Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 25 (1874)
Heft: 3

Artikel: Inconvénients des mélanges d'essences trop variées
Autor: Greyerz, Walo de
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-785302

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: 14.07.2025

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

les instructions nécessaires ; cas échéant elle peut même être appelée à visiter les forêts dans lesquelles s'effectuent les recherches.

§ 16. Aussitôt que les matériaux auront été rassemblés en quantité suffisante pour permettre l'établissement de tables d'expériences, etc., une nouvelle instruction sera élaborée pour régulariser l'emploi des matériaux recueillis et coordonnés conformément à la présente instruction.

§ 17. Les administrations forestières qui prennent part à ces recherches se chargent des frais résultant des travaux en forêt, des calculs et du premier groupement des matériaux. Les frais du travail d'épuration et de coordination qui doit s'exécuter subséquemment à la station d'essai seront supportés par la société des forestiers suisses ou par la Confédération.

§ 18. La société s'adressera au conseil fédéral pour obtenir le crédit nécessaire.

Inconvénients des mélanges d'essences trop variées.

L'auteur des »Nouvelles de l'école fédérale des forestiers„ publiées au n° 11 du dernier volume de notre journal, présentait à l'occasion de l'excursion des élèves forestiers dans les forêts de Habsbourg, des observations très-fondées sur les inconvénients qui résultent des plantations trop mélangées; et faisait remarquer que ce genre de cultures, tel qu'il a été pratiqué dans beaucoup de forêts communales et domaniales du canton d'Argovie, ne répond pas en somme à ce qu'un forestier est en droit d'attendre de forêts dont le peuplement serait normal. Ces peuplements mélangés datent de 1848, ils ont été introduits par feu M. l'inspecteur des forêts Gehret avec son système dit du Vorwald, et comme nous en avons aussi établi dans les forêts communales de Lenzbourg sur une étendue d'environ 300 arpents d'anciens taillis composés, nous désirons communiquer ici sur leur développement durant 25 années, quelques observations qui pourront servir à compléter nos articles publiés précédemment sur cet objet, dans le journal et plus spécialement dans le Forestier pratique. Préalablement je veux cependant prier mon honoré collègue et ami Landolt de ne pas s'imaginer que j'aie pour but de contre-

dire les vues qu'il a exprimées sur les mélanges très-variés, car bien loin de vouloir les combattre, je suis en général tout à fait d'accord avec lui pour reconnaître le danger de ces mélanges dans les circonstances ordinaires de la culture forestière en grand, lorsqu'on ne peut pas consacrer au traitement des boisés les soins les plus minutieux. Je voudrais seulement essayer de montrer que, lorsqu'on veut y prendre peine, on peut considérablement atténuer les dommages causés aux hêtres et aux chênes par la gouttière des bouleaux des pins, des mélèzes et des autres essences à rapide accroissement, et cela même sur des coupes occupant jusqu'à 30 arpents et sans occasionner de frais au propriétaire du boisé La seule condition est que l'on puisse d'un côté disposer des ouvriers nécessaires et que d'autre part les matériaux à enlever, qui ne sont au premier élagage et à la première éclaircie que de légères ramilles, puissent être vendus dans la contrée à des prix satisfaisants.

Je rappellerai d'abord que l'influence nuisible des bouleaux et des mélèzes sur les hêtres et les chênes se manifeste très-tôt, le plus souvent déjà dès la huitième année, ce qui s'explique par ce que l'état très-ameubli du sol consacré provisoirement aux cultures rurales, convient particulièrement aux premières essences ; il est presque superflu d'ajouter ce qu'on sait assez d'ancienne date, à savoir que l'influence du bouleau est beaucoup plus pernicieuse que celle du mélèze. Dans la première coupe arrivée à ce point de développement, je fis donc couper les bouleaux entre la 8me et la 10me année, dans l'espoir que les souches repoussant aussitôt avec vigueur, leurs rejets pourraient bientôt atteindre de nouveau la hauteur des plants des lignes voisines. Par malheur cet expédient ne réussit qu'à moitié parce qu'une bonne partie des souches de bouleau se refusèrent à pousser les rejets attendus. Ce résultat imprévu était vraiment très-regrettable, car les rejets manquant auraient dû soutenir dans leur croissance les chênes et hêtres qui, une fois assez forts, auraient même pu subir un léger couvert dans le cas où les bouleaux les auraient de nouveau dépassés. M. Gehret proposa d'obvier à cet inconvénient en étêtant les bouleaux, il fit même, si je ne me trompe, essayer la chose dans le Stockwald et la forêt du Hard près d'Auenstein, j'en ignore le résultat, mais j'avoue que pour ma part je ne pus me décider à recourir à ce procédé. En revanche pour éviter la trop rapide

