

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 107 (1956)

**Heft:** 4

**Buchbesprechung:** 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:** 09.12.2025

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

haften Stellen am Hag ausgebessert. Dann werden beide Ecktore A—B geöffnet. In der Nähe der beiden Öffnungen wird in Deckung und wenn möglich unter Wind je ein Mann, der die Austritte der Tiere feststellt, so postiert, daß er vom auswechselnden Wild nicht wahrgenommen werden kann. All dies soll ruhig und ohne viel Lärm vorgekehrt werden. Es genügt vollständig, wenn ein Mann in die «Arena steigt», der ruhig, von Zeit zu Zeit hustend, die Fläche durchgeht. Bestimmt werden in kurzer Zeit die Tiere ruhig ihr «Paradies» verlassen. Sollte noch das eine oder andere ein wenig in «Gusel» kommen und dem Hag entlang flüchten, verläßt dasselbe, ohne es zu ahnen (in der Pfeilrichtung), die Fläche.

Wird durch eine Einzäunung ein Hauptwechsel bzw. ein Teilstück davon blockiert, so ist es vorteilhaft, auch noch an beiden Schnittpunkten Wechsel-Hagaustrittsöffnungen zu schaffen. Dieselben sollten aber auch kontrolliert werden. Dies ist vor allem bei großen und unübersichtlichen Flächen zu empfehlen.

Auf diese Weise ist auch dem Forstmann am besten gedient, da er für die Kontrollen der Flächen weniger Zeit benötigt, und den Tieren bleiben viel Angst, Schrunden und Schrammen erspart. Ein in dieser Form erstellter Hag wird bestimmt jedem Gelände angepaßt werden können und weder mehr Zeit noch zusätzliches Material benötigen.

Möge diese kleine Anregung ebenfalls zum gegenseitigen Verstehen zwischen Forstwirtschaft und Jagd beitragen.

#### BÜCHERBESPRECHUNGEN · COMPTE RENDU DES LIVRES

**Annales de l'Institut de recherches forestières de Serbie.** Tome II, Belgrad 1954.

Jugoslawien unternimmt seit dem Ende des letzten Weltkrieges Anstrengungen zur Förderung des Forstwesens und zum Ausbau der forstlichen Forschung, welche volle Anerkennung verdienen. Davon zeugt auch der vorliegende Band der forstlichen Versuchsanstalt Serbiens. Der 492 Seiten umfassende Band enthält u. a. folgende Arbeiten:

**Marković, Ljubomir: Etude sur le développement de douglas, de mélèze et de l'épicéa à Avala.**

Auf Avala, einer sich 20 km südöstlich von Belgrad bis auf 511 m ü. M. erhebenden Anhöhe, wurden nach 1891 zahlreiche fremdländische Baumarten eingeführt. Seit 1946 wurde das Verhalten der Douglasie und Fichte untersucht und seit 1950 auch dasjenige der europäischen Lärche. Die Flächen liegen am Nord- und Nordosthang. Der natürliche Baumbestand setzt sich aus Hagebuche, Sommerlinde, Feldahorn, Kirschbaum, Feldulme, Traubeneiche, Birnbaum, Esche, Mehlbeere u. a. zusammen. Diese Arten haben sich auch in den Versuchsflächen als Unterbestand eingestellt. Die meisten der eingebrachten standortsfremden Baumarten zeigten nach der Kulmination des Höhenwachstums, d. h. mit etwa 25 bis 30 Jahren, eine deutliche Krise. Bei der *Fichte*, welche bis zu diesem Alter befriedigend gedeih, trat nachher ein sehr starker Abfall der Zuwachsleistung ein. Wenn sich gleichzeitig nicht auch Schädlinge stärker bemerkbar machten, dürfte dieses auf den isolierten Anbau zurückzuführen sein. Bei der *Lärche* wird das unbefriedigende Gedeihen auf den bestandesweisen Anbau zurückgeführt. Die Einpflanzung in Gruppen glaubt der Verfasser befürworten zu dürfen.

