

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 67 (1916)
Heft: 11-12

Buchbesprechung: Bibliographie

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: 15.01.2026

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

a mis ce commerce sous le contrôle de l'Etat. Cette mesure semble n'avoir eu aucune influence sur la marche des prix. Tout au moins semble-t-on autorisé à le déduire du fait que dernièrement l'Association des marchands de bois de Hjösen, en Norvège, a fixé les augmentations suivantes des prix: pour mardriers de pin: 1^{re} classe, de 230%; 2^{me} classe, de 250%; 3^{me} classe, de 270%. Il faut noter, il est vrai, qu'une bonne part de l'augmentation des prix provient de la hausse du frêt et de la rareté des moyens de transport.

(Kontinentale Holz-Zeitung, n° 44.)



BIBLIOGRAPHIE.

Professor Dr P. K. Hager. Verbreitung der wildwachsenden Holzarten im Vorderrheintal (Grisons). Bern, Buehler & Co, 1916, in-4°; 331 p. avec 2 cartes et 4 planches d'héliographies. Prix: 10 fr.

Cette publication fait partie de la série des „recherches sur la répartition des plantes ligneuses croissant spontanément en Suisse“, que fait paraître le département fédéral de l'Intérieur. Cette vaste entreprise dont M. le Dr Coaz, ancien inspecteur forestier fédéral en chef, fut le principal initiateur, est placée sous la direction de l'inspectorat fédéral des forêts et du Musée botanique de l'Ecole polytechnique fédérale à Zurich.

En 1900 avait paru la première livraison du Dr A. Lendner, sur la répartition des plantes ligneuses indigènes croissant dans le canton de Genève.

Le Dr A. Binz, à Bâle, avait suivi, en 1908, par la publication d'un travail semblable sur la flore ligneuse de la vallée de Binn, dans le Valais.

Après une longue période d'attente de huit ans, une troisième livraison vient de voir le jour. Son auteur le père Dr Hager, professeur à Disentis, y traite de *la répartition des plantes ligneuses indigènes dans la région du Rhin antérieur*. Ce livre splendide est le produit de sept années de recherches scientifiques et d'un labeur acharné. Il est dédié à M. M. J. Coaz et Dr C. Schröter, professeur de botanique à l'Ecole polytechnique de Zurich.

D'après le plan original que M. Coaz avait soumis à l'auteur, ce travail ne devait comprendre que la petite vallée de Tavetsch, à la source du Rhin antérieur. Mais, ainsi que le raconte le Dr Hager dans son introduction, les premières recherches lui mirent bientôt le désir en tête d'agrandir la tâche, de ne pas se contenter d'un simple relevé statistique, mais d'établir une monographie floristique des forêts et de la végétation arbustive de la contrée. C'est ainsi seulement, ajoute avec infiniment de raison le savant père, que l'on arrive à étudier complètement les conditions stationnelles de nos essences indigènes.

Et, au lieu de limiter ses investigations à la petite vallée de Tavetsch le Dr Hager les a étendues sur tout le pays qui va des sources du Rhin jusqu'à Ilanz. Vu à vol d'oiseau, cette contrée mesure 45 kilomètres de longueur; son étendue est de 765 kilomètres carrés.

L'ouvrage est divisé en trois parties. La première est consacrée aux conditions géographiques, orographiques, géologiques et climatiques de l'Oberland grison.

La deuxième partie comprend la liste distributive des plantes ligneuses spontanées. Nous n'y trouvons pas moins de 53 genres différents. Mais n'allez pas croire qu'il s'agisse d'une sèche énumération de noms scientifiques et des stations où croissent les plantes observées. C'est une vivante narration dans laquelle on retrouve l'exposé de la distribution horizontale et verticale des espèces, des particularités de leur provenance, de leurs variations biologiques, de leur importance économique et des dégâts auxquels elles sont exposées, etc. Ainsi l'auteur ne consacre pas moins de 11 pages à l'étude de l'épicéa, de ses variétés et de ses formes.