prédominance des mélèzes et des bouleaux pendant les premières années, j'essayai de ne planter ces essences dans une coupe que 3 ans après la plantation des hêtres et des chênes, et cela, je le répète, pour les considérations forestières ci-dessus et non pour augmenter l'exploitation des cultures rurales temporaires. Ce dernier expédient donna d'excellents résultats; les chênes et les hêtres, quoique bientôt rattrapés par les bouleaux et les mélèzes, se développèrent à souhait presque sans souffrir de leur voisinage, et dans la première éclaircie on put procéder très modérément à un simple élagage des bouleaux. Aujourd'hui les bouleaux et les mélèzes dépassent les hêtres et les chênes de 10 à 15 pieds en hauteur, et néanmoins ils ne nuisent pas encore d'une manière bien sensible à l'accroissement de nos bois durs. Quoiqu'il en soit les inconvénients de la gouttière des arbres dominants sur les arbres surcimés dans des boisés aussi mélangés étant de plus en plus à craindre, il fallait recourir à une mesure énérgique, et dans ce but les essences à rapide accroissement furent élaguées jusqu'aux $^2/_3$ de leur hauteur. Les bouleaux, qui dès la huitième année avaient étalé leurs branches au point de nuire sérieusement à l'accroissement des arbres voisins furent livrés d'abord à l'exploitation des fabriquants de balais de biole, moyennant un prix d'affermage de 2 fcs. par arpent; ainsi ces rameaux trop faibles pour donner de légers fagots purent être enlevés à temps sans frais et même avec un petit bénéfice. Ce premier élagage produisit un effet éminemment favorable au développement des hêtres et des chênes; nous conviendrons sans doute que les bouleaux ainsi ébranchés en forte proportion et en très-bas âge ne s'accrurent plus aussi bien que ceux qui furent laissés intacts, mais cet inconvénient n'entre pas en balance avec l'avantage obtenu dans l'accroissement des bois durs. En outre cet élagage précoce des bouleaux pour la fabrication de balais permit de différer de quelques années l'éclaircie générale du jeune peuplement, ensorte qu'au lieu de l'entreprendre dès la 10me année, on peut attendre pour l'opérer jusqu'à 13 ans après la culture.

La manière de procéder dans ces éclaircies diffère du mode en usage pour l'éclaircie des boisés provenant de semis artificiels ou naturels, ou des rejets de souche après une coupe en taillis, en ce que les plantations qu'il s'agit ici d'améliorer étant disposées par lignes distantes de 3 et de 6 pieds, ne renferment que peu

de bois tout à fait surcimés ou secs et encore moins de saules marceaux, de trembles ou d'autres bois blancs si communs dans les semis et les taillis. Ainsi l'opération ne consiste guères que dans l'élagage à la serpe des bouleaux, mélèzes et pins sylvestres jusqu'à la hauteur que l'ouvrier peut atteindre. En même temps on élague aussi les chênes et les hêtres, mais à une moindre hauteur, toujours en proportion de leur épaisseur et de la longueur de leur tige; lorsqu'on rencontre une tige double on a soin d'en enlever une des cimes. A cette occasion il peut être intéressant de signaler l'observation que j'ai eu maintes fois l'occasion de faire, à savoir que les hêtres sans cime, s'étalant en forme de parapluie, que l'on rencontre trop souvent dans les jeunes fourrés, gagnent ordinairement en suite de l'élagage un meilleur accroissement et acquièrent une pousse terminale.

