

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 101 (1950)

**Heft:** 7-8

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

#### 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:** 09.01.2026

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

gemäßiger Waldwirtschaft, teilweise in privatem Großwaldbesitz, teilweise in bäuerlichen Plenterwäldern. Was da an sorgfältig ausgefeilter Waldbautätigkeit, an einzelstammweiser Erziehungs- und Pflegearbeit gezeigt wurde, darf sich würdig neben die bekannten, klassischen Beispiele und Waldbilder aus dem Emmental oder Val-de-Travers stellen, und auch jeder Schweizer Forstmann könnte daraus wertvolle fachliche Bereicherung schöpfen.

Zwischen den Waldbegehung, die sowohl in das natürliche Verbreitungsgebiet der Weißtanne wie auch des Laubmischwaldes führten, hörten die Teilnehmer mehrere Vorträge über naturgemäße Waldwirtschaft, und die Gelegenheit zu Diskussionen wurde gern in Anspruch genommen.

Diese erste Tagung fand so großen und nachhaltigen Widerhall in der deutschen forstlichen Fachwelt, daß anfangs Juli 1950 eine Wiederholung durchgeführt und auf den Herbst 1950 eine dritte ähnliche Tagung geplant wird. Die Grundsätze, die der Handlungsweise der jungen « Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft » zugrunde liegen, sind so wesensverwandt mit unserer schweizerischen waldbaulichen Auffassung, daß es uns eine angenehme Verpflichtung sein darf, ihr unsere volle freundnachbarliche Unterstützung und Anerkennung entgegenzubringen. Ihrem Initianten, dem langjährigen und unermüdlichen Freund und Förderer naturgemäßer Waldwirtschaft, Herrn Dr. Danner in Stuttgart, der in den vergangenen Jahrzehnten seine Unanfechtbarkeit nicht nur in forstlichen Auffassungsfragen gegen starken Druck und Widerstand unter Beweis gestellt hat, gebühren unser Dank und die Zusicherung unserer Verbundenheit in seinem unablässigen Wirken für die gleichen Grundsätze, die in der Schweiz hoch geachtet sind.

#### BÜCHERBESPRECHUNGEN · COMpte RENDU DES LIVRES

*Buchholz, Erwin: Der Kampf gegen die Dürre in der Sowjetunion.* Mitteilungen der Bundesanstalt für Forst- und Holzwirtschaft. Hamburg-Reinbek. Nr. 12, Januar 1950. (38 Seiten.)

Eines der wichtigsten Ziele der sowjetrussischen Wirtschaftspolitik ist die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion, ein Problem, das in der Hauptsache auf eine Bekämpfung der Dürre in den ausgedehnten Steppengebieten Südrußlands hinausläuft. Diese zirka 235 Millionen Hektaren umfassenden Gebiete sind die Hauptzentren der russischen Landwirtschaft. Immer häufiger werden diese aber von Trockenheitsperioden, Sandstürmen und Störungen im Wasserhaushalt der Flüsse heimgesucht. Diese Naturkatastrophen werden als Folge einer seit Jahrhunderten unaufhaltsam fortschreitenden Waldvernichtung betrachtet. Obschon man diese Zusammenhänge schon vor mehr als einem Jahrhundert erkannt hat, waren die Versuche, dem Übel durch Steppenaufforstungen zu begegnen, bei den riesigen Ausdehnungen nur Tropfen auf einen heißen Stein. Erst in neuester Zeit hat nun die Sowjetunion einen Generalplan der Dürrebekämpfung aufgestellt, der bei der zentralistischen Machtfülle der Regierung auch Aussicht hat, tatsächlich

verwirklicht zu werden. Dieser Plan, welcher dem Problem als Gesamtheit gerecht zu werden versucht, gründet sich auf Jahrzehntelange Erfahrungen und Untersuchungen, die von hervorragenden Wissenschaftern, wie Dokutschajew, Wyssozki, Lyssenko, Mitschurin usw., durchgeführt wurden.

Forstmeister Buchholz, der Verfasser der vorliegenden Schrift, hat sich schon durch zahlreiche Artikel, die seit vielen Jahren in deutschen Zeitschriften erschienen sind, als ausgezeichneter Kenner der forstlichen Verhältnisse Rußlands und der einschlägigen Literatur ausgewiesen. Diese letztere ist außerordentlich reichhaltig und umfangreich, für uns jedoch schwer zugänglich, da fast ausschließlich in russischer Sprache publiziert wurde. Um so wertvoller erscheint uns daher die Arbeit von Buchholz, die uns alles Wissenswerte über den sowjetischen Dürrebekämpfungsplan in klarer, gedrängter Form vermittelt.

Die Publikation gliedert sich in einzelne Kapitel, deren Inhalt kurz angetönt sei:

In einem Abschnitt über *die Bodenbedeckung der Sowjetunion* wird ein anschauliches Bild über die zonale Gliederung des Landes in einen Tundren-, einen Wald-, Steppen-, Halbwüsten- und Wüstengürtel entworfen, Klima, Boden und Vegetation werden in ihrem Zusammenhang betrachtet. Besonders hervorgehoben seien die Angaben über die Natur der Steppe, über Wälder und Forstwirtschaft sowie die Bedeutung der Wälder für Klima und Wohlfahrt des Landes.