La troisième partie traite de la synécologie des essences, par quoi il faut entendre leurs formations, leurs associations et différents aspects. Les associations de résineux et celles de feuillus sont traitées séparément.

La quatrième partie intéressera surtout les agriculteurs. Elle est consacrée aux conditions économiques de la région, à la culture des céréales, du chanvre, du lin, des pommes de terre et aux arbres fruitiers. On y trouve un chapitre admirable sur le pâturage et son importance dans l'Oberland grison. Son développement au cours des siècles, son état actuel, son action sur la forêt et la culture agricole, sa raison d'être y sont dépeints de main de maître. Dans cette région alpestre où règne la petite propriété et où abondent chèvres et moutons, le droit de parcours a une importance particulière, d'autant qu'il repose sur des droits vieux de plus de 1200 ans. On conçoit avec quelle opiniâtreté la population défend contre toute réglementation ces droits séculaires. Aujourd'hui encore, le petit bétail a droit de parcours dans presque toutes les forêts, sans être sous la garde de bergers, depuis l'automne jusqu'à la fin du printemps. Et l'on se figure sans peine les dégâts qu'il y commet.

Tout en reconnaissant ces graves inconvénients, M. le Dr Hager admet cependant que l'élevage des chèvres ne doit pas être diminué, vu son importance économique pour la population. Il pense que par une sage réglementation — qui est du reste déjà partiellement en vigueur — ces inconvénients pourraient être réduits dans une mesure compatible avec une culture judicieuse des forêts. On y parviendrait, admet-il, en exigeant que les troupeaux soient gardés par des bergers et que le parcours en forêt soit réglementé comme le prévoient les lois forestières. L'administration forestière a là une belle tâche en perspective, mais combien difficile et ingrate.

Un des chapitres les plus captivants, un de ceux aussi qui intéresseront le plus les forestiers, est celui que le Dr Hager consacre à *la limite supérieure de la forêt* et aux variations altitudinales de celle-ci. C'est une des études les plus fouillées que nous connaissions sur ce problème. Elle est basée sur de très nombreuses observations; ses conclusions jetteront une clarté nouvelle dans une discussion depuis longtemps ouverte. L'auteur a essayé de résoudre, en particulier, cette question autour de laquelle on combat depuis longtemps sans réussir toujours à s'entendre: notre climat a-t-il subi une modification qui aurait entraîné un abaissement de la limite supérieure de la sylve? Il ne croit pas à cette modification. S'appuyant sur de nombreux indices, il pense que si l'on abandonnait à lui-même le sol de la haute région, l'arbre réoccuperait la limite supérieure d'autrefois. Cette réoccupation des espaces perdus se ferait avec

l'aide du torchepin, du rhododendron, de l'aune vert et du *Vaccinietum*. A une condition toutefois, c'est que le pâturage fût supprimé.

Ainsi que l'avait prétendu déjà le forestier Kasthofer, voilà bientôt un siècle, le Dr Hager admet que le refroidissement du climat local est une conséquence du déboisement des hautes régions. Ce phénomène est d'ordre secondaire.

Il serait bien intéressant de suivre l'auteur dans ses investigations sur le rôle de la flore arbustive (rhododendron, sorbus, vaccinium, salix, etc.), sur les relations entre celle-ci et le développement de la forêt. Faute de place, nous devons y renoncer. Le lecteur y trouvera, au reste, un plaisir tel que nous ne voulons pas le gêner par des citations forcément insuffisantes.

Les quatre héliographies qui illustrent cette monographie montrent des types remarquables d'essences et de peuplements. Elles sont de très belle venue. La première est une vue panoramique, prise du Piz Mundaun (2067 m), d'une bonne partie de la région étudiée. Elle est d'une netteté qui ne laisse rien à désirer et montre fort bien les différents genres de culture de la région.

