

**Zeitschrift:** Schweizerisches Forst-Journal

**Band:** 2 (1851)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Protokoll der Verhandlungen des schweizerischen Forstvereins zu Lenzburg 1851 [Fortsetzung]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.10.2024

**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.**

**1851.**

**N<sup>o</sup> 9.**

**September.**

---

Das Forst-Journal erscheint monatlich, im Durchschnitt 1 Bogen stark in der Stämpflischen Buchdruckerei in Bern, zum Preise von 18 Bagen franko Schweizergelb. Alle Postämter werden in den Stand gesetzt, das Journal zu diesem Preise zu liefern.

---

## **Protokoll**

der

Verhandlungen des schweizerischen Forstvereins zu  
Lenzburg 1851.

(Fortsetzung.)

---

Der Präsident spricht den Wunsch aus, es möchte die Redaktion des Journals, die er seit Neujahr provisorisch besorgt, einem andern Forstmanne übertragen werden. Man werde bereits in den erschienenen Exemplaren bemerkt haben, daß er eine bestimmte Richtung verfolge und sich mehr oder weniger auf einem bestimmten Gebiete bewege, was vielleicht nicht allgemein gefalle. — Es sei ihm um so lieber, wenn man seinem Wunsche entspreche, als die Stelle eines Redaktors

durchaus keine angenehme sei, namentlich wenn — wie es bis jetzt geschehen — von keiner Seite her Einsendungen gemacht werden, somit alle Arbeiten der Redaktion einzig obliegen.

Der Präsident begibt sich in den Austritt und übernimmt der Vizepräsident den Vorsitz.

Regierungsrath Kaiser bemerkt, es sei schon früher der Antrag gestellt worden, Herrn von Greyerz zu ersuchen, die Redaktion beizubehalten. Da keine andern Vorschläge vorliegen, so stelle er den Antrag, über diese Proposition abzustimmen.

Es wird beschlossen, dem Herrn von Greyerz die Redaktion definitiv zu übertragen.

Der eingetretene Präsident, welchem durch das Vizepräsidium dieser Beschluß eröffnet wird, dankt für das in ihn gesetzte Zutrauen. Er hätte zwar lieber gewollt, bemerkte er, die Redaktion wäre ihm abgenommen und einem andern übertragen worden. Wenn man aber seine Arbeiten noch länger zu lesen sich entschliesse, so wolle er sich fügen, müsse sich aber eine Bitte erlauben: Wenn das Blatt etwas Tüchtiges wirken solle, so möchte man ihm auch von anderer Seite her Einsendungen machen über interessante Erscheinungen im Forstwesen und zwar namentlich solche Einsendungen, die aus dem praktischen Leben gegriffen seien. Einzig so könne verhütet werden, daß die Richtung des Blattes eine einseitige werde. Er finde sich veranlaßt, hierauf namentlich aufmerksam zu machen, da er einmal in der Bernerzeitung gelesen, man habe den Waldfeldbau schon lange (was allerdings in Bern der Fall sei, nicht aber anderwärts), man brauche deshalb nicht so viel darüber zu schreiben! Wenn die Richtung des Blattes eine einseitige, so seien die Mitglieder selbst schuld!

## X.

Das Präsidium erstattet Bericht über die Zahl der Abonnenten auf das Forstjournal. Es ergibt sich daraus, daß die Zahl der an Privatabonnenten abzugebenden Exemplare zu-, die Zahl der von Regierungsbehörden bestellten abgenommen

hat und daß im Ganzen auf weniger Exemplare abonniert ist, als im vorigen Jahre. Erfreulich war zu vernehmen, daß neben Solothurn sich die kleinen Kantone, relativ genommen, bei unserm Unternehmen am meisten betheiligen.

Nach Verlesung des diesfälligen Berichtes bemerkt

Das Präsidium, wenn das Blatt in Flor kommen solle, so sei nothwendig, sich mehr und mehr von den Regierungen unabhängig zu machen. Im vorigen Jahre sei z. B. Bern auf 50 Exemplare abonniert gewesen und jetzt nur auf 25. So könnte es auch anderwärts gehen und es könnte einst der Fall eintreten, wo uns die Regierungen erklärten: „Wir haben Euch lange genug unterstützt.“ Deshalb müsse der Verein mit Privaten anknüpfen. „Warum haben wir nur 46 Abonnenten?“ bemerkt der Sprecher, „weil man sich genirt, das Journal den Gemeinden und Privaten anzuempfehlen. Wenn man in dieser Beziehung etwas erreichen wolle, so müsse jedes Mitglied es sich zur Pflicht machen, da, wo es glaube, ein Exemplar anzubringen, das Monatsblatt zu rekommandiren. Auf diesem Wege sei ihm gelungen in kurzer Zeit schon mehrere Abonnenten zu gewinnen.