Ein spezieller Abschnitt ist den *Veränderungen des ursprünglichen Landschaftsbildes der russischen Ebene durch menschliche Einwirkungen* gewidmet, ein Kapitel, das besonders den Forsthistoriker interessieren wird, in welchem aber auch die Folgen der Entwaldung — Vordringen der Steppe und der Tundra — aufgedeckt werden.

Ein dritter Abschnitt orientiert über *Maßnahmen gegen Entwaldungen und Versteppung in der Vergangenheit*. In der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts wurden, namentlich durch deutsche Siedler, große Steppenflächen aufgeforstet und das anfänglich gute Gedeihen dieser Wälder bewog auch den Staat, sich seinerseits in verschiedenen Versuchszentren an die große Aufgabe der Waldbegründung heranzuwagen. Diese Aufforstungsbestrebungen erreichten in den achtziger Jahren ihren Höhepunkt, um dann allmählich wieder abzuflauen, da ein erheblicher Teil der Anpflanzungen einging. Dagegen wurde immer mehr die wirtschaftliche Bedeutung schmaler Gehölzstreifen erkannt, in deren Bereich eine wesentliche Steigerung der landwirtschaftlichen Erträge festgestellt wurde. Zahlreich sind die Untersuchungen, die über Begründung und zweckmäßigste Beschaffenheit dieser Schutzstreifen sowie über die erzielten Mehrerträge berichten.

Diese Erfahrungen bilden in ihrer Gesamtheit die Grundlagen für den heutigen Steppenwaldbau und den *neuen Generalplan der Dürrebekämpfung*, über den in einem vierten Abschnitt ausführlich berichtet wird. Neben rein landwirtschaftlichen Verbesserungsmaßnahmen wie Einführung von Futtergras-Frucht-Folgen, richtiger Bodenbearbeitung, Düngung, Bewässerung usw. sieht der Plan die Schaffung großer, durchgehender staatlicher Schutzwaldgürtel auf einer Gesamtlänge von 5300 km vor, ebenso die Schaffung von feldschützenden Waldstreifen auf einer Gesamtfläche von 5,7 Millionen ha,

die Befestigung und Bewaldung von Sanddünen, die Anlage von Teichen und Staubecken usw. Wir werden auch eingehend orientiert über den organisatorischen Aufbau des Planes, über die starke Beeinflussung desselben durch die marxistische Ideologie, aber auch über die Einzelheiten und die Durchführung der waldbaulichen, agronomischen und hydrotechnischen Planung sowie über Naturschutzbestrebungen, die in der Sowjetunion mit diesen Dürrebekämpfungsmaßnahmen parallel laufen.

Man wird die Schrift von Buchholz — die übrigens durch zahlreiche Illustrationen, besonders durch instruktive Karten, bereichert wird — nicht ohne den Wunsch aus der Hand legen, der Verfasser möchte uns von Zeit zu Zeit auch über die fortschreitende Verwirklichung des gewaltigen Projektes orientieren.

*W. Nägeli.*

**Landforstmeister H. Zimmerle: Beiträge zur Biologie der Fichte in Württemberg.** Mitteilungen der württemb. forstlichen Versuchsanstalt, 8. Band. Eugen-Ulmer-Verlag in Stuttgart, z. Z. Ludwigsburg, 1949. 143 Seiten, 21 Abbildungen und 38 Übersichten.

Die vorliegende, sehr traditionsgerechte Abhandlung zeichnet sich, wie alle Arbeiten Zimmerles, durch außerordentlichen Fleiß und große Gewissenhaftigkeit aus. Die Methodik, die Gründlichkeit und die kritische Einstellung gegenüber allen Teilergebnissen sind besonders anzuerkennen.

Entsprechend der vornehmlich ertragskundlich-statistischen Forschungsrichtung der württembergischen forstlichen Versuchsanstalt wertet der Verfasser im I. Teil seiner Schrift das Unterlagenmaterial der Fichtenversuchsflächen des von ihm geleiteten Institutes aus und stellt revidierte Ertragstafeln für fünf relative Bonitäten auf, mit dem Alter als Eingangsgröße. Die Erstellung solcher Tafeln hat freilich vor allem theoretisches Interesse. Denn praktisch sollte künftighin die Fichte als künstlicher, niederdurchforsteter Reinbestand auch in Deutschland zur Ausnahme werden und einem Wald von wenigstens teilweise natürlicher Zusammensetzung Platz machen. Damit möchten wir den Hilfszahlen der Tafeln einen relativen Wert durchaus nicht absprechen: dem Wissenschaftler wie dem Praktiker bieten sie in mancherlei Fällen brauchbare Anhaltspunkte. Aus den Ergebnissen dieses Abschnittes sei folgendes besonders hervorgehoben:

In der Höhenwuchsleistung wird die württembergische Fichte nur von der Schweizer Hügelland-Fichte (der Fluryschen Ertragstafeln) überflügelt. Kreisflächen und Massen sind allgemein tiefer als bei Flury und v. Guttentag, höher als bei Wiedemann und Grundner. Die Gesamt-wuchsleistung übersteigt die Beträge der übrigen Tafeln, mit Ausnahme der Schweizer Werte für das Hügelland.

