Zeitschrift: Schweizerisches Forst-Journal

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 6 (1855)

Heft: 7

Artikel: Observation sur les cultures forestières du printemps 1855 = Beobachtungen über die im Frühjahr 1855 gemachten Forstkulturen

Autor: Rubattel, C.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-673419

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: 13.07.2025

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

Schweizerisches

Forst-Journal,

herausgegeben

vom

schweizerischen Forstverein

unter der Redaktion

des

Forstverwalters Walo v. Greyerz.

VI. Jahrgang. Nro 7. Juli. 1855.

Das Forst-Journal erscheint monatlich, im Durchschnitt 1 Bogen stark in der Hegner'schen Buchdruckerei in Lenzburg, zum Preise von 2 Fr. 50 Rp. franko Schweizergebiet. Alle Postämter werden in den Stand gesetzt, das Journal zu diesem Preise zu liefern.

Observation sur les cultures forestières du printemps 1855.

1. *Semis.*

Les semis faits ce printemps dans la pépinière cantonale de l'arrondissement forestier de la Gruyère ont porté principalement sur l'épicéa et le meléze, le pin sylvestre, le pin d'Autriche, le pin de weymuth, le sapin sont en proportion beaucoup plus faibles. (Ont été semées 85 ℔ graines d'épicéa, 25 ℔ de meléze, 10 ℔ pin sylvestre 5 ℔ pin d'Autriche et weymuth et 10 ℔ sapin, sans compter les bois feuillus.)

Les graînes, toutes de première qualité, proviennent de Monsieur *Geiglé*, à Schönbronn prés Nagold, Royaume

de Wurtemberg, qui, pour le dire en passant, m'a toujours fourni un marchandise de premier choix, pendant les 4 années que je me sers chez lui.

Quoique, comme je l'ai déjà dit, les graînes semées étaient de première qualité, la levée n'a pas été la même pour toutes. Les oiseaux, particulièrement le Fringille pinson et le Bruant jaune, ont causé d'assez grands dommages, mais pas pour chaque essence également. L'essence préferée est le pin d'Autriche, les lignes de semis ont été presque complétement dévorées avant la germination, il ne reste plus que quelques rares plantes; le même cas s'est presenté en 1853. Le pin sylvestre suit de près le pin d'Autriche, les lignes ont moins souffert, parceque les graînes, beaucoup plus petites, sont plus difficiles à trouver; après le pin sylvestre vient le meléze qui n'a été visité qu'incompletement et pour lequel la levée est encore assez régulière; l'épicéa et le weymuth ont peu souffert et le sapin pas du tout, la levée de ces dernières essences est superbe.

Ces dommages causés aux semis par les oiseaux sont dus à certains états de l'athmosphère, au moins comme je l'ai pu juger ici ainsi que tous les gardeforêts, pendant les 4 années que je fais de pareilles cultures dans la même pépinière. Je dirai d'abord que j'ai l'habitude de couvrir tous les semis, quels qu'ils soient avec des branches d'epicéa provenant d'arbres dominés ou des parties inférieures des arbres dominants, situés en massif. Ce choix des branches est necessaire, parceque des branches trop feuillues après la chute des feuilles, qui a lieu une quinzaine de jours après le semis et par consequent avant la germination, donnent une couverture trop épaisse, qui retarde de beaucoup la levée du semis et peut même l'étouffer si, au contraire cette couche n'atteint qu'un demi-pouce d'épaisseur, elle ne gêne rien la lévee mais conserve l'humidité et empèche le développement de mauvaises herbes.

Le semis opéré, couvert, il ne sera que très faiblement attaqué par les oiseaux si le printemps est sec. Ce qui justifie cette assertion, c'est que les semis de 1852 et de 1854 ont tous parfaitement réussi, la levée a été des plus complétes. Ceux de 1853 et de 1854, exécutés et suivis par des jours humides ont été très exposés, endommagés dans beaucoup de parties et sans la chasse, continuellement faite aux oiseaux, qui vivent librement sous le couvert des branches, il est à supposer, qu'ils auraient considérablement souffert.

Je déduis donc des observations faites, que dans les printemps pluvieux, il faut recouvrir les semis avec des branches d'épicéa ayant des feuilles déja dessèchées et prètes à tomber, pour que la couche de feuilles s'établisse immediatement, et une fois cette couche établie, enlever les branches, parceque les oiseaux n'attaquent pas aussi facilement les semis découverts et quil est plus facile de chasser ou d'effrayer ceux qui se présentent. Un printemps sec, au contraire, exigera pour le semis une couverture composée de branches fraichement coupées, et cette couverture devra rester jusqu'à la germination totale.