Die *Douglasie* hat sich bis jetzt gut bewährt. Die wertvolle Untersuchung beweist erneut, daß mit fremden Baumarten außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes große Vorsicht angebracht erscheint. Um so mehr, als die Schwarzföhre und Waldföhre auf diesen Standorten sehr gut gedeihen, verdienen die Anbauversuche mit anderen Arten auf Avala mehr ein dendrologisches Interesse.

**Trifunović, Dragoljub: Sur l'accroissement des arbres et sur la situation des cultures du peuplier euroaméricain f. serotina dans la plaine danubienne de Backa et Shem.**

Die vorliegende Untersuchung befaßt sich mit den Ergebnissen des Anbaues von Kulturpappeln (*Pop. serotina*) im Gebiet der serbischen Donauauen, insbesondere mit der Frage des Pflanzverbandes. Die wichtigsten Ergebnisse sind die folgenden:

1. Sehr dichte Kulturen ergaben nicht nur kleineren Mitteldurchmesser, sondern auch kleinere Gesamtmasse als Kulturen mit normalen Pflanzverbänden.
2. Eine nachträgliche Erdünnerung vermochte die Nachteile der zu dichten Pflanzung nicht mehr zu beheben.
3. Auf Grund der vorliegenden Erfahrungen wird die Pflanzenzahl pro ha vorläufig mit 200 bis 250 angegeben, was zirka  $7 \times 7$  m entspricht.

**Krstić, Mihailo, und Stankević, Petar: Essais de la qualité technique et de la composition chimique des semences de notre pin noir.**

Bei 101 Samenproben von Schwarzföhren verschiedener Herkunft wurden in den Jahren 1948 bis 1951 das Keimprozent, die Keimenergie, die Reinheit, das Gewicht und die chemischen Eigenschaften untersucht. Es ergab sich, daß die jugoslawischen Schwarzföhrenbestände ganz allgemein sehr hochwertiges Saatgut erzeugen. Da die Qualität und Wuchsleistung der Schwarzföhre in Jugoslawien auf verschiedenen Standorten sehr verschieden sind, wäre unseres Erachtens die rassische Erforschung zur Erweiterung und Nutzanwendung der vorliegenden Untersuchung von besonderer Wichtigkeit.

**Vičentić, Milić: Etude sur le rendement en graines des principaux types des forêts en Serbie.**

In den Jahren 1947 bis 1951 wurden in Serbien  $7\frac{1}{2}$  Mill. kg Waldsamen verwendet. Da die Beschaffung dieser großen Samenmengen erhebliche Schwierigkeiten bereitet, wurde die Samenerzeugung in verschiedenen typischen Beständen im Jahre 1951 eingehend untersucht. 180- bis 250jährige Eichen lieferten beispielsweise pro ha 212 bis 258 kg, plenterartige Bestände von Buche (*Fagus moesiaca*) 308 bis 474 kg, Fichtenbestände 69 kg, 70- bis 80jährige Föhrenbestände 0,6 bis 0,7 kg.

**Soljanik, Ivan: Sur la stratification des graines forestières.**

Der Verfasser hat während 3 Jahren Untersuchungen über die Stratifikation der Samen von 20 verschiedenen Baumarten durchgeführt. Er beweist damit erneut die großen Vorteile einer sachgemäßen Stratifikation und gibt wertvolle Einzelheiten über deren Durchführung bei verschiedenen Baumarten.

**Derdić, Milan: Recherches sur la production de la résine du pin silvestre en Serbie et Recherches sur la production de la résine d'épicéa en Serbie.**

Die beiden Untersuchungen befassen sich hauptsächlich mit verschiedenen Verfahren der Harzgewinnung.