Regierungsrath Lindenmann. Der Weg, den der Präsident gezeigt, um das Journal an den Mann zu bringen, sei allerdings unter Umständen geeignet, allein man reiche damit nicht aus. Er möchte deshalb noch auf einen andern Weg aufmerksam machen, nämlich auf den: 500 bis 600 Exemplare als Probenummern drucken und versenden zu lassen. Was er mit dem Zusatze beantrage, es sei dem Komite die Vollziehung zu übertragen.

Dies wird beschlossen.

## XI.

Das Präsidium eröffnet, daß der Kronenleist so gefällig gewesen, den Vereinsmitgliedern den Eintritt in ihre Lesezimmer zu gestatten, was er auftragsgemäß zur Kenntniß bringe.

## XII.

Das Präsidium theilt mit, daß die auf Verwaltung bezüglichen Gegenstände nunmehr erledigt seien und zur Besprechung rein forstlicher Fragen übergegangen werden könne. Es zeigt dasselbe an, daß bezüglich auf die Beantwortung der gestellten Thema keine schriftlichen Aufsätze eingegangen seien, dagegen habe Herr Regierungsrath Kaiser die Güte gehabt, dem Vereine ein Exemplar des Berichtes über das Forstwesen aus dem Rechenschaftsbericht des Kleinen Rathes von Solothurn zu schenken, was er im Namen des Vereins verdanke und im Fernern dann liege ein schriftlicher Antrag vor von Herrn Wietlisbach bezüglich auf Errichtung einer Forstschule. Es wird dieser Vorschlag verlesen. Derselbe lautet:

Verehrte Freunde!

Es möchte gegenwärtig der Zeitpunkt angelangt sein, in welchem eine schon oft in Anregung gebrachte, aber immer wieder fallen gelassene Frage vom schweizerischen Forstvereine mit neuem Interesse in Behandlung gezogen werden mag.

Es betrifft die Errichtung einer schweizerischen Forstschule. Wie bekannt, so beschäftigt sich eine vom hohen Bundesrathe aufgestellte Kommission mit dem Entwurfe zur Herstellung einer eidgenössischen Hochschule und eines eidgenössischen Politechnikums.

Da der Organismus und der vollständige Zweck des letztern Institutes aus den Zeitungen noch nicht ersichtlich gemacht ist, so kann auch von einer andern, als ganz allgemeinen Rücksicht aus, nicht in diese Sache eingetreten werden.

Im Allgemeinen aber ergeben sich folgende Betrachtungen:

- 1) Die Gründe, welche für die Errichtung einer schweizerischen Forstschule schon vor Jahren geltend gemacht wurden, bestehen noch.
- 2) Es kann nach den seit Jahren gemachten Erfahrungen nicht in Abrede gestellt werden, daß weder von einzelnen Kantonen, noch Vereinen und Privaten eine derartige

Anstalt in's Leben werde gerufen werden, da einerseits der dazu erforderliche Willen, anderseits die nöthigen finanziellen Kräfte fehlen.

- 3) Ebenso ist nicht zu hoffen, daß vom Bunde aus eine isolirte, für sich bestehende, mit den nothwendigen Hülfsmitteln ausgestattete derartige Anstalt werde gegründet werden, da die Kosten derselben, gegenüber der zu erwartenden Anzahl von Zöglingen zu hoch zu stehen kämen.
- 4) Dagegen läßt sich die Vereinigung einer Forstschule mit dem schweizerischen Polytechnikum recht gut denken und ich halte dafür, es sei dieselbe, nach dem Ansehen ähnlich bestehender in Karlsruhe, Braunschweig etc. zu urtheilen, sogar zweckmäßig.

Ohne länger für diese Ansicht Betrachtungen und Gründe vorzubringen, stelle ich den Antrag:

- 1) Es sei einer Kommission von fünf bis sieben Mitgliedern in Berathung zu geben:

„ob es nicht im Interesse der schweizerischen Forst- und Staatswirthschaft liege, eine schweizerische Forstschule bei dem Polytechnikum in's Leben zu rufen?“

- 2) Bejahenden Falls das Komite des schweizerischen Forstvereines zu beauftragen, an den hohen Bundesrath eine darauf bezügliche Eingabe zu machen, in welcher die Wichtigkeit und die nähern Erfordernisse einer derartigen Anstalt beleuchtet und demselben zur gefälligen Würdigung empfohlen werden.

