Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 25 (1874)
Heft: 4

Artikel: Des lisières de forêts le long des cours d'eau
Autor: Landolt
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-785305

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: 12.07.2025

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

quoiqu'il en soit, la pépinière de Steinegg compte certainement parmi les services qu'il a rendus au pays et qui méritent la plus sincère reconnaissance.

Mais il est temps de conclure. Je ne terminerai pas sans remercier chaleureusement les autorités d'Hérisau, de Gais, de Teufen et de Speicher pour la réception hospitalière et amicale qu'ils ont faite à mes élèves et à moi-même. Aux élèves je témoigne encore une fois ma pleine satisfaction pour leur conduite et leurs travaux. Mais je suis particulièrement redevable d'une vive reconnaissance à mon aide, Mr. Th. Seif, qui m'a secondé pendant ce cours avec un zèle infatigable et une habilité éprouvée, et qui par ses connaissances variées a beaucoup contribué à la réussite du cours. — Et maintenant nous aussi, comme le bien heureux Zellweger, nous voulons conserver la foi que tout dépend de la bénédiction divine; nous espérons que Dieu bénira nos efforts et que ce cours portera vraiment de bons fruits pour le pays.

(Gazette d'Appenzell.)

Des lisières de forêts le long des cours d'eau.

Dans la réunion des forestiers à Sarnen la question avait été soulevée de savoir s'il ne conviendrait pas que la société des forestiers fît des démarches pour que le long des rivières et des ruisseaux on conserve les lisières de forêts existantes et que l'on en établisse là où elles manquent encore. Pour appuyer cette motion on avait allégué que ces lisières de bois constituent la meilleure protection des rives, qu'elles ralentissent le courant et facilitent ainsi le dépôt du limon, ce qui réhausse les rives ; enfin qu'elles produisent, en bonne qualité et sur place, les bois indispensables pour les travaux d'endiguement.

En revanche pour la combattre on avait objecté que cette mesure ne serait pas partout justifiable, car les lisières de forêts n'étant pas indispensables sur les rives de certaines rivières, on peut dans bien des cas sans aucun inconvénient cultiver le sol d'une manière plus avantageuse jusque tout au bord du cours d'eau. Aucune décision n'avait été prise ensuite de la discussion.

Cependant comme la question mérite bien d'être examinée, et que, même dans le cas où le nouveau projet de constitution fédérale ne serait pas accepté, on pourrait encore travailler à la réalisation du but proposé, nous voulons soumettre cette affaire à un examen plus détaillé.

Celui qui étudie avec attention les rives d'un torrent ou d'une rivière au cours rapide et irrégulier, ne tarde pas à reconnaître que les broussailles de bois feuillu qui les recouvrent, et particulièrement les saules, les peupliers et les aulnes, consolident fort bien les terrains par leur épais réseau de racines et les protégent et garantissent ainsi contre le minage des eaux. Ce n'est pas chose rare que de voir ces buissons retenir encore longtemps le sol lorsqu'il a déjà été délavé sous leurs racines; aussi, bien qu'ils ne garantissent pas entièrement contre l'érosion des rives, ils n'en constituent pas moins un des moyens de protection les plus dignes d'être considérés. Même le long des rivières dont la pente est modérée, lorsque leurs rives ne présentent pas de berges régulières et peu inclinées, ces arbustes rendent encore d'excellents services, particulièrement lorsqu'ils descendent jusqu'au niveau moyen des eaux et que les rives sont bien consolidées jusqu'à cette hauteur; parce que lors des fortes crues ils résistent plus longtemps que le gazon. En revanche lorsque les berges sont plates et bien égalisées, il suffit qu'elles soient recouvertes de gazon, et les taillis ne sont pas nécessaires à moins que les eaux ne charrient de gros galets.

Si les buissons occupant les *rives* opposent aux attaques des flots une résistance efficace et diminuent ainsi les dangers de l'érosion, un taillis bien fourni, soumis à une révolution de moyenne durée, peut avoir à divers égards une bonne influence dans le domaine des terrains fréquemment inondés. Il protége le sol contre les flots envahissants, le retient par ses racines enchevêtrées, et cela naturellement d'autant mieux que le fourré est plus épais; puis en ralentissant l'écoulement de l'eau, il la force à déposer les matières terreuses qu'elle charrie, et contribuant ainsi à élever le niveau du terrain sujet aux inondations, il diminue peu à peu le danger de ces désastres et tend à les faire enfin cesser entièrement. Avec le temps, lorsque les terrains jadis submergés ont été suffisamment réhaussés, tandis que la rivière

débordant moins fréquemment s'est creusé un lit plus profond, le sol déposé entre les broussailles peut finir par être livré à l'agriculture, et alors lorsque ces dépôts consistent non en galets mais en bon limon, comme c'est ordinairement le cas dans les vallées peu inclinées et déjà distantes des sources, ils se distinguent par une très-grande fertilité. En attendant, les taillis situés dans le domaine des inondations ne souffrent que faiblement des eaux débordées lorsqu'elles ne séjournent pas trop longtemps sur le sol; ils donnent des produits considérables et livrent dans le voisinage immédiat du lieu de l'emploi, d'excellentes fascines en quantité suffisante pour permettre de réparer sans délai les digues rompues et de porter ainsi un remède efficace aux débordements.