Zimmerle benützte die Gelegenheit der Auswertung von zahlreichen Massenfaktoren auch dazu, unsere Kenntnisse von der Stammform der Fichte zu erweitern und zu vertiefen. Aus diesem II. Teil ergibt sich, daß die Form nach Waldgebiet, Bonität und Alter nicht sehr verschieden ist. Die Zusammenfassung der Grundlagen der verschiedenen Waldgebiete und Güteklassen führt zu ziemlich gesicherten Ausbauchungszahlen nach Höhen- und zusätzlichen Durchmesserklassen.

Als dritte Aufgabe untersuchte der Verfasser, ob die zur Massenermittlung häufig benützte Tafel von Grunden-Schwapach richtige Derholzmassen für die württembergische Fichte liefere. Er mußte das verneinen — sie gibt zu hohe Beträge an —, und er berechnete deshalb zwei eigene Derholzmassentafeln, eine für die Altersklasse bis 60 Jahre, eine für Stämme über 60 Jahre.  
*Eric Badoux.*

**Reckmann, Gustav:** *Kampf dem Fichtenborkenkäfer (Ips typographus L.)*, Deutscher Zentralverlag, Berlin O 17, 1949.

Auf 140 Textseiten, illustriert mit 74 Photoaufnahmen und zahlreichen graphischen Darstellungen, vermittelt der Autor einen Überblick über die Bekämpfung von *Ips typographus* während der Jahre 1948/49 in Sachsen-Anhalt. Die Organisation der Bekämpfungsmaßnahmen sowie das Vorgehen mit chemischen Mitteln stehen im Vordergrund.

Seit dem Januar 1945 bis Juni 1949 mußten infolge *typographus*-Befalles 1 590 000 m<sup>3</sup> Fichtenholz (= 9 % der Fichtenfläche von Sachsen-Anhalt) geschlagen werden. Diese Nutzungen verteilen sich auf die einzelnen Jahre wie folgt:

|                     |  |        |
|---------------------|--|--------|
| 1945                | 164 000 m <sup>3</sup> , davon Fangbäume | 6,2 %  |
| 1946                | 130 000 m <sup>3</sup> , davon Fangbäume | 7,2 %  |
| 1947                | 430 000 m <sup>3</sup> , davon Fangbäume | 7,9 %  |
| 1948                | 662 000 m <sup>3</sup> , davon Fangbäume | 12,6 % |
| 1949 (bis 30. Juni) | 204 264 m <sup>3</sup> , davon Fangbäume | 71,8 % |
|                     | 1 590 264 m <sup>3</sup>                 |        |

An Giftmitteln gelangten allein vom 1. Januar 1949 bis zum 30. Juni 1949 folgende Mengen zur Anwendung:

|              |           |               |           |
|--------------|-----------|---------------|-----------|
| Dieselöl . . | 93,150 kg | Kalkarsen . . | 33,750 kg |
| Gesarol . .  | 62,310 kg | Hexamittel .  | 14,130 kg |

Die Kalkarsen-Präparate enthielten als Stäubemittel bis 8 %, als Spritzmittel bis 25 % Arsengehalt. In Sachsen-Anhalt wurden sie hauptsächlich als 8—12prozentige Spritzbrühen verwendet. Die Anschaffungskosten dieser Präparate beliefen sich auf 60 000 Mark.

Über die chemische Bekämpfung äußert sich der Autor wie folgt (S. 92): « Weil die Wirkung der Gifte infolge der Witterungseinflüsse noch nicht den notwendigen Abtötungserfolg aufweist, kann in Hauptbefallsgebieten nicht auf nachträgliche Entrindung verzichtet werden. » Und ferner (S. 123): « Aus den vorstehenden Betrachtungen und Erfahrungen ist die Schlußfolgerung zu ziehen, daß im großen und ganzen alle Mittel nach kürzerer oder längerer Zeit letal wirken, sowohl die Fraß-, Kontakt-, als auch die Atem- und Erstickungsgifte dort, wo sie tatsächlich mit den Käfern und ihrer Brut in Berührung oder in den Darmtraktus gelangen. Klare Mißerfolge sind dort zu verzeichnen, wo sie nicht zu den Käfern und ihrer Brut gelangen, und dies ist oft der Fall. »

Für die schweizerischen Verhältnisse, wo wir gegen *typographus* mit der Fangbaummethode eindeutigen Bekämpfungserfolg erzielten, lehnen wir nach wie vor die Anwendung hochkonzentrierter Giftpräparate im Walde ab.

*J. Maksymov.*

*Olberg, A.: Die Durchforstung der Kiefer.* Hannover (M. und H. Schaper) 1950.  
135 Seiten, 4 Abbildungen, 13 Tabellen. Preis DM 6.40.