**Vičentić, Milić: Le boisement par semis direct du Pin noir des terrains à la base géologique de Serpentin et Les essais de boisement d'été et d'automne par semis direct du Pin noir.**

Die beiden Untersuchungen, welche zum Teil unter witterungsbedingten Störungen litten, ergaben bei Plätzesaaten die besten Ergebnisse.

**Petrović, Dragoljub: Fabrication des fûts à pression en bois d'ailanthe.**

Nachdem sich *Ailanthus altissima* in Jugoslawien auf manchen Standorten sehr leicht natürlich verjüngt und durch rasches Wachstum auszeichnet, stellte sich die Frage nach der wirtschaftlichen Verwertung des Holzes. Ing. Petrović zeigt, daß *Ailanthus* namentlich geringwertige Eichensortimente (z. B. Faßholz) gut zu ersetzen vermag. In einer weiteren Untersuchung wird dasselbe für *Juglans nigra* nachgewiesen.

**Soljanik, Ivan: La production en pépinière des plants de certaines essences à semences très légères.**

Herbstsaaten ergaben bei Platanen, Birken und Eschen die besten Resultate, während sich für *Paulownia tomentosa* und *Thuya occidentalis* die Frühjahrssaat besser bewährte. Die Bedeckung der Saaten erfolgte mit Vorteil mit dürrerem Laub kleinnblätteriger Arten, wie Birke, Robinie und Hagebuche.

**Poledica, D., und Stankevič, P.: Contribution à l'étude de qualités pédologiques sous les peuplements des résineux introduits à Avala.**

Es wird nachgewiesen, daß Nadelholzkulturen im Verlaufe von 45 Jahren den Boden merklich zu beeinflussen vermochten. Insbesondere wurden Veränderungen der pH-Werte festgestellt.

**Poledica, D.: Les qualités du sol sous le Juglans nigra.**

*Juglans nigra* bevorzugt gut durchlüftete, kalk-, humus- und nährstoffreiche Böden, obwohl sie auf schwach sauren Böden gut zu gedeihen vermag. Die besten Anbauerfolge wurden in feuchten, windgeschützten Mulden erzielt.

*H. Leibundgut*

**Die Produktivitätssteigerung in der Landwirtschaft.** Sonderheft der «Schweizerischen Landwirtschaftlichen Monatshefte» zur Hundertjahrfeier der ETH, Bern (Benteli) 1955, Fr. 2.90.

Zahlreich sind die Festausgaben verschiedener Periodika anlässlich der Jahrhundertfeier unserer Eidg. Techn. Hochschule, doch nur wenige sind für den Forstmann von direktem Interesse. Von forstlicher Seite verdient jedoch das vorliegende Sonderheft der «Schweizerischen Landwirtschaftlichen Monatshefte» unsere besondere Aufmerksamkeit, enthält es doch 11 Vorlesungen vom Forstbildungskurs der GEP an der Abteilung für Landwirtschaft. Zum Studium besonders empfohlen seien die Abhandlungen von H. Deuel (Humus und Bodenfruchtbarkeit), R. Koblet (Möglichkeiten und Schranken der pflanzenbaulichen Produktion), H. Kern (Möglichkeiten und Grenzen der Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten) und P. Bovey (Les actions secondaires des traitements antiparasitaires sur les populations d'insectes et d'acariens nuisibles).

*Peter Grünig*

**Filzer, P.: Pflanzengemeinschaft und Umwelt.** Ergebnisse und Probleme der botanischen Standortsforschung. 140 pages avec 30 illustrations. Deuxième édition augmentée. Editions Ferdinand Enke, Stuttgart 1956. DM 17.50.

Cet ouvrage fort bien présenté et illustré contient essentiellement une description de l'interdépendance des communautés de plantes et du milieu. Au lieu de se consacrer à l'étude de l'ensemble des questions qui se posent dans ce domaine très vaste, il se borne à évoquer de façon suggestive et précise quelques problèmes particulièrement intéressants et les résultats obtenus dans leur solution par la recherche scientifique.