Voilà quelques observations faites depuis 4 ans et cette année je me suis parfaitement trouvé d'avoir découvert mes semis, après que j'ai eu reconnu que les oiseaux les attaquaient alors moins facilement.

Je me permets d'indiquer ici le nombre et la hauteur moyenne des plants des essences que je posséde en pépinière pour une surface donnée. Les semis sont tous exécutés en lignes transversales de 7 à 10 pouces de distance sur des carrés de longueur et de largeur différentes,

Le sol de la pépinière était précédemment humide, avec proprietés physiques contraires a la végétation. Des fossés couverts ont été établis dans son intérieur et tout le contour est bordé de canaux ouverts, dont la terre qui en est provenue a été jetée en dedans et arrangée sous forme de redoute de 2′ de hauteur, sur laquelle une

haie d'epicéas a été plantée. Le gazon, racines et débris de bois ont été brulés et les cendres laissées en tas pendant tout un hiver. Quatre labours ont été donnés pour ameublir ce sol argileux, deux l'automne et deux le printemps. Les cendres de gazon ont été mélangées lors du dernier labour. Après toutes ces opérations le sol est devenu assez meuble et assez bon.

La contenance de la pépinière y compris la bâtardière est d'environ 1 $^3/_4$ poses.

Plantes de 3 ans.

Epicéa. Sur un carré de 22′ de long et 4′ de large, 33 lignes à 200 plantes par ligne en moyenne, soit sur une surface de 88′ carré 6600 plantes. Hauteur des plantes 8 à 14 pouces.

Pin sylvestre. Carré de 21′ sur 4′. 25 lignes à 200 plantes en moyenne soit en tout sur 84 pieds carrés 5000 plantes. Hauteur des plantes: à 2 ans 6 à 9 pouces, à 3 ans 12 à 14 pouces.

Mélèze. Carré de 21′ sur 4′. 21 lignes à 55 plantes en moyenne, soit en tout sur 84 □′ 1155 plantes. Hauteur à 3 ans: 1 $^1/_2$ à 3 pouces.

Sapin. Carré de 21′ sur 4′. 27 lignes à 100 plantes en moyenne soit sur 84′ □ 2700 plantes. Hauteur à 3 ans: 3 à 5 pouces.

Weymouth. Carré des 21′ sur 4′. 26 ligne à 250 plantes en moyenne, soit sur 84′ □ 6500 plantes. Hauteur a 3 ans: 5 à 7 pouces.

Pin d'Autriche. Carré de 20′ sur 4′. 22 lignes à 70 plantes en moyenne, soit sur 80′ □ 1540 plantes. Hauteur à 2 ans: 4 à 5 pouces.

Pin maritime. 150 sur une ligne de 4 pieds. Hauteur à 3 ans: 15 à 18 pouces.

Chêne. Carré de 21′ sur 3 $^1/_2$′ 20 lignes à 40 plantes en moyenne soit sur 73′ □ 800 plantes.

Le semis de Mélèze de 1854 à tellement bien réussi que sur un carré de 22′ sur 5, soit sur 110′ □, on

trouve 34 lignes à 300 plantes par lignes, soit 10,200 plantes d'une hauteur de 1 à 3 pouces.

Les érables de 3 ans ont jusqu'à 4½ pieds de hauteur.

Les bouleaux 3′ *les aunes* 3 à 4′, *les frênes* et *ormes* ont souffert du gèl, ils sont assez rabougris,

2. *Transplantation en bâtardière.*

Plus de 1400 chênes de 2 ans, après la coupe du pivôt de la racine, ont été transplantés à une distance d'un pied pour les lignes et 4 à 5 pouces pour les plantes. Cette transplantation a eu lieu avec une forte pèlle carrée, au moyen de la quelle on a ouvert des sillons en l'enfonçant au ¾ dans le sol et l'écartant à droite et à gauche pour élargir un peu l'ouverture. Les plantes sont placés par un ouvrier, un second presse le sol contre les racines avec le talon, et un troisième comble les lignes à une hauteur d'environ 2 pouces avec une houe. Jusqu'à présent ou ne peut remarquer aucune plante morte. Cette transplantation a exigée 12 journées de travail, de sorte que journellement on plaçait en terre environ 1200 plantes.

