diese Fülle von Zahlen sind in 51 verschiedenen Tabellen übersichtlich geordnet. Es sei nur nebenbei bemerkt, daß zum erstenmal offizielle Zahlen von Rußland und den europäischen Oststaaten veröffentlicht werden konnten. Am Schluß wird eine kurze Analyse der Zahlen in englischer, französischer und spanischer Sprache gegeben und die 12 graphischen Darstellungen zeigen augenscheinlich die Entwicklung der Weltforstwirtschaft seit Kriegsende. Während der Einschlag sich in der Berichtsperiode nur um 22 % vergrößerte, stieg das Aufkommen von Nutzholz um 52 %, die Produktion von Schnittwaren um 58 %, diejenige von Zellulose und Holzschliff um über 100 % und von Sperrholz sogar über 250 %.

Eine solche gewaltige statistische Arbeit kann nur eine Organisation machen, die weltweite Verbindungen hat. Deshalb darf man es der FAO hoch anrechnen, daß sie diese Sammlung forst- und holzwirtschaftlicher Angaben auf so seriöse Weise durchgeführt hat, um die Entwicklung der Forstwirtschaft in den einzelnen Staaten statistisch zu durchleuchten. Jedermann, der sich mit der Forst- und Holzstatistik der Länder der Erde befaßt, wird deshalb mit Vorteil dieses Standardwerk anschaffen.

*Tromp*

*FAO / ECE:*

**Tendances de l'utilisation du bois et de ses produits dans la construction de logements**

Genf 1957. 54 Seiten mit 58 Tabellen und 2 graphische Darstellungen. Preis Fr. 2.—.

Ueber die Holzverdrängung wird heute sehr viel geschrieben und noch mehr gesprochen; niemand kann sich aber ein Bild über das Ausmaß dieser Verdrängung machen, da der Einzelne nur einen kleinen Ueberblick hat. Es war deshalb zu begrüßen, daß FAO und ECE sich entschlossen haben, dieses Problem ein-

mal quantitativ für Europa als Ganzes zu lösen. Ein erster Bericht über die Holzverdrängung im Hausbau, bearbeitet von J. Westoby, liegt vor; weitere Untersuchungen sollen diese Frage in anderen Sektoren der Wirtschaft zu klären versuchen.

Bereits im Vorwort wird der oft falsch verstandene Begriff der Holzverdrängung erläutert. Es wird festgestellt, daß man prinzipiell 3 Arten der Substitution zu unterscheiden hat. Einmal bedingt der technische Fortschritt eine Einsparung an Holz, indem z. B. durch verbesserte Holzkonstruktionen und Verleimungen weniger Kantholz gebraucht wird. Diese Art der Holzverdrängung ist erwünscht, da sie die Konkurrenzfähigkeit des Rohstoffes Holz erhöht. Eine zweite Art der Verdrängung besteht in der vermehrten Benutzung von Holzprodukten wie Faserplatten, Sperrholz, Spanplatten, wodurch Massivholz eingespart wird. Diese Art der Verdrängung macht sich natürlich nur fühlbar für den Säger, nicht aber für die gesamte Holzindustrie eines Landes. Im Grunde genommen handelt es sich aber auch hier um eine durch den technischen Fortschritt bedingte «Holzverdrängung». Die letzte Art endlich besteht darin, daß Holz durch andere Materialien ersetzt wird, indem z. B. für Dachkonstruktionen Beton anstatt Holz benützt wird. — Jede Untersuchung über die Holzverdrängung sollte deshalb diese Komponenten im Auge behalten und es ist tatsächlich versucht worden, trotz mangelnder Unterlagen, diese drei Arten der Substitution in der vorliegenden Studie zu analysieren.

Betrachtet man den Hausbau für Europa als Ganzes, so kann man den Schluß ziehen, daß bereits eine starke Holzverdrängung stattgefunden haben muß. Währendem im Jahre 1948 880 000 Wohnungseinheiten erstellt, und hierfür knapp 53 Millionen m<sup>3</sup> Schnittwaren benutzt wurden, baute man im Jahre 1956 2 210 000 Wohnungseinheiten mit nur 64,5 Millionen m<sup>3</sup> Holz. Mit andern Worten: 1948 mit 100 angenommen, betrug der Wohnbauindex 1956 fast 250, der Schnittwarenverbrauch aber nur etwas über 120. Der Holzverbrauch pro Woh-

nungseinheit hat also gewaltig abgenommen. Dies geht auch mit aller Deutlichkeit aus den Zahlen derjenigen Länder hervor, die Material für diese Studie zur Verfügung stellen konnten. Es gibt nur 2 Länder, wo der Holzverbrauch pro Wohnungseinheit in den letzten paar Jahren gestiegen ist; es sind dies Schweden und Großbritannien. — Immerhin ist festzuhalten, daß heute über 68 Millionen m<sup>3</sup> Schnittwaren mehr im Holzbau hätten gebraucht werden müssen, wenn seit 1948 keine Holzverdrängung stattgefunden hätte; es wäre zweifellos fast unmöglich gewesen, dieses zusätzliche Quantum bereit zu stellen.