Tout le travail proprement statistique de l'ouvrage est condensé dans une carte de la région au 1:50,000. C'est une vraie merveille. Au moyen de teintes de différentes couleurs, combinées avec des signes conventionnels habilement choisis, l'auteur a réussi à nous donner de la distribution des nombreuses essences de la région un tableau complet et des plus agréables à l'œil. On ne sait ce que l'on doit admirer le plus: l'habileté topographique de l'auteur ou l'énorme somme de travail qu'il a dû s'imposer. Des cartes montrant la répartition ligneuse ou florale d'une contrée, celle du père Hager est incontestablement aujourd'hui la plus parfaite.

La monographie de l'Oberland grison que nous venons d'analyser de façon bien incomplète est un travail scientifique de très grande valeur. Il fait le plus grand honneur à la science de son auteur. Et, ce qui ne peut que lui donner un plus grand charme, le livre du savant professeur est écrit dans une langue très châtiée, d'une clarté admirable.

Puisse la Suisse française nous donner bientôt, à son tour, un digne pendant à cette magnifique monographie du sympathique et érudit savant grison.

H. Badoux.

Mitteilungen der schweiz. Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen.

XI. Band, 2. Heft. Ph. Flury. **Untersuchungen über die Sortimentsverhältnisse der Fichte, Weisstanne und Buche**, Zürich 1916; 120 p. (Recherches sur le rendement en volume de l'épicéa, du sapin et du hêtre suivant les différents modes de découpe.)

Pour calculer la valeur en argent de peuplements entiers, l'indication seule de leur volume ne suffit pas. Il faut connaître, en outre, la répartition des catégories de grosseur et le volume de chacune d'elles. Les tables de production (Ertragstafeln), d'un usage courant dans les contrées où règne la futaie pleine, à âges régulièrement étagés, ne donnent pas cette indication. Ces tables, en particulier, ne permettent aucune déduction quant au pourcent en bois de service d'un peuplement donné.

C'est pour combler cette lacune que l'on a songé à établir des *Sortiments-tafeln*, soit des tables indiquant le volume des divers assortiments du bois de

service que l'on peut escompter de peuplements donnés pour les modes les plus usuels de découpe. Les premières de ces tables s'appliquaient aux arbres pris isolément. Et poussant plus loin l'application de l'idée qui est à leur base, on est arrivé à construire des „Sortimentstafeln“ pour des peuplements entiers. Celle du Dr *E. Wimmer*, pour le hêtre dans le grand-duché de Baden, fut la première. Il en existe aujourd'hui une demi-douzaine environ, en Allemagne et en Autriche.

M. Flury admet que ces tables doivent répondre surtout aux deux conditions suivantes :

- a) elles doivent permettre de décomposer le volume connu d'un peuplement sur pied en ses composants principaux : sciages, charpentes, perches et bois de chauffage, et ainsi de calculer la valeur de chacun d'eux ;
- b) elles doivent donner le moyen de déterminer, pour des tiges seules ou pour une catégorie donnée de grosseur, quels sont les assortiments correspondants, soit en volume, soit aussi leur longueur.

Les tables allemandes en usage sont basées sur un mode de découpe qui diffère assez notablement de ceux pratiqués en Suisse. Aussi bien, notre Station fédérale de recherches a-t-elle cru devoir en construire une pour notre pays. C'était une entreprise formidable si l'on considère que chez nous la découpe varie beaucoup et que ces tables devaient satisfaire à des conditions très différentes. Ce sont les plus complètes connues à ce jour. Elles permettent de résoudre le problème posé dans tous les cas de découpe en usage chez nous. Elles sont calculées en admettant les grosseurs suivantes au petit bout : 42, 32, 24, 18, 15, 12 et 7 cm de diamètre.

Les matériaux utilisés furent les suivants : a) les tiges modèles abattues lors de l'installation de placettes d'essais ; b) un certain nombre de tiges abattues lors de coupes rases dans des peuplements tant purs que mélangés.