Professor Dr. *Adolf Olberg*, der ehemalige Verwalter des Lehrforstamtes Chorin i. M., hat sich in über zwanzigjähriger praktischer Tätigkeit der Bestandeserziehung der Kiefer gewidmet, mit Herzenslust, wie er in der Einleitung seines Buches selbst schreibt. Und tatsächlich spürt man beim Studium der anregenden Schrift, daß man es nicht mit einem praktisch unerfahrenen Vielschreiber zu tun hat, sondern mit einem waldverbundenen Forstmann. Obwohl die Gliederung des Buches eher eine theoretische Abhandlung über die Durchforstung erwartet läßt, treten in allen Abschnitten die praktischen Erfahrungen und Wegleitungen stark hervor, die namentlich in gleichaltrigen, meist künstlich begründeten Rein- und Mischbeständen gewonnen wurden. Diesem Umstand muß sowohl bei der Würdigung als auch bei der Festlegung des Geltungsbereiches des Buches Rechnung getragen werden.

Aus dem ersten Kapitel über Grundgedanken der Bestandeserziehung geht eine waldbauliche Einstellung des Verfassers hervor, der man im wesentlichen mit Freude zustimmen wird. Wenn er gegen die schablonenhafte Durchforstung ankämpft, Schlagworte ablehnt, die individuelle Eigenart eines jeden Bestandes hervorhebt und fordert, daß der Wirtschafter nicht nur alle Bestände bis in ihre feinsten Einzelheiten kenne, sondern auch die Durchforstungen selbst anzeichne, dann vertritt er wesentliche Gesichtspunkte des *Schädelinschen* Auslese- und Veredelungsbetriebes. Ja, er redet uns vom Herzen: «Es liegt ein absolutes Mißverhältnis zwischen dem geistigen und materiellen Aufwand vor, der der periodischen und der jährlichen Planung gewidmet wird... Wichtiger als die Kontrolle ist daher, dem Revierverwalter die für die jährliche Planung nötigen Kenntnisse und Anregungen zu vermitteln und bei ihm Lust und Liebe für diese Aufgabe zu wecken und zu erhalten.» Ebenso enthält das vierte Kapitel über das Auszeichnen der Durchforstungen viele praktische Erfahrungen und Erkenntnisse, die man unterstreichen wollte. Die klare Erfassung des Wesentlichen gelangt besonders deutlich bei der Beantwortung der Frage zum Ausdruck, ob man die «Zukunftsträume» von Anfang an festlegen und eindeutig markieren soll: «...wer markierte Stämme nötig hat, beweist meiner Ansicht nach nur, daß es ihm an waldbaulichem Geschick und Blick gebreicht. Dafür ist er aber mit einem Grundübel neuzeitlicher forstlicher Lehre und Praxis behaftet, nämlich mit dem Hang, alle Arbeit im Walde zu typisieren, zu normen und zu mechanisieren.»

Das zweite Kapitel über die Ertragsleistung nach Masse und Wert stützt sich hauptsächlich auf Veröffentlichungen *Wiedemanns*. Im dritten Kapitel werden die Bestandesentwicklung und -erziehung bis zum Durchforstungsalter kurz behandelt, und das fünfte und sechste Kapitel befassen sich eingehender mit den eigentlichen Erziehungshieben und der Durchforstung. Es ist bedauerlich, daß dabei die klare und durch den Lebensablauf des Bestandes wohlgegrundete Gliederung der Erziehungsmaßnahmen im Sinne *Schädelins* in Jungwuchspflege, Säuberung und Durchforstung nicht übernommen wird. Es erscheint jedenfalls auch für Kulturbestände wenig zweckmäßig, die Pflege- und Erziehungsmaßnahmen im Kultur- und Dickungsalter nicht scharf auseinanderzuhalten, und ebenso wäre wünschenswert, den unklaren, von einer veralteten Schule übernommenen Begriff «Läuterung» im Sinne der neuzeitlichen Be-

standeserziehung nicht mehr zu gebrauchen. Um so mehr, als sich die « Läuterung im Kiefernreinbestand » fast ausschließlich mit dem Sperrwuchsaushieb befaßt, ist anzunehmen, daß sie sich keineswegs ungefähr mit der « Säuberung » von *Schädelin* deckt, wie dieses der Verfasser angibt.

Der Wert der Veröffentlichung *Olbergs* soll durch diese Hinweise nicht geschmälert werden. Sie vermag dem Wissenschaftler und Praktiker reiche Anregung zu bieten.

Hans Leibundgut.

**Annales de l'Ecole nationale des Eaux et Forêts et de la Station de recherches et expériences de Nancy**, tome IX, fascicule 2, tome XI, fascicules 1 et 2.

Trois cahiers des « Annales »<sup>1</sup> ont paru au cours des derniers mois; un quatrième (tome XII, fascicule 1) est sous presse.

Le second fascicule du tome IX présente le catalogue raisonné des Angiospermes cultivées dans l'arboretum des Barres. Etabli sous la direction du professeur R. Rol, dû à la plume compétente de J. Pourtet, chef de la troisième section de la Station de recherches, qui a été en contact journalier avec l'arboretum durant plusieurs années, il fait connaître le résultat d'essais prolongés faits avec un très grand nombre d'arbres, arbustes et arbrisseaux à feuilles et les conclusions qu'on peut tirer. Le catalogue des conifères a paru en 1944 déjà (tome IX, fascicule 1).