In der Studie wird auch auf die Hauptgründe für die Holzverdrängung eingegangen. Es sind dies in erster Linie die durch die Landflucht bedingten vermehrten Hausbauten in den Städten, sowie die Tendenz, weniger Einfamilienhäuser und dafür große Appartement-Blöcke zu erstellen.

Um einen Einblick in die eigentliche Holzverdrängung zu erhalten, wird der Holzverbrauch im Hausbau unterteilt in Konstruktionsholz, Innenausbau und Hilfsmaterial (Schal- und Gerüstbretter). Man stellt fest, daß beim Konstruktionsholz die Verdrängung am größten ist, bedingt durch die veränderten Bautypen und Konstruktionsmethoden. Die Schreinerarbeiten sind, gesamthaft gesehen, nur leicht verdrängt worden, wobei immerhin Massivholz durch andere Holzprodukte wie Faserplatten und Sperrholz ersetzt wurde. Es scheint, daß der Holzverbrauch für Schalung und Gerüste ungefähr gleich geblieben ist, d. h. daß hier noch keine größere Holzverdrängung stattgefunden hat.

Basierend auf dem von den einzelnen Ländern zur Verfügung gestellten Material, und auf den Wohnungsprogrammen der näheren Zukunft, kommt die Studie zum Schluß, daß wohl eine weitere Holzverdrängung um ungefähr 20 % pro Wohnungseinheit stattfinden wird, daß aber das gesamte verbaute Holzquantum dank des vergrößerten Bauprogrammes im Jahre 1970 ungefähr gleich groß sein wird wie heute.

Die Studie bietet eine Fülle von Material, wobei aber offensichtlich ist, daß nur einige wenige Länder Zahlen über die quantitative Holzverdrängung beisteuern konnten. Die Schweiz z. B. konnte keine Angaben liefern und für verschiedene andere Länder scheint es fraglich, ob die berechneten Zahlen repräsentativ sind. Man hat deshalb einige Hemmungen, den Schlußfolgerungen zu folgen, denn es scheint, daß diese auf sehr wenig Zahlenmaterial beruhen. Der Zweck der Studie ist aber erfüllt: Einen Ueberblick über die heutigen Verhältnisse zu geben und unter gewissen Voraussetzungen zu zeigen, wie sich die Lage weiter entwickeln wird. Treffen diese Prämissen nicht ein, so sind natürlich auch die Schlußfolgerungen nicht richtig. Ein wichtiges Problem konnte allerdings wegen fehlender Unterlagen nicht gelöst werden; es ist dies die Holzverdrängung bedingt durch die Preisentwicklung. Dieses Problem der Elastizität der Nachfrage nach Holz sollte einmal genau studiert werden, denn solange hier keine Untersuchungen darüber bestehen, wird man auch keine Auskunft geben können über die Rolle, die der Holzpreis bei der Holzverdrängung spielt. *Tromp*

GÜNTHER H.:

### **Gebirgspappeln**

Der Verfasser weist darauf hin, daß der Pappelanbau auch in höheren Lagen noch möglich ist und zwar hauptsächlich mit Vertretern der Sektion *Tacamahaca*. So leistet z. B. die weitgehend frostresistente *P. tacamahaca* in Lagen bis zu 700 m noch Außerordentliches. Bei 900 m läßt ihre Wuchsfreudigkeit zwar nach, sie bleibt jedoch den übrigen Laubbäumen und auch der Fichte noch weit überlegen. Schneebruchschäden sind unbedeutend oder heilen sehr gut aus. Aehnlich verhält sich *P. trichocarpa*, welche zudem in höheren Lagen wesentlich bessere Wuchsformen aufweist als im Tiefland.

JOACHIM H. Fr.:

### **Beobachtungen und Untersuchungen an Balsampappeln**

Auf Grund eigener Beobachtungen ist der Verfasser der Ansicht, daß die *P. tri-*

*chocarpa* wegen ihrer starken Schädlingsanfälligkeit und dem Vorhandensein meist ungeeigneter Klone, nicht empfohlen werden kann. Immerhin sei ihr Wuchs auf grundwassernahen Niederungsböden gut, während sie auf allen andern Standorten meist weit hinter den Schwarzpappelhybriden zurückbleibt. Noch ungünstiger wird die *P. candicans* beurteilt.