En général, ces tiges proviennent de peuplements réguliers, équiennes. Le volume de toutes a été déterminé en les décomposant en sections de 2 m de longueur. Leur nombre total ne comporte pas moins de 6716.

Les tables de la première catégorie (Einzelstamm Sortiment), soit pour les tiges considérées isolément, indiquent les volumes pour les différents assortiments, comme suit :

épicéa, de 70 à 16 cm de diamètre, à 1.3 m.

sapin, „ 80 „ 16 „ „ „ „

hêtre, „ 60 „ 22 „ „ „ „

Pour chacun de ces diamètres, les classes de hauteurs correspondantes sont au nombre de 8 à 12. Ainsi, si nous prenons l'épicéa, pour le diamètre de 46 cm, à 1,3 m, les volumes sont calculés pour 11 classes de hauteurs allant de 20 à 42 m.

Retenons ici une constatation bien intéressante : c'est que les tiges ayant crû dans la forêt jardinée ont, à diamètre égal, un fût plutôt mieux soutenu (*eher vollholziger*) que celles du peuplement régulier.

Voilà qui va surprendre certains contempteurs du jardinage, qui ne voyent ce dernier qu'au travers d'une nébuleuse théorie !

Les tables pour les peuplements entiers résultent de mesurages faits

exclusivement dans la futaie régulière. Les matériaux qui sont à leur base sont ceux indiqués plus haut (placettes d'essais et coupes rases; au total 352). Leur agencement est plus simple que pour les arbres pris isolément. L'établissement de ces tables a été pour M. Flury l'occasion d'étudier quelques questions connexes du domaine de la dendrométrie.

Il montre ainsi que si le volume effectif des différents assortiments correspondants à une catégorie de grosseur varie avec la hauteur des tiges, par contre leur valeur relative exprimée en pour cent du volume du bois fort est indépendante de la hauteur. Admettons, par exemple, un groupe de tiges d'épicéa mesurant 40 cm de diamètre; supposons, d'autre part, pour toutes ces tiges un éboutage à 24 cm. Le pourcent du volume des divers assortiments exprimé par rapport au volume du bois fort sera invariablement de 82%, quelles que soient les hauteurs des tiges. Avec un éboutage à 32 cm, il comporterait 47%; à 18 cm, 94%, etc.

Il était naturel de chercher la relation entre ce fait et cet autre que les coefficients de forme („Formzahl“) sont indépendants de la hauteur. Et Monsieur Flury établit à nouveau que le „coefficient de forme“, tel qu'il est admis aujourd'hui est une expression impropre et qu'il est bien plutôt un coefficient de réduction du volume (*Massenreduktionsfaktor*).

Une autre question qu'avait étudiée déjà M. Flury, mais dont il a agrandi le champ, est celle des modes de mesurage en vue du cubage des bois abattus. Il est arrivé aux résultats suivants:

1. Le cubage que l'on obtient en mesurant la longueur totale et le diamètre au milieu donne en général des résultats *plus faibles* qu'en procédant par sections de 2 m de long. Il faut excepter le cas où la découpe a lieu à 7 cm de diamètre; en cette occurrence, le volume obtenu en mesurant le diamètre au milieu de la bille est *trop élevé*.
2. Comparé à l'autre procédé le premier donnera des résultats d'autant plus faibles que le diamètre au petit bout des tiges est plus fort.

Les chiffres des tables indiquant le volume du bois fort sont ceux obtenus par le procédé le plus exact soit le sectionnement en troncs de 2 m. Par contre, les valeurs exprimant en pourcent le volume des assortiments sont basées sur le procédé de cubage qui consiste à mesurer la longueur totale et le diamètre au milieu.

Ainsi faisant, on a voulu adapter les tables aux besoins immédiats des praticiens et leur éviter tout travail supplémentaire de réduction, idée vraiment excellente.