Après une définition de l'écologie, il décrit tout d'abord «La plante dans sa lutte pour l'eau», puis «La vie dans la hêtraie allemande», «Combat en montagne», «La vie des plantes dans le lac», «Le marais bombé», «Les plantes sur le rivage de la mer» et enfin «La vie du varech». Les chapitres consacrés à l'étude de la lutte et de la coopé-

ration qui caractérisent la vie en commun des végétaux constituant la hêtraie, de la colonisation par des plantes de plus en plus exigeantes des terrains en montagne et de la formation des marais bombés passionneront littéralement le forestier, car ils contiennent maints éléments nouveaux de grande importance pratique.

Certes le pédologue suisse relèvera à la page 60 que les rendzines y sont assimilées aux sols carbonatés humiques alors que, selon le système Pallmann, les premières — issues de niveaux marneux —, se distinguent entre autres par leur richesse en argile des seconds, se formant à partir de calcaires résistants; le phytosociologue ne prisera guère l'opinion de l'auteur estimant que ses travaux dans les Alpes ont provoqué la description «einer verwirrenden Fülle von Gesellschaften», alors qu'en fait on est déjà arrivé à une remarquable clarté dans la distinction de l'appartenance phytosociologique d'un grand nombre de stations.

Mais ce sont là des détails qui n'enlèvent rien à la valeur de cet ouvrage, à sa haute tenue, aux perspectives nouvelles qu'il laisse entrevoir — nous pensons en particulier à l'étude de la périodicité, de l'action des mycorhizes —; la clarté du style, l'esprit et l'ambiance poétique dont l'auteur a su imprégner son texte, la densité de celui-ci nous permettent également de recommander vivement cet excellent livre.

Ed. Rieben

**La productivité dans les industries de la forêt et du bois.** Rapport du congrès de Stuttgart. Publié par l'Organisation européenne de coopération économique (OECE). Paris 1954. 264 pages. Prix 700 fr.fr.

Une augmentation de la production de bois est rendue nécessaire par la pénurie de ce matériau essentiel sur le continent européen. Elle doit cependant être obtenue avec des frais aussi réduits que possible; c'est pourquoi elle doit résulter d'une amélioration de la productivité des entreprises de production et d'utilisation. Encourager les progrès dans ce sens a été le but d'un congrès organisé par l'OECE. Les travaux et résolutions de cette réunion ont été publiés dans un rapport auquel la collaboration de spécialistes éminents donne une grande valeur. Ce rapport expose les progrès les plus récents et les améliorations désirables dans la sylviculture, la récolte des bois, les industries des sciages, des contre-plaqués et placage, l'utilisation des déchets et le commerce du bois. Le lecteur obtient une vue d'ensemble des problèmes actuels. Parmi les contributions les plus remarquables, signalons celles de Rohmeder (Allemagne) sur l'amélioration de la résistance des arbres par le choix des porte-graines, de Winkelmann (Suisse) sur l'extraction en montagne, de Samset (Norvège) sur les progrès techniques de l'abattage et du débardage, de Gläser (Allemagne) sur les possibilités de la mécanisation du travail forestier.

J.-B. C.

**Müller, Paul: DDT. Das Insektizid Dichlordiphenyltrichloräthan und seine Bedeutung.**  
Vol. I. (299 S.) Birkhäuser-Verlag, Basel 1955. In Ganzleinen sFr. oder DM 37.50,  
broschiert sFr. oder DM 33.50.

La découverte des propriétés insecticides du DDT par le Dr Müller de la Maison J. R. Geigy (Bâle), en 1940, a certainement marqué un tournant dans l'histoire de la chimie des insecticides et de la lutte antiparasitaire, d'une part par le prodigieux essor qu'elle déclencha dans la recherche de nouveaux composés organiques synthétiques, d'autre part par les perspectives nouvelles qu'offrait ce produit pour combattre les insectes les plus divers.