Les élagages subséquents des bouleaux et des mélèzes s'opèrent depuis le sol à l'aide de la serpe belge, lame d'acier fin, rectangulaire épaisse de 2 ou 3 lignes, bien aiguisée sur les bords et assujettie par une douille à une perche plus ou moins longue, de manière à permettre de couper les branches par un simple choc donné de bas en haut dans la direction du tronc. Cependant quelques uns de ces instruments portent un petit crochet semblable à celui des serpes ordinaires et bien aiguisé, pour achever de couper, par un coup de bas en haut, les branches trop épaisses. Avec cet instrument il est facile d'enlever les branches de bouleau et de mélèzes jusqu'à un pouce d'épaisseur et si l'ouvrier le manie avec quelque habileté, et l'approche assez de l'arbre, la taille est nette et ras le tronc. Ainsi les arbres précédemment élagués avec la serpe ordinaire jusqu'à 6 ou 7 pieds de hauteur, sont attaqués par un premier ouvrier qui peut enlever les branches jusqu'à la hauteur de 8 à 10′ à l'aide d'une serpe belge avec manche long de 5 pieds, puis un second ouvrier armé d'une autre serpe belge fixée à une perche de 8 ou 10 pieds lui succède pour achever l'élagage jusqu'à la hauteur d'environ 15 pieds. S'il était nécessaire de poursuivre l'opération plus haut, rien n'empêcherait qu'un troisième ouvrier fixât sa serpe à une perche plus longue encore. Pour les bouleaux et les mélèzes, dont les branches sont en général tendres et de faible épaisseur, l'opération serait plus lente et réussirait moins bien avec les scies d'élagage, tandis que pour les bois durs la serpe belge

cesserait de rendre de bons services aussitôt que les branches approcheraient d'un pouce d'épaisseur. Déjà les pins sylvestres, dont les branches sont plus épaisses que celles des bouleaux du même âge, sont plus difficiles à élaguer avec la serpe belge et très souvent il arrive que les ouvriers doivent se servir d'une échelle pour atteindre leurs plus grosses branches et les abattre à la serpe ordinaire. Il va sans dire que dans ces opérations on ne doit pas négliger de débarrasser les baliveaux de chêne des branches gourmandes qui d'ordinaire ont recouvert leur tronc après la coupe, ce travail s'effectue à la serpe en grimpant sur ces arbres. La chose est d'autant plus nécessaire, qu'indépendamment du dommage que ces branches causent aux baliveaux aux dépens desquels elles se développent, elles forment tout autour du tronc un épais fourré dont la gouttière nuit à un cercle de cultures d'un diamètre de 12 à 20 pieds.

De tout ce qui précéde on serait naturellement porté à conclure que ces opérations nécessitant des soins très-minutieux causent des frais considérables; néanmoins nous pouvons démontrer par l'exemple suivant que, pour peu que les menus rameaux produits de l'élagage puissent trouver un débit, non seulement les frais peuvent être couverts, mais encore qu'il y a moyen de réaliser un petit bénéfice.

Chronique de peuplement, district Berg, division 23. — Exploitation en 1860. —

Situation: Terrain exposé à l'Est avec une petite combe; inclinaison légère en général, par places cependant assez forte. Accès pénible, jusqu'à la limite de la division, distance de Lenzbourg: $^3/_4$ lieue.

Sol: profond, limon convenablement mélangé de sable, très-bonne qualité. Sous-sol: molasse, par places banc de cailloux.

Régénération: 23 arpents 149 perches carrées ont été défrichés en 1861 et livrés à la culture des pommes de terre. En 1862 récolte de seigle. Dès l'automne de 1861 la culture forestière a été exécutée dans le semis de seigle, par allées larges de 6 pieds, les plants étant distants de 3 pieds dans chaque ligne et en faisant alterner les rangées de chênes et de hêtres avec celles de bouleaux et de mélèzes ou de pins sylvestres En 1863 et 1864 le sol fournit encore des récoltes de pommes de terre. Ces quatre récoltes accessoires ont produit en somme une valeur nette

de 3597 fs. 85 cts. Les frais des cultures forestières, y compris les plantations complémentaires nécessaires jusqu'en 1864 et la valeur des plants employés, se sont élevés à 1214 fcs. 18 cts. Ainsi l'affermage du sol pour l'exploitation rurale temporaire a non seulement couvert tous les frais de reboisement, mais il a de plus livré un produit net de 2383 fcs. 67 cts. au total, soit de 102 fcs. par arpent. En outre entre 1866 et 1868, les bouleaux ont déjà reçu un premier élagage opéré par des fabricants de balais, qui ont payé près de 70 fcs. pour avoir le droit de le faire.