Au reste, toutes ces tables sont fort bien comprises. Elles sont faciles à consulter. Mais il nous paraît qu'il eût été plus pratique encore de les réunir à la fin du volume et de les séparer complètement du texte qui les accompagne.

Quoiqu'il en soit, ces tables représentent un travail formidable qui donnerait — si cette preuve avait encore besoin d'être faite — une nouvelle preuve de l'incessante activité de notre Station fédérale de recherches forestières. Son auteur, M. l'adjoint Flury, y a apporté son esprit clair et méthodique, la minutieuse exactitude qu'il met dans ses travaux et qui confèrent une

si grande valeur à toutes ses publications. Et il nous a donné ainsi un travail d'ordre pratique avant tout qui, dans plusieurs cas, pourra rendre d'excellents services. L'aménagement, la technologie y trouveront d'utiles documents, ainsi que tous ceux qui ont à s'occuper du calcul de la valeur des boisés.

H. Badoux.

Termites, in the United States: their damage and methods of prevention, by *Th. E. Snyder*, assistant in Forest Entomology, Forest Insect Investigations; Washington, Department of Agriculture. Bulletin n° 333, 1916, 32 p. (Les termites aux Etats-Unis: leurs dégâts et moyens de prévention.)

Les termites, ou fourmis blanches, qui sont les insectes ravageurs les plus redoutables des régions tropicales, exercent leurs méfaits assez fréquemment aux Etats-Unis d'Amérique, surtout dans les Etats du Sud. Ce sont comme les fourmis, les abeilles et les guêpes des insectes sociaux, mais chez lesquels la division du travail est restée plus rudimentaire. Les plus vieux, mais aussi les moins développés de tous, ils diffèrent assez notablement, au point de vue biologique, des autres insectes vivant en colonies.

L'auteur décrit les termites, l'organisation de leurs colonies, les phases principales de leur biologie, leur distribution dans la république américaine, leurs dégâts et, enfin, il énumère les moyens préventifs et destructifs employés jusqu'ici.

Cette brochure, comme presque toutes celles que publie le département de l'Agriculture des Etats-Unis, est richement illustrée. Elle comprend de nombreuses phototypies dans le texte et hors texte qui montrent différents stades du développement des termites et les dégâts qu'ils causent au papier, au bois en œuvre et à de nombreuses plantes des champs, des jardins et de la forêt.

H. B.

Der Walnussbaum, seine wirtschaftliche Bedeutung und sein Anbau (Le noyer, son importance économique et sa culture), par le *D^r F. Fankhauser*, inspecteur fédéral des forêts, à Berne. 11 figures dans le texte, 2 phototypies hors texte, 20 p. En vente auprès du secrétaire de l'Inspection fédérale des forêts, chasse et pêche, à Berne. Prix: 30 centimes.

Nous avons annoncé, dans un précédent fascicule du Journal, l'apparition de cette étude qui a été élaborée par ordre des départements fédéraux de l'Intérieur et de l'Economie publique. Elle arrive au moment voulu et les deux départements qui en ont pris l'initiative ont été bien inspirés d'en confier la rédaction à M. le D^r Fankhauser. Voilà longtemps, en effet, que ce dernier a voué une attention toute particulière à la culture du noyer et qu'il s'est efforcé, par la plume et par la parole, d'engager les forestiers à lui accorder en forêt la place à laquelle il a droit. Le savant inspecteur forestier fédéral a su prévoir, longtemps à l'avance, que dans nos campagnes le nombre des noyers irait en s'appauvrissant et que pour obvier à ce fâcheux état de choses la culture forestière devrait intervenir. Notre pays se serait bien trouvé si l'on avait mieux donné suite à ses sages conseils. C'est qu'aussi la guerre a eu pour conséquence, chez nous, de diminuer très fortement le nombre des gros noyers. L'auteur, ensuite d'enquête, évalue à 20,000 m³ le volume de ceux exploités

en Suisse pendant les deux semestres d'hiver 1914/15 et 1915/16; la diminution du volume va jusqu'au 40 % dans quelques contrées; au Tessin, ce furent de vraies hécatombes atteignant le 50 et le 60 % des réserves.