Mit aufrichtiger Hochschätzung

Bremgarten, den 16. Juni 1851.

J. Wietlisbach, Forstinspektor.

Die Berathung über diesen Gegenstand wird eröffnet.

Gehret glaubt, der Vorschlag bedürfe keiner Empfehlung. Es sei dieses der einzige Weg, der dahin führen könne, ein dringendes Bedürfnis für unsere heimischen Verhältnisse zu befriedigen. Da die angeführten Motive aus dem Leben



gegriffen und der vorgezeichnete Weg ein passender sei, so halte er eine Kommissionsuntersuchung für unnöthig und beantrage die Sache dem Komite zur Vollziehung zu übertragen.

Lindemann ist mit Herrn Gehret einverstanden, daß man den gestellten Vorschlag nur unterstützen könne. Die gleiche Angelegenheit sei bereits im Jahre 1844 zur Sprache gebracht worden, aber die Verhältnisse seien jetzt ganz andere als damals. In jener Zeit habe man nicht im Entferntesten Aussicht gehabt, weder bei der damaligen Bundesbehörde noch bei den Kantonsbehörden durchzudringen. Nun aber seien die Verhältnisse ganz anders und es sei die Möglichkeit vorhanden, das vorgesteckte Ziel zu erreichen, da sich mit einem Polytechnikum sehr leicht eine forstwissenschaftliche Anstalt vereinigen lasse. Er glaube daher, daß der Vorschlag des Herrn Wietlisbach als zeitgemäß anzunehmen sei, und indem er hierauf antrage, möchte er speziell noch auf einen Punkt in dieser Angelegenheit aufmerksam machen. Ueberall werde bei jedem Unternehmen gerechnet. Das gleiche finde auch statt bezüglich auf die Frage der Errichtung eines Polytechnikums und einer Hochschule, und schon jetzt behaupte man, es würden die Kosten gegenüber andern Anforderungen der Zeit zu hoch zu stehen kommen, wenn man bedenke, daß man sich anderwärts ebensogut den Wissenschaften widmen könne, wie hier. Er glaube daher, es sei dringend nothwendig, wenigstens von unserm Standpunkte aus, dieser Ansicht entgegenzutreten und gehörigen Orts darauf hinzuweisen, daß bei uns forstliche Verhältnisse sich finden, die weder in Frankreich noch in Deutschland angetroffen werden. Die Bewirthschaftung der Alpen kenne man dort nicht. — Dieses sei aber für den Schweizer durchaus nothwendig, weil die Alpenwälder in vielfacher Hinsicht für des Landes Wohl von ungeheurer Wichtigkeit seien, wie uns Lardy und Marchand nachgewiesen. —

Hierauf, glaube er, sei namentlich die Aufmerksamkeit der Behörden hinzulenken, zumal alle Staatsmänner von oben bis unten an diesem wichtigen Zweige der Nationalökonomie zu wenig Interesse zeigen. Er glaube deßhalb, es müsse in

diesem Sinne die Errichtung einer Forstschule bei den Bundesbehörden begründet werden.

Der Präsident unterstützt den vorliegenden Antrag aus vollem Herzen und ist mit der Ansicht einverstanden, daß die Forstschule mit dem Polytechnikum vereinigt werde. — So sehr er aber die Errichtung einer solchen Anstalt wünsche, ebensowehr halte er es für nothwendig, daß man auch fremde Verhältnisse beobachte. Wenn übrigens unsere Verhältnisse auch eigenthümlicher Art seien, so finde man sie dennoch mehr oder weniger auch anderwärts. Man spreche z. B. von der Alpenforstwirthschaft. Ein Mann, der sich vorzugsweise als Gebirgsforstmann ausbilden wolle, könne auch im Auslande dafür einige Gelegenheit finden, er brauche nur statt nach Hohenheim oder Karlsruhe nach Maria Brunn zu gehen, allein gleichwohl hält er die Errichtung einer vaterländischen Forstschule für wünschenswerth.

Es wird beschlossen, das Komite zu beauftragen, zuschriftlich an den hohen Bundesrath die Errichtung einer Forstschule im Sinne des gestellten Antrages zu begründen.