Les transplantations d'érables de même âge ont parfaitement réussi. Une particularité est à remarquer pour le pin maritime qui n'est cultivé qu'à quelques exemplaires. Depuis 3 ans et pour chaque printemps que je fais des transplantations de cette essence, c'est bien rare si sur une vingtaine de plantes, on peut en conserver une seul, quoique toutes les règles aient été suivies, soit pour leur extraction, soit pour leur transplantation. Il ne souffre pas la transplantation à 2 comme à 3 ans, peut être qu'à 1 an, elle réussirait mieux. Une autre particularité à son égard, c'est que, quoique gelé en hiver dans sa partie superieure, qui se dessèche, il repousse de souche et latéralement sur la tige au printemps.

Bulle en Juin 1855. Ch. Rubattel,
inspecteur forestier.

Beobachtungen über die im Frühjahr 1855 gemachten Forstkulturen *).

1. Saaten.

Die in diesem Frühjahr in der Kantons-Saatschule des Forstbezirks Greyerz gemachten Saaten, erstreckten sich vorzugsweise auf die Rothtanne und Lärche. Die mit Fohren, Schwarzkiefern, Weihmuthskiefern und Weißtannen vorgenommenen Saaten, waren verhältnißmäßig viel geringer. (Es wurden ausgesäet 85 ℔ Rothtannen-, 25 ℔ Lärchen-, 10 ℔ Fohren-, 5 ℔ Schwarzkiefern- und Weihmuthskiefern- und 10 ℔ Weißtannen-Samen, ungerechnet einige Laubholz-Samen.) Die Samen, welche alle von bester Qualität waren, wurden von Hrn. Samenhändler Geigle zu Schönbronn, bei Nagold im Königreich Würtemberg bezogen, der mich, (im Vorbeigehen gesagt) während der 4 Jahre, da ich meinen Waldsamen-Bedarf bei ihm bezog, immer mit guter Waare versehen hat.

Obgleich die Sämereien, wie schon bemerkt, von bester Qualität waren, so zeigte sich deren Aufkeimen dennoch nicht bei allen Holzarten in gleicher Vollkommenheit. Die Vögel, vorzugsweise der Buchfink und der Goldammer oder Emmerling, haben ziemlich bedeutenden Verderb angerichtet, jedoch nicht in gleichem Grade bei den verschiedenen Holzarten. Die den Vögeln am meisten zusagende Holzart ist die östreichische Kiefer oder Schwarzkiefer, deren Saatreihen beinahe vollständig noch vor der Keimung von denselben aufgefressen wurden, so daß nur noch einige Pflanzen übrig blieben (im Jahr 1853 trat dasselbe Verderbniß ein).

Die gewöhnliche Kiefer (Fohre) reiht sich in dieser Beziehung an die östreichische Kiefer an, doch haben die Saatreihen

*) Bemerkung der Redaktion. Gehorsam dem Beschlusse der Forstvereins-Versammlung von Chur liefern wir hier die Uebersetzung des vorstehenden französischen Artikels, was diejenigen unserer geehrten Leser entschuldigen wollen, die sich mit dem französischen Texte schon begnügen könnten!

weniger gelitten, weil die viel kleineren Samenkerne schwieriger zu finden sind; nach der gewöhnlichen Fohre folgt die Lärche, deren Samen nur in geringerem Maße von dem Vögelfraße litt und deren Keimung im Ganzen ziemlich regelmäßig in den Saatlinien stattfand, die Rothtanne und die Weihmuthskiefer haben nur wenig und die Weißtannen-Saamen gar nicht gelitten, die Keimung dieser letztgenannten Holzarten ist ausgezeichnet schön vor sich gegangen *).