Ces surexploitations du noyer, qui s'expliquent par le prix fantastique qu'a atteint son bois, sont devenues inquiétantes. L'opinion publique a réclamé des mesures de l'autorité pour enrayer ces lamentables massacres de beaux arbres. Elle a heureusement obtenu gain de cause puisque, en date du 24 octobre dernier, le Conseil fédéral a dû décréter l'interdiction d'abatage des noyers sur tout le territoire de la Confédération. Mais mieux vaut prévenir que guérir. C'est le but de la présente brochure qui se propose avant tout d'instruire sur la culture du noyer, aussi bien dans les campagnes que dans les bois.

Elle comprend les chapitres suivants: la diminution des noyers et les causes auxquelles elle doit être attribuée; exposé succinct des allures du noyer; le noyer au point de vue économique; la culture du noyer en rase campagne et sous bois.

Fort bien illustrée, rédigée avec concision et la plus grande clarté, cette étude est un vrai modèle du genre. Elle contient tout ce qu'il importe de savoir sur la question. Il faut être reconnaissant à M. le Dr Fankhauser d'avoir concouru à cette utile entreprise et d'y avoir donné l'autorité incontestée qui s'attache à son nom. Puisse sa brochure trouver une large diffusion dans notre pays, où elle remplira un but vraiment patriotique. Merci également aux deux départements qui en ont pris l'initiative d'avoir fixé le prix de cette publication de manière à la mettre à la portée de chacun.

Il a été donné de cette brochure une traduction en français.

H. Badoux.



MERCURIALE DES BOIS.

La reproduction intégrale ou partielle de la Mercuriale est interdite sans l'autorisation de la Rédaction.

Prix des bois en septembre/octobre 1916.

A. Bois sur pied.

(Prix par m³; exploitation à la charge de l'acheteur; mesurage sur écorce. Volume entier.)

Vaud, Forêts cantonales du X^e arrondissement. Vallée de Joux.

Etat de Vaud. Forêt du Risoud. 1^{re} série (coût du transport jusqu'à la station la plus rapprochée ou au lieu d'emploi, par m³ fr. 6) 104 plantes, $\frac{9}{10}$ épic. $\frac{1}{10}$ sap., 3.45 m³ par plante entière, fr. 45.92. Série III (transport fr. 6.50) 79 plantes, $\frac{9}{10}$ épic. $\frac{1}{10}$ sap., 2.35 m³ par plante, fr. 26.55. Série VII (transport fr. 7) 434 plantes, $\frac{9}{10}$ épic. $\frac{1}{10}$ sap., 1.85 m³ par plante, fr. 27.72. Série VIII (transport fr. 8) 230 plantes, $\frac{9}{10}$ épic. $\frac{1}{10}$ sap., 1.75 m³ par plante, fr. 28.22. Série IX (transport fr. 9) 337 plantes, $\frac{9}{10}$ épic. $\frac{1}{10}$ sap., 1.85 m³ par plante, fr. 31.35. Série X (transport fr. 8—10) 113 plantes, $\frac{8}{10}$ épic. $\frac{2}{10}$ sap., 1.70 m³ par plante, fr. 24.45.

Vaud. Forêts communales du III^e arrondissement (Montreux-Vevay).

Commune de Châtelard-Montreux. En Soladier (coût de l'exploitation et du transport à la gare de Montreux fr. 16) 260 plantes, $\frac{4}{10}$ épic. $\frac{6}{10}$ sap., 4.25 m³ par plante, fr. 28.40. Gros bois de montagne, fortement branchus. En ad-