Ces avantages sont d'autant plus importants que le terrain le long des rivières est moins élevé au-dessus du niveau moyen des eaux et qu'il a besoin pour produire d'être recouvert d'une couche plus épaisse de sol fertile, aussi est ce dans les lieux où le cours de la rivière a été jusqu'ici irrégulier, les flots se portant tantôt à droite tantôt à gauche, qu'il importe le plus lorsqu'on veut maintenir le courant dans un lit régulier, de conserver les buissons existant et de planter les places vides. Mais lors même que le fleuve suit déjà un lit déterminé, encaissé entre de solides digues, une lisière boisée sur les bords présente encore de grands avantages toutes les fois que les terrains environnants sont bas et par là même exposés à de fréquentes inondations. Dans de telles circonstances ces terrains ne peuvent livrer des produits certains et réguliers qu'à condition d'être boisés et aménagés en taillis, car même la récolte de la litière, qui sans cela convient fort bien dans un pareil sol est très souvent compromise ; en effet il n'est pas rare de voir la litière déjà desséchée enlevée par les flots ou du moins fortement endommagée.

En revanche lorsque les ruissaux et les rivières coulent dans des lits profondément encaissés entre des prairies et des champs quelques peu inclinés, en sorte qu'ils ne débordent pas dutout on ne le font que tout à fait exceptionnellement, il n'y a pas de terrains sujets aux inondations et l'on peut se passer de lisières boisées sur les rives. Si l'on voulait dans de telles conditions établir des forêts on n'en obtiendrait aucun avantage essentiel, mais on serait bien certain de diminuer les produits du sol en

substituant sans raison la culture du bois à celle plus rénumératrice des champs et des prairies. D'ailleurs dès que les travaux d'endiguement sont inutiles, la possibilité d'avoir au plus proche des rivages du bois de facines en abondance n'est plus un avantage à considérer ; tandis que le long des rivières qui rompent souvent leurs digues cet avantage est d'une très-grande valeur, parce que le secours le plus prompt est aussi le plus efficace, et qu'il n'est possible de le porter que lorsque le bois nécessaire croît au plus près des rives menacées. Il faut pour l'apprécier avoir vu avec quelle lenteur avancent les travaux de réparations de digues lorsque le bois doit être amené de forêts éloignées, et qu'encore on aperçoit lorsqu'il arrive qu'il n'a pas les dimensions convenables, ou ne convient pas sous d'autres rapports. Puis lors qu'on examine les dommages que causent dans de jeunes futaies les coupes opérées dans ces cas de détresse, on estime doublement la valeur des taillis le long des rives menacées.

La correction des torrents et des rivières ne remplira donc jamais entièrement son but et ne procurera pas une pleine sécurité, si l'on néglige d'allier à l'établissement d'un lit régulier et à l'endiguement des rives, le reboisement des vieux lits et des terrains environnants exposés aux inondations. En revanche lorsque cette précaution aura été prise, non seulement on sera en mesure de maintenir les flots dans la rive qui leur est assignée, mais encore par des travaux de colmatage relativement peu coûteux on parviendra à couvrir de limon des déserts de pierres, et à les conquérir ainsi à la culture du bois, plus tard même à l'agriculture. Il va sans dire que dans ce but on doit choisir des essences forestières qui repoussent vigoureusement de souche, et qui puissent supporter d'être submergées pendant quelque temps et même d'être en partie ensevelies sous le timon et les galets. Nos essences résineuses ne répondent pas du tout à ces conditions et même nos bois feuillus de haute futaie ne pourraient convenir ici. Ce sont les aulnes blancs, les saules et peupliers, l'argoussier qui doivent être recommandés ici en première ligne ; sur les hautes montagnes l'aulne blanc tout spécialement, parce qu'il réussit jusqu'à la limite de la végétation ligneuse et qu'avec l'argoussier et quelques saules il croit et se développe dans les galets presque purs.

Mais les lisières boisées plantées le long des cours d'eau qui charrient des galets et du limon ne sont pas uniquement favorables au sol qu'elles occupent, elle protégent aussi les terrains environnants, ainsi qu'on peut l'observer partout où le domaine des inondations s'ètend au delà de ces taillis Les flots envahissants traversant d'abord le sol boisé y déposent d'abord leurs galets, puis la plus grande partie de leur limon, de cette manière lorsqu'il pénétrent sur les champs et les prairies, ils sont déjà dépouillés des matières solides qu'ils entraînaient et peuvent s'écouler au-dessus de ces fonds sans y causer de grands dommages, et sans les ensevelir sous les pierres et les limons.