Diese den Holzsaaten durch die Vögel verursachten Beschädigungen wurden nach meinen und der Bannwarten vierjährigen Beobachtungen in derselben Saatschule durch verschiedene athmosphärische Einwirkungen modifizirt. Ich muß vorausschicken, daß alle Saaten in der Saatschule mit Zweigen von Rothtannen bedeckt werden, welche von unterdrückten Stämmen oder von dem untern Theile dominirender Bäume entnommen werden. Diese Auswahl der Aeste ist nothwendig, weil zu stark benadelte Aeste, nach dem Abfallen der Nadeln, das ungefähr 14 Tage nach der Saat, und somit vor der Keimung eintritt, eine zu starke Nadeldecke auf den Saatbeeten bilden, wodurch das Hervorstoßen der Keimpflänzchen aus der Erde verzögert (erschwert) wird und dieselben sogar erstickt werden können,

---

*) Bemerkung der Redaktion. Mit dieser Reihenfolge des Auffressens der Samen durch die Vögel bin ich nicht ganz einverstanden, setze dieselben nach meinen Beobachtungen vielmehr so: die Schwarzkiefer und Weihmuthskiefer werden wegen der Größe ihrer Kernen unter allen Sämereien am meisten von den Vögeln angegangen, nach ihnen folgen die Rothtanne und die gewöhnliche Fohre, zuletzt die Lärche. — Die Weißtanne leidet am wenigsten, desto mehr von den Eichhörnchen. — Es kömmt hiebei jedoch außerordentlich viel auf die Bedeckung des Samens u. drgl. mehr an; sind keine Schwarzfohren und Weihmuthskiefern gesät worden, so werfen sich die Vögel mit gleicher Freßlust auf alle übrigen genannten Sämereien. Abschießen der frechen Eindringlinge und Aufhängen der erlegten Vögel, als Vogelscheuchen, Streuen vergifteten Vogelfutters im Verein mit Tannäste-Bedeckung und Federschnüren eingetaucht im Stinköl müssen Hand in Hand gehen, um sich vor den Verwüstungen derselben in den Saatschulen zu retten, denn dieselben sind viel bedeutender, als man gewöhnlich annimmt.

während im Gegentheil, wenn diese Nadeldecke nur höchstens etwa einen halben Zoll beträgt, selbe die vollständige Keimung nicht beirrt, wohl aber die Feuchtigkeit im Boden zurückhält und die Entwicklung schädlicher Unkräuter verhindert.

Auf diese Weise vorgenommene und bedeckte Saaten werden nur sehr wenig von dem Vogelfraße leiden, wenn das Frühjahr trocken ist. Diese Behauptung dürfte durch die Saaten von 1852 und 1854 gerechtfertigt erscheinen, indem dieselben vollkommen gelungen und das Aufkeimen der Saaten eines der vollständigsten genannt werden konnte. Die Saaten von 1853 und 1855, welche während feuchter Witterung vorgenommen werden mußten und von Regentagen gefolgt waren, sind dem Vogelfraß sehr ausgesetzt gewesen, litten großen Schaden und ohne die fortwährende Jagd, welche man auf die ungenirt unter den Aesten sich nährenden Vögel machte, wäre vorauszusetzen gewesen, daß die Saaten noch erheblicher gelitten hätten. Ich ziehe daher aus den gemachten Beobachtungen den Schluß, daß man in regnerischen Frühjahren die Saaten mit Rothtannen-Aesten bedecken sollte, deren Nadeln bereits welk und in einem solchen Zustande sich befinden, daß sie bald abfallen, damit der Nadelabfall schnell die Saaten bedecke und sobald dies geschehen, sollte man die Zweige wegnehmen, weil die Vögel die unbedeckten Saaten nicht so leicht angehen und es leichter ist, die dennoch sich einfindenden zu verjagen oder auf irgend eine Weise zu erschrecken. Ein trockener Frühling wird dagegen für die Saaten eine Bedeckung von Zweigen mit noch frischer Benadlung erfordern und diese Bedeckung muß bis zur vollständigen Auskeimung der Saaten auf den Saatbeeten liegen bleiben *.)

---

*) Bemerkung der Redaktion. Daß in feuchten Frühlingen die Bedeckung der Saaten weniger lang andauernd und weniger nothwendig sei, als in trockenen, ist gewiß ganz richtig, weil die Astbedeckung nicht nur zum Schutze gegen den Vögelfraß, sondern vorzugsweise auch zur Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit vorgenommen wird. Daß dagegen in feuchten Frühjahren die Vögel ungenirter unter diese Astbedeckung sich bege-

Dies sind die Beobachtungen, welche ich während 4 Jahren in dieser Beziehung gemacht habe und in diesem Jahre erzielte ich einen sehr guten Erfolg der Waldsaaten, indem ich dieselben abdeckte, nachdem ich bemerkte, daß dieselben alsdann von den Vögeln weniger angegriffen wurden.