On sait que bien peu d'arboretums du monde peuvent rivaliser comme richesse et ancienneté avec celui des Barres, à la limite sud du Gâtinais, dans le bassin du Loing, à 130 km. au sud de Paris. C'est une source exceptionnelle de documentation. Le mérite de sa création revient à Ph.-A. de Vilmorin (dès 1821). Depuis 1939, il est rattaché à la Station de recherches et expériences forestières annexée à l'Ecole nationale des eaux et forêts et confié à la direction du chef de la 3<sup>e</sup> section de cet institut. Sous l'impulsion de R. Rol, J. Pourtet a conçu un catalogue en accord avec les données modernes de la botanique et spécialement de l'écologie et de la dendrologie. Il s'est attaché à définir les exigences des essences d'après le caractère du climat de leur région d'origine. Il a fait une large part à l'étude des races et à l'origine des plants, à laquelle on n'attachait guère d'importance naguère encore, hélas! Enfin, il a enregistré la réaction des espèces vis-à-vis du milieu qui leur a été imposé, indiqué les causes d'échec et formulé des conclusions sur l'intérêt forestier et horticole de l'essence pour la région que représente le domaine.

Le tome IX des Annales, avec ses deux parties et ses 664 pages, n'a rien d'une sèche énumération. C'est, en quelque sorte, une ébauche d'un manuel des essences exotiques, une véritable mine de renseignements pour qui s'intéresse à la botanique forestière.

<sup>1</sup> Tome IX, fasc. 2: *Catalogue des espèces cultivées dans l'arboretum des Barres*, travail exécuté sous la direction de R. Rol, par J. Pourtet. Deuxième partie: *Angiospermes*.

Tome XI, fasc. 1: *Recherches écologiques sur la Chênaie atlantique française*, par P. H. Duchaufour.

Tome XI, fasc. 2: *Itinéraire forestier en Amérique du Nord*, par J. Pourtet. *La Suède forestière*, par J. Venet, et A. Noisette.

P. H. Duchaufour, également chef de section à la Station de recherches de Nancy et qui a collaboré à l'établissement du catalogue que nous venons de présenter, s'est voué à l'étude des rapports qui existent entre les grands types de végétation forestière et les principaux types du sol. Constatant que, dans le domaine atlantique français, la forêt est en équilibre instable et manifeste une tendance à faire progressivement place à la lande, il pose ces importantes questions: la dégradation est-elle inéluctable? Peut-on provoquer l'évolution inverse? « *Recherches écologiques sur la Chênaie atlantique française* » sont un très bel essai de réponse à cette double question.

L'A. a étudié les variations du sol qui accompagnent la transformation des associations forestières et dégagé l'influence réciproque de l'état du sol sur la végétation, et de la végétation sur le sol, au cours de cette évolution. Il observe qu'aux trois grands états de la végétation par lui définis, la *chênaie climacique* (*Quercetum ilicetosum*), la *chênaie dégradée* (*Quercetum occidentale*), la *lande*, correspondent, dans le même ordre, un *sol brun ou peu lessivé*, un *sol podzolique* et un *podzol*.

Cette double évolution — de la chênaie vers la lande, et du sol brun vers le podzol — ne se produit spontanément que dans certains cas, sur une roche-mère sableuse ou caillouteuse, très filtrante, pauvre en éléments absorbants, et en climat très humide. L'action humaine l'accélère souvent.

Par contre, sur des roches-mères suffisamment drainées, bien pourvues en éléments absorbants et en bases échangeables, là où règne une grande activité biologique, il se constitue *en forêt* un équilibre stable, qui ne peut être détruit que par des interventions violentes de l'homme, par le pâturage, etc.

La réinstallation de la forêt primitive sur un sol de lande — l'évolution inverse de celle qui est généralement constatée — est-elle possible? L'examen de cette question a conduit l'A. à distinguer trois types de landes, pour lesquels la réponse diffère sensiblement. La *lande jeune et temporaire, sur sol brun ou peu lessivé*, offre un grand nombre de caractéristiques de la chênaie; protégée, elle est capable d'évoluer facilement et naturellement vers cette association. La *lande encore jeune, sur sol podzolique*, peut, sous certaines conditions, faire aussi retour à la chênaie. Mais la *lande sur podzol*, qui est en équilibre avec ce sol et constitue donc un paraclimax stable, ne peut pas être naturellement ramenée au point de départ de l'évolution.

Sous ce climat atlantique, la podzolisation n'est pas un phénomène général et inéluctable, comme dans les pays boréaux. Elle ne se produit que sous le couvert des pins et des Ericacées. Elle est alors particulièrement rapide. C'est-à-dire qu'il faut distinguer deux phases fondamentales du lessivage: la première consiste en un entraînement purement mécanique des colloïdes électro-négatifs, en forêt feuillue; la seconde, liée à la lande, est une podzolisation chimique causée par les colloïdes humiques à  $\text{C}/\text{N}^2$  élevé fabriqués par la bruyère. C'est donc la lande qui provoque, sous le climat atlantique, la formation des podzols.