### XIII.

Als Beitrag zum X. und XI. Thema wird verlesen eine Zuschrift von Herrn Forstrath Davall aus Vivis, die in der durch den Sekretär Merz besorgten Uebersetzung in's Deutsche verlesen wird; im Originale aber also lautet:

Il est intéressant de conserver la mémoire des arbres remarquables par leur forme, ou par leur grosseur, que l'on rencontre en divers lieux. Au nombre de ceux-ci je vous parlerai d'un mélèze énorme qu'on conservait avec soin et que la foudre a endommagé au point de devoir l'abattre il y a quelques années dans nos Alpes. Il existait à dix minutes au S. O. du hameau de la Forelaz, dans la Vallée d'Ormond, dans la localité appelée Derrière les Theys.

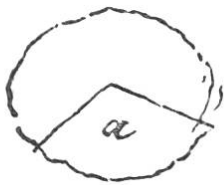
Il croissait au bord d'une forêt, sur une propriété particulière, en pente rapide au Nord. La base minéralogique du sol est le Flysch, ou Macigno, le terrain en lui



même un mélange de terres calcaire et argileuse, avec un peu de silice et une bonne proportion d'humus. L'altitude du lieu est entre 4380' et 4420' au-dessus du niveau de la mer.

Isolé d'autres arbres, ce mélèze était très-branchée. Sa hauteur ne dépassait guères 70 pieds; près du sol son diamètre était de 6' 8'' mesure suisse de 3 décimètres.

Pour conserver un souvenir d'un arbre aussi remarquable, l'administration forestière a fait scier un disque d'un pied d'épaisseur, pour le transporter au Musée cantonal. On a eu beaucoup de peine à l'obtenir: il a fallu construire une scie exprès et la tranche s'est trouvée si grosse, si lourde qu'on a dû renoncer à en descendre plus



du tiers (le secteur *a*) de la montagne. Cette pièce se trouve actuellement au Musée de Lausanne. Comme il est intéressant de juger de l'âge et de l'accroissement de ce bel arbre, j'ai obtenu de M. Challand, insp. forestier de l'arrondissement un dessin du tronc et un relevé de ses anneaux concentriques. Je joins ce dernier ici\*). Il a été pris sur la taille faite à 4 $\frac{1}{2}$  pieds au-dessus du sol. Il en résulte que l'arbre avait au plus 275 ans. Le O est au Canal médullaire; on compte 257 anneaux de bois parfait (Kernholz) et 13 seulement de bois blanc (Splint). L'écorce est remarquable par son épaisseur.

La pièce inférieure, soit billon inférieur (der untere Block) est encore sur place sans emploi, quoique de bois sain. Il mesure au gros bout 6,2 pieds et compte 270 anneaux, au petit bout, 3,2 pieds et compte 248 anneaux, sa longueur est de 28 pieds. Il cube 490 *pieds!* pour un billon de 28 pieds!!

---

\*) Anmerkung der Redaktion. Diese sehr genaue und interessante Zeichnung eines Radius der Zuwachsringe kann leider hier nicht beigegeben werden, da selbe 3,1' misst und nicht verkleinert werden kann, ohne ihren Zweck gänzlich zu verfehlen.

Nous avons aussi fait plusieurs essais de culture d'après les procédés Biermanns. Ayant eu l'honneur de faire sa connaissance, je me suis mis en correspondance avec lui et il a eu l'extrême obligeance de recevoir chez lui un de nos jeunes compatriotes et de le mettre au courant de tous ses procédés. Il n'y a que peu d'années que nous avons appliqué cette méthode un peu en grand et ce que j'en vois, me persuade qu'elle peut rendre de bons services, lorsqu'on l'applique avec discernement, mais qu'elle ne réussit pas également bien par tout. Lorsqu'il s'agit de regarnir par plantations un terrain argileux humide et gazonné, l'incinération du gazon me paraît avoir des avantages. Les parties argileuses du sol exposées au feu, deviennent comme de la brique et mêlées à une terre compacte l'ameublissent et facilitent le passage de l'eau ; le sol souffre moins de l'humidité. En terrain calcaire en revanche, déjà si sec de sa nature, l'emploi du gazon et de la terre brûlée n'ont, je crois, plus le même effet avantageux.