Ich füge hier noch die durchschnittliche Menge und den Höhenwuchs verschiedener Holzarten bei, die ich auf bestimmten Flächen in der Saatschule erzogen habe. Alle Saaten wurden in Querlinien von 7 bis 10 Zoll Entfernung von einander auf rechteckigen Saatbeeten von verschiedener Länge und Breite ausgeführt.

Der Boden der Saatschule war vorherrschend feucht, mit physikalischen Eigenschaften versehen, die dem Pflanzen-Wachsthum nicht besonders günstig waren. Bedeckte Abzugsgräben (Dohlen, Akten) wurden im Innern der Saatschule angelegt und deren ganzer Umfang mit einem offenen Graben versehen, dessen Erd-Auswurf gegen die innere Seite in der Form eines kleinen Walles von 2 Fuß Höhe aufgeschichtet und mit einem Lebhag von Rothtannen bepflanzt wurde. Der Rasen, die Wurzeln und die Holz-Abräume wurden verbrannt (gemottet) und die dadurch erhaltene Asche (Rasenasche) in Haufen über den Winter liegen gelassen.

Es wurde dieser lehmige Boden viermal umgestochen, um ihn gehörig zu lockern, zwei dieser Arbeiten fielen in den Herbst, zwei in den Frühling. Die Rasenasche wurde dem Boden bei der letzten Umarbeitung beigemischt. Nach allen diesen Verbesserungsarbeiten wurde der Boden hinlänglich locker und gut.

Der Flächeninhalt der Saatschule mit Inbegriff der Pflanzschule hält ungefähr 1¾ Jucharten.

---

ben, als bei trockener Witterung, scheint mir noch etwas problematisch. Daß man dagegen die Vögel leichter verscheuchen kann, von unbedeckten Saatbeeten als von mit Aesten bedeckten, ist richtig. Wir halten uns immer an die unter der vorigen Bemerkung gegebenen Schutzmaßregeln und befinden uns gut dabei, denn nur zusammenwirkend helfen sie radikal. Sind die Saatreihen aufgekeimt, so nehmen wir die Aeste zwar auch von den Saatbeeten weg, lassen sie aber auf die Südseite der Saatbeete zur Beschattung aufrecht in die Erde stecken.

Dreijährige Pflanzen.

Rothtanne. Auf einem Saatbeete von 22′ Länge und 4′ Breite, stehen 33 Saatreihen in jeder durchschnittlich 200 Pflanzen, somit auf 88 Quadratfuß 6600 Pflanzen, von 8 bis 14 Zoll Höhe.

Gewöhnliche Fohre. Saatbeet 21′ und 4′. Saatreihen 25 mit je 200 Pflanzen, somit auf 84 Quadratfuß 5000 Pflanzen. Die zweijährigen Pflanzen sind 6—9 Zoll hoch, die dreijährigen 12 bis 14 Zoll.

Lärche. Saatbeet 21′ und 4′ mit 21 Saatreihen zu 55 Pflanzen gibt auf 84 Quadratfuß 1155 Pflanzen von 15 bis 30 Zoll Höhe.

Weißtanne. Saatbeet 21′ und 4′ mit 27 Saatreihen zu 100 Pflanzen, auf 84 Quadratfuß 2700 Pflanzen von 3 bis 5 Zoll Höhe.

Weimuthskiefer. Saatbeet 21′ und 4′ mit 26 Saatreihen zu 250 Pflanzen, auf 84 Quadratfuß 6500 Pflanzen von 5 bis 7 Zoll Höhe.

Schwarzkiefer (östreichische Kiefer). Saatbeet 20′ und 4′ mit 22 Saatreihen zu 70 Pflanzen, auf 80 Quadratfuß 1540 Pflanzen. Die zweijährigen Pflanzen von 4 bis 5 Zoll Höhe.

Seekiefer (pinus maritima). 150 Pflanzen auf einer 4 Fuß langen Saatreihe. Die 3jährigen Pflanzen von 15 bis 18 Zoll Höhe.

Eichen. Saatbeet von 21′ und 3½′ mit 20 Saatreihen zu 40 Pflanzen, somit auf 73 Quadratfuß 800 Pflanzen.

Die Lärchen-Saaten von 1854 sind so günstig gerathen, daß auf einem Saatbeet von 22′ und 5′, somit auf 110 Quadratfuß mit 34 Saatreihen zu 300 Pflanzen sich 10,200 Pflanzen von 1 bis 3 Zoll Höhe vorfinden.