<sup>2</sup>  $\text{C}/\text{N}$  = rapport carbone/azote, dont l'A. se sert pour définir les types d'humus forestier, selon une méthode appliquée pour la première fois à ce genre d'étude.

L'A. a observé des différences importantes dans le processus de la podzolisation et la rapidité de l'évolution des associations dans les trois secteurs par lui examinés (s. ligérien, s. armoricain, s. des Landes) suivant le climat, la roche-mère et la topographie.

En *climat* doux et peu humide, les deux phases du lessivage sont relativement séparées dans le temps. En climat très humide et dans des stations en pente, les deux phases se chevauchent plus ou moins.

La podzolisation est d'autant plus rapide que la *roche-mère* est plus perméable et mieux drainée. Les sols argileux et compacts s'opposent au lessivage, mais, en station horizontale, le danger de remontée du plan d'eau peut être à l'origine de la disparition de la forêt.

La *topographie* est le principal agent du rajeunissement des sols sur les roches tendres. Elle joue un rôle particulier sur les roches dures et donne lieu au phénomène du lessivage oblique, étudié de façon détaillée pour la première fois.

Les *conclusions pratiques* concernant la mise en valeur des landes peuvent s'énoncer comme suit:

Le reboisement des landes paraclimaciques est très difficile, le retour au climax feuillu y est impossible. Par contre, le repeuplement des landes jeunes, provenant d'une dégradation récente de la forêt, est plus aisé et aussi économiquement plus intéressant. L'A. préconise l'emploi de résineux moins acidiants que les pins (pour répondre à la demande de bois tendres!), en mélange avec des feuillus fixateurs d'azote.

Nos collègues de Nancy sont de grands voyageurs. Le second cahier du tome XI en fait foi, puisqu'il nous mène en Amérique du Nord et dans les pays nordiques.

Chargé de mission par le Ministère de l'agriculture, J. Pourtet a fait, à la fin de l'été 1948, un long voyage d'étude en Amérique du Nord, de la côte de l'océan Atlantique à celle de l'océan Pacifique. Au cours de cette randonnée de 22 000 km., il a examiné tous les types de végétation forestière des climats tempérés. Sa parfaite connaissance de l'arboretum des Barres lui a certes été utile pour y découvrir les essences susceptibles d'être utilisées en France métropolitaine, pour en préciser l'écologie et les possibilités de régénération naturelle et artificielle. Ce n'est un secret pour personne que l'emploi des essences exotiques connaît actuellement un regain de popularité. Des articles parus récemment dans ce périodique en font preuve. En France, l'esprit qui animait les Michaux, les Vilmorin, Hickel, etc., semble être plus vivant que jamais. Quoique nous en soyons très imparfaitement pénétrés, nous ne pouvons cependant que rendre hommage à la très solide documentation et au sens critique de M. Pourtet.

De nombreuses photographies illustrent son texte, intitulé *Itinéraire forestier en Amérique du Nord*, qui est heureusement complété par trois cartes permettant de suivre l'A., un tableau des associations forestières de

l'Ouest et quelques croquis. L'ouvrage est subdivisé en neuf chapitres substantiels, résumés dans une conclusion dont je tire l'essentiel.

Quant aux *essences utilisables en France*, il y a bien peu à prendre dans le Nord-Est, vu la différence des climats. Cependant, un essai limité du *Larix americana* pourrait être tenté dans les terrains tourbeux et marécageux, et le *chêne rouge* apparaît à l'A. beaucoup plus important et satisfaisant que ses lectures ne le lui avaient laissé prévoir. Dans le Sud-Est, *Pinus palustris* présente une résistance à l'incendie qui le recommande pour les Landes et le *Liquidambar styraciflua* retient aussi l'attention. Dans l'Ouest, l'important était de définir avec précision quelles sont, dans l'aire immense du *douglas*, les régions intéressantes pour nos achats de graines. C'est à l'ouest de la chaîne des Cascades. *Thuya plicata*, *Tsuga heterophylla*, *Abies grandis* et *Picea sitchensis* sont des essences très homogènes: l'A. retient le remarquable intérêt du thuya pour les poteaux et la menuiserie intérieure, la très grande valeur du second pour la ráperie, la faible longévité du troisième, qui est un des facteurs de son extraordinaire rapidité de croissance, et le médiocre élagage naturel du dernier. *Pinus Murrayana* et *Pinus ponderosa* promettent des résultats appréciables dans le climat des montagnes sèches. Il en est de même pour *Abies nobilis*, en des stations cependant plus humides.

Un gros effort est fait depuis quelques années en Amérique du Nord pour sélectionner et hybrider les essences forestières; en liaison avec ces recherches, des essais de multiplication végétative sont poursuivis. Ces travaux récents de *génétique forestière* n'ont cependant encore donné que peu de résultats pratiques.

Quant à la *mécanisation des travaux*, certaines pratiques de la motorisation américaine semblent être inemployables dans le Vieux-Monde: la puissance développée est souvent hors de proportion avec le résultat cherché. Par contre, il est certain que l'emploi des « bull-dozers » ou engins similaires rendrait d'énormes services pour l'entretien et la construction des routes forestières de notre continent. Dans les terrains forestiers accidentés, ensouchés, plus ou moins rocheux, n'ayant jamais été travaillés, la mécanisation de la plantation, utile dans les anciens territoires agricoles plats, n'est guère possible.