Si les espoirs que le DDT suscita au début ne se sont pas entièrement réalisés et s'il a été partiellement ou totalement supplanté dans plusieurs applications par d'autres insecticides synthétiques, il n'en conserve pas moins une place encore importante pour la lutte contre de nombreux insectes. D'autre part, de tous les insecticides modernes, c'est celui qui dans le monde a été le plus étudié, tant en ce qui concerne ses possibilités d'utilisation que son action toxicologique.

Ces considérations ont paru justifier aux yeux du Dr Müller, après qu'il se fût assuré les collaborateurs indispensables, la tentative de consacrer une monographie à cet important produit et le premier des trois volumes qui la composeront est récemment sorti de presse.

Après une brève introduction qui retrace l'histoire et les conditions de la découverte qui lui valut le Prix Nobel, le Dr Müller traite dans un premier chapitre des propriétés physiques et chimiques de l'insecticide.

Le second chapitre, dû à la plume du prof. Wiggleworth (Cambridge) est une intéressante mise au point sur le mode d'action du DDT sur les insectes, sur son métabolisme et sur l'importante question de la sélection de lignées résistantes.

Les trois derniers chapitres sont consacrés respectivement au problème de l'emploi du DDT pour la protection des denrées alimentaires, des textiles et des forêts. Ils ont pour auteurs MM. E. Bernfus, de Vienne, O. Wächlí, de St-Gall, et V. Butovitch, de Stockholm.

Par sa connaissance des problèmes d'entomologie forestière et sa participation active à l'organisation de plusieurs actions généralisées de lutte dans les forêts scandinaves, le Prof. Butovitch, directeur de la Station suédoise d'entomologie forestière, était bien placé pour rédiger ce cinquième chapitre qui représente un bon tiers du volume.

En ce qui concerne leur comportement vis-à-vis du DDT, les insectes forestiers sont comme les autres ravageurs, suivant la constitution de leur tégument et le degré de leur résistance physiologique, plus ou moins sensibles à cet insecticide, et le tableau dans lequel l'auteur a cité dans l'ordre systématique toutes les espèces contre lesquelles il a été expérimenté, montre que des différences très marquées peuvent se manifester au sein d'un même groupe (genre ou famille) entre espèces très voisines. Mais cette sensibilité n'est pas seule décisive dans le succès de la lutte, qui dépend également, dans une grande mesure, du genre de vie de l'insecte.

Dans le domaine forestier, le DDT est encore très couramment utilisé lors d'actions généralisées contre les insectes défoliateurs, en particulier contre les chenilles de lépidoptères, et pour la lutte contre les insectes xylophages (scolytides) durant la période d'essaimage. Il est appliqué soit en poudrages, soit en pulvérisation sous forme de suspensions ou d'émulsions.

Le lecteur trouvera dans ce chapitre une abondante documentation sur le comportement des insectes forestiers vis-à-vis du DDT, sur les résultats de traitements exécutés en Amérique et en Europe contre les représentants des divers groupes de ravageurs, sur les propriétés et les possibilités d'application des préparations du commerce (poudres, suspensions, émulsions, aérosols). Les diverses méthodes de traitements généralisés (par voie aérienne ou par traitement au sol) ou partiels (traitements de plantes-pièges, protection des bois, etc.), les appareils utilisables et les conditions propres à en assurer le succès font l'objet de descriptions détaillées.

Enfin, le chapitre se termine par quelques considérations sur l'action du DDT sur les biocénoses forestières. La plupart des grands ravageurs forestiers ne se montrent nuisibles qu'à intervalles plus ou moins longs, si bien que des traitements répétés sur de grandes surfaces sont rarement nécessaires. Ces conditions ne sont évidemment pas favorables à la sélection de lignées résistantes au DDT, ce qui explique qu'aucun cas d'accoutumance d'insectes forestiers n'ait été signalé. Il est de ce fait peu probable que ce phénomène cause aux forestiers les mêmes inquiétudes qu'aux hygiénistes et aux agronomes.