En été 1873, cette plantation ainsi établie depuis 12 ans, mais dont les chênes et les hêtres étaient en réalité âgés de 17 à 18 ans, les bouleaux et les mélèzes de 15 ans, fut soumise à une première éclaircie accompagnée d'élagages opérés comme il est indiqué ci-dessus. Les frais de l'éclaircie et de l'enlèvement des branches gourmandes sur les balivaux de chêne se sont élevés à

145¼ journées à 1 fcs. 80 cts. = . .	261 fcs. 45 cts.
les frais d'élagage des mélèzes et des bouleaux avec la serpe belge à 104 journées à 2 fcs. =	208 » — »
frais totaux d'éclaircie et d'élagage	469 fcs. 45 cts.

Pour le façonnage en fagots des tiges et branches coupées et le transport des fagots aux chemins, on a payé, à raison de

2 fcs. 50 cts. par 100 fagots, pour 16000 fagots	400 fcs. — cts.
Ajoutons y les frais d'éclaircie ci-dessus	469 » 45 »

le coût total des 16000 fagots s'élève à 869 fcs. 45 cts. ce qui revient à 5 fcs. 43 cts. par 100 fagots.

Or comme les plus faibles de ces fagots valent bien 7 fcs. le cent, les plus forts 10 fcs., et qu'en moyenne ils valent tous au moins 8 fcs le cent pris en forêt, il résulte évidemment de ces données que malgré la petite qualité des produits et les frais considérables qu'ils occasionnent, ce travail, bien qu'entrepris uniquement pour l'amélioration du boisé, n'en fournit pas moins un profit net, pour peu que les circonstances locales permettent d'en vendre les produits. Neanmoins en général, je partage entièrement l'avis de Mr. Landolt que l'on ne peut recommander de semblables mélanges d'essences que lorsque l'on est à même de tenir sans cesse en respect, avec la serpe et les autres instruments d'élagage, les essences à rapide accroissement; et je suis d'accord

avec lui pour reconnaître que ces conditions sont loin de se présenter partout.

Dans de précédents articles relatifs à ces cultures, j'ai déjà signalé le fait que partout où la qualité du sol permet la chose, on devrait mélanger aux chênes et aux hêtres non pas des bouleaux et des mélèzes, mais des érables et des frênes qui dépassent aussi bientôt de beaucoup les hêtres et les chênes en hauteur, mais n'exercent pas sur leur développement une influence aussi nuisible que celle des bouleaux. Il me paraît au reste que la culture des bouleaux, ou en général des essences à croissance rapide, répond moins bien au but lorsqu'on la pratique par raies, que si l'on se bornait à planter ces essences (bouleau, mélèze, frêne, érable) à 12 pieds de distance entre les raies, qui seraient alors toutes formées de hêtres et de chênes.

Ainsi ces derniers arbres qui sont destinés à former l'essence du peuplement futur, souffriraient moins de la gouttière des bouleaux, ils couvriraient mieux le sol et l'amélioreraient davantage et lorsque le moment viendrait d'enlever les bouleaux, cette opération ne serait plus qu'une salutaire éclaircie tandis que l'abatage des raies du Vorwald dans le système de Gehret laisse des bandes de sol tout à fait dénudé.

Quant aux conditions d'accroissement de ces boisés, il faut reconnaître que quelques plantations dans les forêts de Habsbourg laissent à désirer, parce que Mr. Gehret a quelquefois toléré trop longtemps pour le sol l'exploitation rurale. Mais les résultats obtenus dans les forêts de Lenzbourg ne restent aucunement en dessous des calculs établis par Mr. Gehret; ce qui peut être attribué en partie à l'excellente qualité du sol.

Nous pouvons d'ailleurs rappeler ici l'accroissement déjà indiqué dans le n° 1 du Forestier pratique de l'an 1863, où l'on pourra trouver de plus amples renseignements. Il s'agissait d'une culture établie sur le Staufberg d'après le système de Gehret; dès la 15me année les bouleaux et mélèzes formant les raies du Vorwald avaient atteint un accroissement moyen de 60 ′ c. et 25 fagots, et les sapins rouges et hêtres formant les raies de la futaie un accroissement de 24 ′ c. et 56 fagots, soit au total 84 ′ c. et 81 fagots. Un résultat aussi favorable est sans doute extraordinaire, on ne peut le présenter comme type de l'état normal, en tout cas il est bien certain que les plantations des forêts de