La *recherche forestière* a, en Amérique du Nord, une importance et des moyens qui lui permettent de contribuer très efficacement à l'amélioration des techniques sans que le souci du rendement et du résultat immédiat vienne lui créer d'impossibles obligations.

Suivent de très pertinentes remarques sur la lutte contre les incendies de forêts, l'éducation du public des deux côtés de l'océan, etc.

Un tableau indique les principales synonymies latines, françaises et anglaises des espèces décrites dans le texte sous un unique nom latin. Cette méthode est très recommandable, car elle n'alourdit pas le texte et exclut les confusions.

De leur enquête en *Suède forestière*, J. Venet, chargé de cours à l'Ecole forestière, et A. Noisette ont tiré les enseignements suivants:

L'étude des associations végétales a été faite de façon détaillée et précise par les forestiers suédois, *qui ont bien lié cette connaissance à la notion de productivité idéale du sol.* La présence de certaines associations amène le gérant à renoncer d'emblée à la régénération naturelle de certaines parcelles, ce qui évite de vains efforts.

La régénération artificielle est réalisée avec de grands moyens. On a appris à se servir du feu à cet effet. L'outillage est des plus ingénieux.

Les forestiers suédois ont souvent tendance à favoriser la production quantitative. Mais il faut retenir leur souci de proportionner à la productivité idéale du sol le nombre des tiges à laisser sur pied.

Les Suédois ont réalisé de façon splendide l'augmentation de la production. Dans les laboratoires de génétique, dans les pépinières, dans les vergers à graines, un magnifique effort a été fait. Recherche des tiges d'élite, transmission végétative de leur qualité à des copies protégées contre la pollinisation croisée, mise en œuvre de méthodes permettant d'obtenir une production de graines de choix rapide, abondante, saine et économique, tel est l'enchaînement des travaux qui ont constitué le succès des généréticiens suédois.

L'organisation méthodique du travail, la généralisation de la manutention mécanique, l'évacuation totale et rapide des déchets, le souci de leur bonne utilisation, la minutie et la loyauté du classement des produits, l'organisation des chantiers de séchage, etc., méritent d'être pris comme modèle.

Je me suis longuement étendu sur ces trois cahiers d'« Annales » en témoignage de l'intérêt que j'ai trouvé à les lire. J'espère qu'ils trouveront de nombreux lecteurs parmi les abonnés de ce journal. *E. Badoux.*

**Unser Wald.** Zeitschrift der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e. V. (Früher « Grünes Blatt »). Verlagsanstalt Scherff & Weibler, Rheinhausen. Bezugspreis vierteljährlich DM 1.65, einschl. Versandkosten. Erscheint monatlich.

Die außerordentlich starken Waldverwüstungen der letzten Jahre zwangen in Deutschland zu einer Zusammenfassung aller ideellen und materiellen Kräfte, um dem deutschen Volke eines seiner wertvollsten Güter zu erhalten und wenn möglich zu mehren. Um die Gedanken des Wald- und Naturschutzes, der Aufforstung, der Wanderbewegung usw. einer breiten Öffentlichkeit, insbesondere auch der Jugend, zur Kenntnis zu bringen und für die Ziele der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald zu werben, wurde die Zeitschrift « Unser Wald » herausgegeben. Sie enthält in bunter Folge Aufsätze und Mitteilungen aus berufener Feder über Fragen des Wald- und Wildschutzes, Schilderungen aus waldreichen oder sonst interessanten Gegenden Deutschlands, Berichte aus den Wandervereinen und von den Aufforstungsbemühungen der Schuljugend, alles in leicht und allgemein verständlicher Form und guter Ausstattung. Die Zeitschrift « Unser Wald » ist deshalb ganz besonders für diejenigen Wald- und Naturfreunde zu empfehlen, welche sich zwar nicht mit wissenschaftlichen Problemen beschäftigen möchten, sich aber doch mit ganzem Herzen den lobenswerten Zielen und Aufgaben der Schutzgemeinschaft Deut-

scher Wald zuwenden wollen. In diesem Sinne ist der ansprechenden Zeitschrift ein recht großes Verbreitungsgebiet in allen Schichten der Bevölkerung zu wünschen.

*Bi.*

**Forstliche Standesfibel.** Eine Sammlung forstlicher Standesregeln; herausgegeben vom Forstwirteverein an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. Verlag Georg Fromme & Co., Wien, 1950. (56 Seiten, davon 14 Seiten Firmennachweis, Literaturangaben und Reklame.)

Der Verfasser, K. Schallenberger, schildert in wohlabgewogenen, knappen Sätzen die Entwicklung des forstlichen Ausbildungswesens in der k. und k. österreichisch-ungarischen Monarchie und der Gegenwart. Er schildert die Rolle der forstlichen Vereine als Träger guten, standesgemäßen Brauchtums. Eine Ehrentafel macht den jungen Grünrock mit den bedeutendsten österreichischen Forstleuten, wie Cieslar, Hempel, Hufnagl, Jugoviz, Locker u. a. m., bekannt.