Die Ahorn von 3 Jahr messen bis zu 4½ Fuß Höhe, die Birken 3 Fuß, die Erlen 3—4′, die Eschen und Ulmen haben vom Frost gelitten und sind dadurch ziemlich verkrüppelt.

2. **Versetzungen (Verpflanzungen) in der Pflanzschule.**

Mehr als 1400 zweijährige Eichen wurden, nachdem zuvor ihre Pflanzwurzel verhältnißmäßig ab oder zurückgeschnitten worden, in Reihen von einem Fuß Entfernung von einander und 4 bis 5 Zoll Distanz in den Reihen verpflanzt. Diese Verpflanzungen wurden mit einer starken Spatenschaufel vorgenommen, mit welcher man einen Spalt in der Erde der Schnur entlang in der Weise herstellte, daß man die Schaufel bis zu $^3/_4$ ihrer Platte in den Boden stieß und selbe dann mit dem Stiel nach rechts und links wiegte (drückte), um den Stich derselben im Boden zu einem Spalten ein wenig zu erweitern. Die Pflänzchen werden von einem zweiten Arbeiter in der gehörigen Stellung in den Spalt gestellt, ein dritter Arbeiter drückt die Erde mit dem Schuhabsatz an die Wurzeln an und ein vierter Arbeiter häufelt die Erde mit einer Haue etwa zwei Zoll hoch an die Pflanzenreihen an. Bis jetzt kann man nicht eine abgestorbene Pflanze bemerken. — Diese Verpflanzung erforderte 12 Taglohn-Arbeiten, so daß mit jeder derselben ungefähr 1200 Pflanzen versetzt wurden.

Die Versetzungen der Ahorn von gleichem Alter sind ebenfalls vorzüglich gelungen.

Eine Eigenthümlichkeit der Seekiefer (pinus maritima), welche übrigens nur in wenigen Exemplaren kultivirt wurde, dürfte hier noch bemerkt werden. Während drei Jahren, in denen ich jedes Frühjahr Verpflanzungen mit dieser Holzart vornahm, ist es mir sehr selten gelungen, daß von 20 Pflanzen auch nur eine einzige sich erhalten hätte, obgleich alle Vorsichtsmaßregeln sowohl für deren Ausgrabung aus den Saatbeeten, als auch für deren Verpflanzung selbst beobachtet wurden. Diese Holzart verträgt die Verpflanzung weder im zweiten noch im dritten Jahre, vielleicht aber gelänge dieselbe im ersten Jahres-Alter der Pflanze? Eine andere Eigenthümlichkeit dieser Holzart ist, daß sie, wenn auch im Winter an ihrem oberen Theile abgefroren, der dann verdorrt, neue Seitenzweige aus dem Stämmchen im Frühjahr hervortreibt *.)

sign. Ch. Rubattel, Forstinspektor.