Habsbourg ne pourraient rien présenter qui en approche seulement. Aujourd'hui cette ancienne forêt domaniale a été vendue par l'état à la commune de Staufen, le peuplement en question a atteint l'âge de 25 ans et il est encore possible que nous puissions assister à son exploitation; dans ce cas nous ne manquerons pas de prendre note des produits qu'il fournira. Dans le district de Boll des forêts de Lenzbourg, sur une terre franche, je puis montrer aussi un peuplement semblable, planté en 1849 et 1850 et qui peut bien soutenir la critique des forestiers; il est âgé de 23 ans, et dans le courant de cette année, après l'avoir fait éclaircir et élaguer encore pour la 3me fois, j'espère en constater exactement l'accroissement. L'exploitation des raies du Vorwald doit avoir lieu dans 12 ans (1886). Si je vivais encore à cette époque, je publierais dans ce journal un rapport fidèle sur leurs produits. Depuis quelques années j'ai complètement abandonné les plantations de bouleaux et de mélèzes par raies dans les champs forestiers, et je les ai remplacées en plantant des frênes et des érables dans les raies de hêtres et de chênes; ces nouvelles plantations présentent à l'oeil du forestier un aspect plus satisfaisant. Nèanmoins je ne désespère aucunement de pouvoir obtenir, même dans les plantations mélangées de bouleaux et de mélèzes, un matériel considérable, à condition seulement que l'on dispose sans cesse du personnel nécessaire pour ne négliger aucun élagage, ensorte que les hêtres et surtout les chênes reçoivent de la lumière, toujours plus de lumière.

Quoiqu'il en soit je ne crois pas que ces boisés plantés d'après le système du Vorwald de Gehret puissent être exploités tout à fait comme il l'entendait, aussitôt qu'ils seront arrivés à l'âge de 35 ans. Pour ce qui me concerne, si la vie m'est conservée jusqu'à l'époque où mon premier peuplement planté d'après ce système arrivera en coupe, au lieu de procéder à l'enlèvement des lignes du Vorwald, je me déciderai très-probablement à opérer la coupe rase sur une étendue réduite, ce qui pourrait très-bien se faire vu l'augmentation du matériel que l'on pourrait exploiter et qui conduirait peu à peu à une révolution de futaie, selon l'intention de Gehret, mais par un autre moyen. Pour être équitable il faut hautement reconnaître que l'enthousiasme de Gehret pour les champs forestiers (cultures rurales temporaires après les coupes de bois) et l'introduction des cultures forestières que ce

système rendait necessaires, rendit des services incontestables dans l'économie forestière argovienne en faisant sortir l'administration de la routine des exploitation en taillis; tous les forestiers qui ont connu les forêts de l'Argovie avant 1848 et qui les voient aujourd'hui doivent apprécier l'immense différence et en reporter la gloire à cet homme dévoué.

Grâce à cette révolution dans la méthode de culture et à notre code forestier, ainsi qu'aux braves employés de l'administration forestière, on trouverait à peine une commune en Argovie qui ne puisse montrer de bonnes cultures dans ses forêts. On a bien souvent commis des erreurs dans l'application des cultures rurales temporaires, le mélange des essences dans les plantations et le traitement des cultures établies d'après le système du Vorwald, mais en somme l'économie forestière argovienne a fait de grands et réels progrès, non seulement dans les forêts domaniales qui sont de petite étendue, mais dans les forêts communales qui occupent de beaucoup la plus grande étendue de notre aire forestière. Ceci est très significatif, aussi bien que le fait que les fautes commises ont été reconnues, réparées et qu'on évite d'y retomber.

Walo de Greyerz.

Bulletin des cantons.

Zurich. La plus grande partie des produits de nos dernières coupes est vendue, en général à de très bons prix. Suivant la quantité disponible et la situation des forêts, les billes de sciage ont été payées à raison de 60 ct. à 1 fs. le pied cube, en moyenne à 80 ct.; les bois de construction se sont vendus de 40 à 50 cts. le pied cube; la moyenne des dimensions de ces bois est telle que 2 pieds courants donnent 1 pied cube. Les bûches de résineux valent 25 à 30 fs. le moule, dans quelques endroits de 30 à 35 fs.; le moule de hêtre se vend de 37 à 50 fs. et plus; on ne paie ce dernier prix que dans le voisinage de Zurich, mais en prenant pourtant le bois sur les coupes. Le prix moyen est à peu près de 30 fs. pour les résineux et de 40 fs. pour le hêtre, avec des bûches longues de 3 pieds.