Von den Kapiteln Familie und Brauchtum, Umgangsformen, Standeskleidung, Rangstufen und -abzeichen nehmen wir gerne Kenntnis; denn es ist immer gut und lehrreich, wenn man weiß, wie die « Pflanzen » in des Nachbars Garten wachsen.

Das Büchlein will ein Schatzkästlein ererbter Standestugenden sein und will diese dem jungen Geschlecht der Forstleute übermitteln, damit es sie achte und erhalte.

Uns ist die lange Titelleiter so fremd wie die Forstmannskleidung u. a. m. Wohl trägt man da und dort den grünen Hut, doch schon unser prachtvolles Berufszeichen ist für manchen Kollegen zu viel « Uniform ».

Das sehr gut gedruckte und mit einer Reihe beachtenswerter Wald- und Jagdlieder ausgestattete Büchlein ist auch für uns lesenswert.

*Ta.*

**Die Forsteinrichtung in Griechenland.** Von der ETH genehmigte Promotionsarbeit von *Anton Georgopoulos*, Forstinspektor von Thrazien und Ostmazedonien. Thessaloniki 1950.

Der Verfasser dieser sympathischen Studie ist wohl vielen Kollegen persönlich bekannt, weilte er doch vom Sommer 1947 an zwei Jahre zu Studienzwecken in der Schweiz.

Einleitend wird der Leser mit den griechischen Standorts- und Vegetationsverhältnissen bekannt gemacht. Die wildwachsenden Holzarten der Schweiz spielen eine sehr unbedeutende Rolle und sind auf die Gebirge im Norden beschränkt. Andere Holzarten bilden uns fremde Waldtypen. Die lange Geschichte der griechischen Wälder ist eine ausgesprochene Leidengeschichte. Erst in den letzten 20 bis 30 Jahren wurde das Wirken einer eigentlichen Forstwirtschaft praktisch fühlbar.

Von den rund 2½ Millionen Hektaren Wald (zirka 20 % der Landesfläche) werden mehr als 50 % als Niederwald genutzt.

Auf Grund einer sehr eingehenden und gründlichen Analyse der gesam-

ten mitteleuropäischen Forsteinrichtungsliteratur und aus seiner persönlichen Kenntnis der griechischen Verhältnisse heraus kommt der Verfasser zum Schluß, daß Plenterung und Femelschlag auch für Griechenland die Betriebsarten der Zukunft sind und daß die Kontrollmethode auch für die dortigen Verhältnisse als die beste Einrichtungsmethode zu betrachten ist. Diese Schlußfolgerung ist bemerkenswert, weil die griechischen Waldverhältnisse in jeder Beziehung grundlegend von den schweizerischen abweichen. *Etter.*

*J. S. Collis : « The Triumph of the Tree », herausgegeben bei Jonathan Cape, London 1949, 246 Seiten, Preis 10s 6d.*

Der Autor beschreibt die Bedeutung des einzelnen Baumes und des Waldes für die Menschheit. Nach einer Darstellung der Entwicklung des Pflanzenlebens auf der Erde folgt eine Betrachtung über die Mythologie der Bäume bei verschiedenen Völkern. Die Folgen der Handlungsweise des modernen Menschen — Denken in Geld; Baum und Wald werden nach ihrem Holzwert eingeschätzt — sind beschrieben und werden an Hand einiger Beispiele von Amerika und Asien besprochen. Wo der Mensch die Schutzfunktion des Waldes vernachläßigt, zeigen sich die Folgen rasch und unerbittlich. Die großräumig kultivierte Fläche wird als Feind Nr. 1 der Waldwirtschaft bezeichnet. — Das leichtfaßlich geschriebene Buch, wissenschaftlich belegt, hilft mit, dem Nichtfachmann die immateriellen Werte des Waldes vor Augen zu führen.

*Tromp.*

## FORSTLICHE NACHRICHTEN . CHRONIQUE FORESTIÈRE

### Bund

Das Eidg. Departement des Innern hat gemäß den zurzeit in Kraft bestehenden Vorschriften nach bestandenen Prüfungen als wählbar an eine höhere Forstbeamung erklärt:

*Bieler Josef, von Bonaduz (Graubünden).*  
*Dönni Hans, von Brig (Wallis).*  
*Werner Jean, von Saubraz (Waadt).*

### Bern

Als Nachfolger des zum Stadtoberförster von Biel gewählten Oberförsters *Werner Studer*, wurde Forsting. *Em Haag* zum Oberförster der Forstverwaltung Seeland gewählt.

### Vaud

#### Course annuelle de la Société vaudoise de sylviculture

Cette année, la Société vaudoise de sylviculture, présidée par M. Gutt, inspecteur forestier à Morges, a visité l'usine électrique de Lavey, sous la conduite de M. Meystre, chef du service de l'électricité de la ville de Lausanne.

L'usine de Lavey, au fil de l'eau, possède trois turbines, capables de produire annuellement 350 millions de kWh. L'eau est amenée par une galerie souterraine,