Dans les corrections radicales de rivières et de torrents telles qu'elles sont actuellement en voie d'exécution sur une grande échelle, le boisement des terrains situés entre les nouvelles rives et les anciennes jetées ou digues des hautes eaux promet des résultats très-favorables et ne devrait jamais être négligé. Lorsque ces terrains sont très-bas, et par conséquent exposés à être submergés fréquemment et pour un temps assez long, aussitôt que les crues dépassent quelque peu le niveau moyen des eaux, la plantation ne peut naturellement avoir lieu avant que le sol ait été suffisamment réhaussé par des alluvions abondantes. Mais on ne doit pas attendre pour commencer à planter que ces terrains aient acquis partout toute la hauteur désirable, on devra au contraire se hâter de boiser les emplacements qui d'emblée sont suffisamment élevés, puis ceux qui s'élèvent peu à peu, car ainsi on obtiendra bien plus rapidement le remplissage du reste de la surface.

Appuyés sur ces considérations, nous n'hésitons pas à en tirer les conclusions suivantes :

1. La plantation sur les bords des cours d'eaux de bois feuillus propres à être aménagés en taillis à courte rotation, doit être d'autant plus chaudement conseillée que les berges de la rivière sont plus escarpées et irrégulières, que le courant est plus rapide et que les eaux charrient ordinairement plus de galets. Elle rendra surtout de bons services si les rives protégées par de solides digues jusqu'à la hauteur du niveau moyen des eaux sont par là même bien garanties contre l'érosion.

2. La portion du domaine des inondations qui est le plus fréquemment submergée ne peut livrer des produits réguliers qu'à la condition d'être exploitée en taillis, car le taillis seul empêche suffisamment aux eaux d'entraîner le bon sol et les force plutôt de réhausser le terrain en déposant les galets et le limon qu'elles charrient ; et c'est encore le taillis qui lors des grandes inondations préserve d'ensablement les fonds plus éloignés de la rivière.
3. Le seul moyen de rendre productifs à peu de frais après la correction des cours d'eaux, les terrains qu'ils ont précédemment dévastés, est de les planter d'essences feuillues qu'on y exploitera en taillis à courte révolution.
4. En plantant en taillis les bandes de terrains situées entre les rives des cours d'eaux corrigés et les digues des hautes eaux, on favorise de la manière la plus efficace un prompt réhaussement de ces terrains et l'on établit en même temps un abri permanent pour les digues.
5. Les lisières de taillis le long des torrents et des rivières dont les berges doivent être consolidées par des clayonnages ou des digues en fascines, facilitent à un haut degré et accélèrent l'exécution de ces travaux en fournissant sur place les matériaux nécessaires.
6. En revanche il n'est pas nécessaire d'établir ni même de maintenir des taillis le long des cours d'eaux dont la pente est faible et qui coulent doucement au milieu des champs et des prairies, ne rongeant leurs rives que rarement, ne débordant que plus rarement encore et ne charriant que peu de galets.

Si ces conclusions sont fondées, il serait tout à fait à propos d'attirer la sérieuse attention des autorités, des sociétés et des particuliers sur l'importance des boisés qui occupent les rives des torrents et des rivières, ainsi que les terrains sujets aux inondations. Il est urgent de veiller avez sollicitude à ce que les taillis existant déjà dans ces lieux soient bien entretenus et améliorés par des plantations jointes à une direction régulière des exploitations, et que l'on ne tarde pas à établir de semblables taillis lorsqu'ils font encore défaut dans les lieux où ils seraient nécessaires.

Lorsque des subsides fédéraux sont offerts pour des corrections de rivières, les conditions à remplir pour les obtenir renferment des prescriptions relatives aux boisements indispensables; mais les lois forestières cantonales devraient contenir des dispositions qui garantissent une protection efficace à ces boisés, et les employés forestiers devraient les surveiller avec beaucoup de sollicitude. *Landolt.*

Recherches sur le melèze.

Le numéro de novembre 1873 de la Revue des forêts et de la chasse renferme un article de M. R. Weber, assistant au laboratoire de chimie de l'école forestière d'Aschaffenburg, sur les résultats d'analyses des cendres d'aiguilles et de bois de melèze. Ce travail méritant d'attirer notre attention, nous en résumons ici les principaux résultats.

Les recherches ont porté sur 5 sujets choisis en Bavière dans des stations et des sols géologiques divers; on a analysé les aiguilles cueillies au milieu d'octobre et celles qui sont tombées, le coeur du bois, l'aubier, le liber et le cambium. Voici les résultats les plus importants:

1) A l'époque qui précède immédiatement la chute des aiguilles, elles montrent une diminution considérable du contenu en acide phosphorique et en potasse (il y en a 5 ou 6 fois moins), tandis que le calcaire et l'acide silicique augmentent.

2) Les substances organiques des aiguilles augmentent proportionnellement à l'altitude de la station; en revanche la quantité de cendre diminue.

3) A partir du liber et du cambium, la quantité des cendres va en diminuant fortement du côté du coeur du bois. Le cambium et le liber en contiennent 4,22 %, le dernier cercle annuel 0,42, l'aubier plus âgé 0,26, le bois dur 0,12 %.

4) Le même fait se reproduit pour les substances minérales nutritives: l'aubier contient 5 fois plus de potasse que le coeur, et le cambium 88 fois plus.