*) Bemerkung der Redaktion. Hinsichtlich des Anbaues der Seekiefer sind, wenn wir uns nicht sehr irren, die Akten bereits erschöpft und so viel als geschlossen und werden sich wohl dahin aussprechen, daß diese, in den ihrer Organisation zusagenden Klima-Lagen vorzügliche Kiefern-Art, in unserem Klima im größeren Waldbetrieb durchaus nicht anwendbar ist. Es ist aber nicht etwa die Verpflanzung, die sie nicht ertragen könnte, sondern lediglich nur das Klima, das ihr bei uns zu rauh ist, denn sie verfriert bei nur einigermaßen kalten Wintern regelmäßig an ihrem obern Stammtheile und diesen fortwährenden Verderbnissen unterliegt früher oder später der Baum, dessen sonst rascher Wachsthum, sein gutes Holz und seine oft 5 Zoll langen Nadeln und ziemliche Genügsamkeit mit dem Boden ihn für manche Waldbau-Verhältnisse sehr erwünscht machen würden. Alle dergleichen, von dem Schreiber dieses, vorgenommenen Saaten und Pflanzungen dieser Holzarten sind mißrathen, alle Versuche dieser Art, welche er an andern Orten wahrnahm, sind ebenfalls so ausgefallen, daß sie nicht zu deren Fortsetzung im größeren Maaße berechtigen. — Zur Begründung des Gesagten führe ich aus meiner nächsten Nähe folgendes Beispiel an: In der Staatswaldung Stock und Haard wurde vor etwa 10 — 15 Jahren an einer für den Holzwuchs sehr günstigen Halde in ziemlich geschützter Lage eine Saat (ich weiß nicht ob Reihen, Platten oder Voll-Saat, doch glaube ich letztere) mit Fohren, Lärchen, Rothtannen und Seekiefern (auch Seestrandskiefer heißt sie) gemacht. Die letztgenannte Holzart wuchs prachtvoll unter den andern Nadelholz-Kameraden auf. Allein von Jahr zu Jahr fanden sich mehr Absterblinge unter dieser Kieferart und als ich das letzte Jahr diese Saat wieder besuchte, fand ich nur noch wenige vereinzelte, bereits ebenfalls kränkelnde Exemplare. Ganz auf gleiche Weise, nur viel schneller geschah deren Abgang in der Ebene des Lenzhard's (Gemeindewaldung Lenzburg), wo ich bei meinem Amtsantritt 1847 in den jungen Rothtannen-Saaten noch einige zwanzig Stücke recht schön aussehender Exemplare vorfand, während schon im Jahr 1850 nicht ein einziges Stämmchen mehr lebte und alle die Seekieferpflanzen die ich aus vorgefundenem Samen meines Amtsvorfahrers noch machte, keimten prachtvoll, waren im 2ten Jahre bis 3 Fuß hoch, allein jetzt sind es durch den Winterfrost zusammengefrorene Krüppel und Serblinge. — Den größten Werth in dieser Sache lege ich jedoch auf die Erfahrung eines bereits seit 1820 unter den verschiedensten Umständen und Verhältnissen praktisch bewährten Kultivators, des Hrn. Oberförsters Emil von Greyerz in Bern, welcher in seinem Berichte an die Mitglieder des bernerischen Kantonal-Forstvereins vom 28. September 1845 über die Seestrands-Kiefer folgende Mittheilungen auf Seite 16 machte: „Auf den südlichen Streifen der „Kultur (im Bircherenholz und Junkern-Wald) hatte ich einen Versuch

„mit der pinus maritima (Seestrandskiefer) gemacht. Diese Pinus „wächst zwar Anfangs stärker als die übrigen Fohren-Arten, sie leidet „jedoch schon in den ersten Jahren von Frost, wenn sie keine Schnee-„decke über sich hat, und wenn sie sich auch wieder erholt, so ist solches „doch nicht von langer Dauer. Nachdem ich mir 6 Jahre lang Mühe „gegeben hatte, diese Holzart hier zu erhalten, um sie zu erproben, „fand ich mich dennoch veranlaßt da sie auch in andern Lagen aus-„gehen, dieselben nicht mehr anzupflanzen." — Ebendaselbst sagt der-selbe Seite 25: „Ihrer Aufmerksamkeit empfehle ich hier (im Löhr-„wald) das gute Fortkommen der Weihmuthskiefer zur Bepflanzung alter „Wege und Blößen, sowie endlich die hier in einigen Exempla-„ren ausnahmsweise schön gedeihenden Pflanzen von pinus ma-„ritima (Seestrandskiefern) im Bestande 12, welches gute Fortkommen „wohl einzig der milden Lage zuzuschreiben sein möchte." Diese letzt-genannte Kultur ist nämlich gegen alle rauhe Winde mit einem älteren Rothtannen-Bestande umgeben — Es wäre übrigens interessant von dieser nun wieder 10 Jahre älteren Pflanzung und ihrem Gedeihen Aus-kunft zu erhalten, welche wir uns von dem betreffenden Herrn Kollegen, sowie seine jetzige Meinung über den Anbau-Werth der Seestrandskiefer hiermit erbitten möchten.

Insectes dangereux.

L'hylobe du pin (Hylobius abietis. Curculio pini) commet depuis 2 ans des ravages dans une plantation d'epicéas faite il y a 3 ans avec un camarade, l'Hylésine noir (Hylesinus ater). Le premièr ronge l'écorce du plant depuis le sol en haut et le second perfore celle des racines en lignes assez circulaires. Les moyens connus, surtout celui qui consiste à placer de place en place des morceaux d'écorce dont la partie intérieure est tournée contre le sol que l'on a préalablement ameubli, ont été employés avec assez de succès pour la destruction de l'Hylobe, car matin et soir et pendant les mois de Mai et de Juin, on en récoltait une assez grande quantité. L'hylésine est difficile à attaquer, le meilleur moyen de le détruire est d'arracher et de brûler les plantes malades.

Un essai vient d'etre fait ce printemps avec le gou-