Par contre, toute action généralisée avec un insecticide aussi peu sélectif que le DDT entraîne des modifications qualitatives et quantitatives de la faune de la forêt. De nombreuses espèces indifférentes ou utiles sont détruites en même temps que les espèces nuisibles et l'importance des dégâts causés dépend de la quantité de toxique par unité de surface, de l'adhérence du produit ainsi que du moment

et du procédé d'application. Toutes autres choses étant égales, on doit considérer que les poudrages sont les moins nuisibles, les émulsions les plus dangereuses.

C'est le devoir de l'entomologiste forestier, par une bonne connaissance de la biologie et de l'écologie des espèces qu'il s'agit de protéger, de choisir le moment de l'application de façon à limiter les pertes d'espèces utiles, lorsque aucun autre moyen de lutte ne peut être envisagé pour prévenir les dégâts d'un ravageur. A cet égard, l'auteur relève que le traitement généralisé des peuplements par l'avion ou par atomiseurs peut, en plusieurs cas, être remplacé avec succès par un traitement partiel des troncs ou la pose d'anneaux toxiques, ce qui réduit considérablement les pertes causées à la faune de la forêt.

Remarquons en terminant que ce volume, d'une belle présentation, fait partie de la série des «Lehrbücher und Monographien aus dem Gebiete der Exakten Wissenschaften».

P. Bovey

*Schmid, Joseph: Der Bodenfrost als morphologischer Faktor.* Mit 27 Abbildungen und 2 Kunstdrucktafeln. Dr. Alfred Hüthig-Verlag, Heidelberg, 144 Seiten, Ganzleinen Fr. 17.50.

Cet ouvrage est basé en majeure partie sur des mesures personnelles de l'auteur, mesures ayant trait aux déformations que subit le sol sous l'effet du gel et du dégel répétés. L'auteur commente les résultats qu'il a obtenus et les met en relation avec les théories ayant cours actuellement. Pour effectuer ses observations portant sur le soulèvement et la reptation des couches supérieures du sol, l'auteur a imaginé et mis au point une technique nouvelle ainsi que des appareils ad hoc.

De ses observations, il conclut que le gel a une influence insoupçonnée jusqu'ici dans la formation des formes terrestres. En effet, c'est principalement par le déchaussement des pierres et par une sorte de tri naturel des éléments du sol que le gel agit. Les mouvements de reptation observés très souvent et diversement expliqués proviennent, selon lui, du fait que la couche supérieure est soulevée normalement à la pente pour être déposée verticalement au dégel. Ce serait donc ce mouvement alternatif, de très peu d'amplitude chaque fois, qui aurait pour effet de déplacer, de façon visible à la fin de la saison, d'assez grosses pierres.

L'auteur aborde ensuite la question de l'humidité du sol en période de gel. Il constate que le soulèvement des couches supérieures n'est pas dû seulement à la congélation de l'eau contenue dans ces couches mais, et surtout, par le fait de leur enrichissement en eau, c'est-à-dire que de l'eau y est concentrée par un apport, vraisemblablement d'ordre capillaire. Lors du dégel, la surface du sol est détrempee ce qu'elle n'était que rarement lors du gel. Les pertes d'eau en surface peuvent être ainsi très conséquentes à la fin de l'hiver. L'auteur met en liaison les gros dégâts constatés dans les champs et les pépinières par suite du déchaussement des jeunes plants, et ce phénomène du gel et du dégel presque journalier qui éloigne de la surface du sol de grandes quantités d'eau. Le sol est ainsi rendu pulvérulent donc sans consistance suffisante pour tenir les plantules. Le sol est d'autre part desséché et les plantes meurent par manque d'eau. L'auteur considère le déchaussement mécanique comme possible mais peu fréquent.