JOACHIM H. Fr.:

### **Phaenologische Beobachtungen an der Gattung *Populus***

Die Ergebnisse des Verfassers stimmen im allgemeinen mit den bisherigen phaenologischen Erfahrungen, insbesondere von *Houtzagers* und *Peace* gut überein und bestätigen erneut die Möglichkeit der Sortenbestimmung auf Grund phaenologischer Merkmale. Als sicherstes Vorgehen wird aber auch die komplexe Bestimmung unter Berücksichtigung der Baummorphologie, der Zweig- und Blattform, sowie von Blattfarbe, -austrieb und -abfall anerkannt.

POLSTER H.:

### **Transpirationsintensität und Wasserbedarf von Pappel-Klonen**

Der außerordentliche Wasserbedarf der Pappel wird durch ihre hohe Transpirationsintensität erklärt, sowie durch ihr verhältnismäßig geringes Vermögen, die Verdunstung unter angespannten Transpirationsbedingungen einzuschränken. Die großen Unterschiede zwischen einzelnen Klonen belegen dabei auch physiologisch das Vorhandensein ökologischer Typen oder Rassen. Schließlich erwiesen sich die aus den Beobachtungen der Praxis abgeleiteten Standortsansprüche als in Uebereinstimmung mit ihrem transpiratorischen Verhalten.

THÜMMLER K.:

### **Untersuchungen zur vegetativen Vermehrung von *Populus tremula* L. durch Grünstecklinge mit Hilfe synthetischer Wachststoffe**

Am günstigsten für die Bewurzelung von Grünstecklingen erwies sich ein früher Stecklingsschnitt (Anfang Juni), sowie

die Benützung von warmen Frühbeeten. Während sich unbehandelte Grünstecklinge nur zu einem sehr niedrigen Pro-

zentsatz bewurzeln, ergab «Belvitan» gute Resultate, vor allem in mittleren Dosen. *Marcel*

## ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU - REVUE DES REVUES

### Schweiz

#### **International Glossary of Terms Used in Wood Anatomy —**

Tropical Woods — Nr 107 — October 1957.

Ce lexique, établi par le Comité de nomenclature de l'Association internationale des anatomistes du bois, est une revision de la première édition, parue en 1933. Tous les termes utilisés dans l'anatomie des bois sont définis et classés par ordre alphabétique. De nouveaux termes ont été introduits et des imprécisions supprimées. Ce lexique par l'exactitude de ses définitions évite des erreurs de description et d'interprétation. C'est un ouvrage indispensable de consultation pour tous ceux qui s'occupent d'anatomie et de technologie du bois. Il est prévu plus tard de publier une édition illustrée avec les définitions en anglais, allemand et français et les termes techniques en plusieurs autres langues. Cet opuscule de 36 pages peut être acheté auprès de l'Institut de botanique générale de l'Ecole Polytechnique Fédérale, à Zurich, pour le prix de 2 francs. *O. Lenz*

### Deutschland

Mitteilungen aus der Staatsforstverwaltung Bayerns, 29. Heft:

#### **Vorträge der forstwissenschaftlichen Hochschultagung in München 1956**

München 1957.

Im August 1956 feierte die Bayrische Forstliche Forschungsanstalt ihr 75jähriges Bestehen. Aus diesem Anlaß wurde in München — in Verbindung mit der forstlichen Hochschule — eine wissenschaftliche Tagung durchgeführt. Die meisten der an

dieser Versammlung gehaltenen Fachvorträge sind im vorliegenden Heft im Wortlaut wiedergegeben. Die Aufsätze berühren sozusagen alle forstlichen Wissensgebiete (Bodenkunde, Entomologie, Waldbau, Einrichtung, Straßenbau und Technologie) und bieten viele Anregungen für Wissenschaftler und Praktiker. Sie geben zugleich eine gute Uebersicht über die gelösten und ungelösten forstlichen Probleme Bayerns. *Tr.*

### Frankreich

*ROUSSEL L.:*

#### **Exigences minimales en lumière des Chênes de la Haute Saône**

Bull. Soc. For. Franche-Comté, XXIX (1) 1958: 13—23.

L'acquisition de notions sur le tempérament des essences forestières présente de grands avantages pour la sylviculture. Toutes les indications qui peuvent être recueillies sur le comportement des arbres forestiers à la lumière, au froid, à la chaleur, à la sécheresse sont très utiles aux praticiens dans l'élaboration des mesures de protection et d'éducation des peuplements.

M. le Dr. Roussel, bien connu par ses importants travaux à propos de l'influence de la lumière sur les résineux, a entrepris cette fois des essais pour déterminer, pour les chênes rouvre et pédonculé, les exigences minimales en lumière durant les deux premières années de leur croissance. L'auteur a trouvé que les glands semblent germer aussi bien à l'ombre dense qu'en pleine lumière mais que les chênes ne se maintiennent pas sous une radiation inférieure à approx. 4 % de celle reçue par une station de plein découvert; en pratique, le minimum serait de 10 % de radiation relative tant pour le rouvre que pour le pédonculé. L'auteur fait remar-