S'arrêtant ensuite à la courbure du pied des arbres sur les pentes, courbure attribuée généralement à la poussée de la neige, l'auteur en donne une explication différente. Il constate en effet que les plantules les plus jeunes présentent déjà cette déformation alors que la reptation de la neige ne pourrait avoir eu que peu d'effet sur elles. La courbure se trouve, dans ce cas, à l'intérieur du sol où une partie du tronc se développe parallèlement à la surface. Il pense que cette déformation est due au mouvement de reptation du sol lui-même et non à celui de la neige qui y repose. Il a en effet constaté plus de déformations dans les zones où l'on trouve une forte alternance de gel et de dégel qu'en montagne où l'on rencontre beaucoup de neige mais où ces malformations sont plus rares.

Dans l'abondante littérature citée nous devons regretter que l'auteur n'ait pas fait mention des travaux du Finlandais Keraenen traitant de la formation du gel dans le sol.

Enfin l'auteur semble vouloir minimiser l'influence régularisatrice et protectrice de la forêt tant au point de vue de la température que, et surtout, de l'écoulement des eaux. Il dit entre autres (page 7): «... daß die Unterschiede zwischen bewaldeten und entwaldeten Einzugsgebieten hinsichtlich der Abflußmenge und des Bodenabtrags wesentlich geringer sind, als bisher vermutet wurde». Il se base sur un ouvrage de R. Keller, 1952, et ignore complètement les travaux faits en Suisse dans ce domaine. Nous pensons ici avant tout à ceux du prof. Engler.

Malgré ces quelques lacunes, nous aimerais recommander la lecture de cet ouvrage qui éclaire d'un jour nouveau le problème très controversé de l'influence du gel et du dégel sur la formation des sols.

B. Primault

## ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU · REVUE DES REVUES

### France

**Galevski, M.: La corrélation entre les pluies torrentielles et l'intensité de l'érosion**  
(d'après les observations faites dans un périmètre torrentiel). Annales de l'Ecole nationale des eaux et forêts et de la station de recherches et expériences, tome XIV, fascicule 2, 1955, Nancy.

L'auteur a étudié un groupe de torrents yougoslaves voisins, très semblables entre eux sous tous les aspects et soumis à une même averse orageuse. Il rassemble ainsi de nombreuses données mesurées sur le terrain, fournit des ordres de grandeurs sur les rapports entre l'intensité des pluies et celle de l'érosion et apporte des renseignements précieux sur les transports solides des eaux. Si la méthode utilisée prête le flanc à certaines critiques, ce travail n'en reste pas moins une contribution très utile et originale à la connaissance de l'érosion dans le bassin méditerranéen.

**Garavel, L.: Eléments pour l'étude des projets de travaux contre les avalanches.**  
Annales de l'Ecole nationale des eaux et forêts et de la station de recherches et expériences, tome XIV, fascicule 2, 1955, Nancy.

Cet article constitue un résumé complet remarquablement clair et concis des principes et méthodes de calcul développés par l'Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches du Weissfluhjoch.

**Iablokoff, A.-Kh.: Action des facteurs écologiques sur la structure et les propriétés mécaniques du bois d'épicéa (*Picea excelsa*, Link.).** Annales de l'Ecole nationale des eaux et forêts et de la station de recherches et expériences, tome XIV, fasc. 2, 1955, Nancy.

L'auteur a étudié les qualités du bois d'épicéa du Jura au moyen d'examens microscopiques et radiographiques. Il montre que la qualité du bois est très différente dans les cernes étroits et les cernes larges. Les cernes étroits ont des cellules rectangulaires, très régulières, disposées avec ordre. Les cernes larges ont des cellules de forme et de grandeur diverses, disposées irrégulièrement. Mais fait très intéressant, la qualité du matériau ligneux des parois cellulaires varie aussi. Les chaînes cellulaires sont orientées beaucoup mieux dans les cernes étroits que dans les larges. Cette meilleure qualité du matériau ligneux explique aussi la résistance mécanique supérieure du bois à cernes étroits.