Nous tirons cependant bon parti de ce moyen de repeuplement en le combinant avec celui des mottes retournées. Celles-ci, faites un an à l'avance ont eu le temps de se souder au sol, l'épaisseur de la terre végétale en est augmentée, les jeunes plantes placées dans les creux pratiqués au centre de ces mottes et remplis de cendres de gazon se trouvent là plus à l'abri des herbes et plus à l'abri de la sécheresse, surtout si l'on a eu soin de placer le creux de la motte du côté d'amont, pour conserver l'eau des pluies et la communiquer par filtration à la jeune plante. Dans la contrée rude et élevée où se trouve notre grande forêt du Risond, où le repeuplement est si difficile, vû la rigueur du climat et le manque de terre, cette méthode paraît nous promettre des succès, malgré la nature calcaire du sol. Les jeunes plants semés de la manière ordinaire finissaient jusqu'ici par disparaître en majeure partie au bout de peu d'années. Ils

se conservent à merveille dans les pépinières Biermanns. J'en ai vû de très vigoureux dans la dernière course que j'y fis. Ceux qui avaient été repiqués avaient bien passé l'hiver et c'est une présomption favorable. Les semis de l'année étaient magnifiques, surtout ceux de sapin (Weißtanne) ceux d'épicéa, qui d'abord avaient fort bien levés avaient été dévasté par une cause étrangère au sol et au climat. Des milliers et milliers de plants avaient été arrachés et emportés. Il n'en restait plus qu'un nombre insuffisant dans les carreaux. Les jeunes épicéas repiqués et déjà plus durs avaient été épargnés. Nous avons reconnu depuis que cette dévastation est l'oeuvre du Coq de bruyère, qui mange les jeunes épicéas lorsqu'ils sont encore tendres. Les jeunes sapins de même âge et placés tout à côté, n'avaient pas été touchés. Nous chercherons à abriter cette année nos semis en les couvrant au moyen de claies en litteaux, comme le font les jardiniers. C'est un peu dispendieux, mais il vaut bien la peine de faire cette dépense pour conserver nos semis dans une localité où ils sont si difficiles à obtenir.

Dans d'autres localités, les plants Biermanns ont parfaitement repris dans les creux remplis de cendre de gazon. Aucun n'avait manqué; mais pourront-ils sortir de l'herbe épaisse qui les entoure? Je l'espère, cependant il y a des risques à courir. J'attends davantage des plantations sur mottes retournées. Aussi en faisons-nous beaucoup cette année. Je pourrai vous tenir au courant du résultat.

J'ai fait faire en automne (1850) du semis d'une essence étrangère, qui paraît devoir promettre des avantages pour nous. Ce sont des semis du nouveau conifère découvert en 1837 par le célèbre botaniste Boissier dans les Alpujarres, auquel il a donné le nom de *Abies pinsapo*. Je dois à l'obligeance de Monsieur Boissier d'avoir pu faire exécuter des semis dans huit localités différentes, en les plaçant d'une manière analogue à celle de leur pays natal. Au midi de l'Espagne ils croissent à une

altitude de 4 à 6 mille pieds au dessus de la mer, en terrain calcaire. Je les ai fait semer dans un sol semblable et à une altitude de 2 à 3 mille pieds, ainsi que dans la plaine. Nous verrons le résultat. Quoiqu'un peu vieille pour une graine presque identique à celle du Sapin (Weißtanne) elle a fort bien levé. Je redoute seulement l'effet de la sécheresse prolongée que nous avons maintenant.

Ce superbe pin pourra je crois être fort utile à propager. Son bois paraît fort-bon. A en juger par quelques petits morceaux qui se trouvaient parmi la semence, il aurait de l'analogie avec celui du cèdre. Les feuilles raides et très piquantes entourent les branches, elles sont lancéolées et fortes. Cette circonstance pourrait peut-être faciliter la propagation de cette essence dans les lieux où le parcours du bétail a lieu. Elle y sera peut-être plus ménagée qu'une autre.

Wietlisbach. Die letzte Angabe wäre sehr interessant, wenn der Standort näher bezeichnet und namentlich angegeben wäre, in welchem Boden die bezeichneten Kulturen gemacht worden. Man hatte nämlich behauptet, es passe das beschriebene Verfahren des Brennens zum Behuf Erhalts von Rasenasche nicht für Kalkboden, weil in Folge dieser Operation der Kalkstein in kaustischen Kalk verwandelt werde, der den jungen Pflanzen wegen seinen ätzenden Eigenschaften schade.

Präsident bemerkt, es sei sowohl der Standort als der Boden beschrieben und macht auf die einschlagende Stelle aufmerksam.

Gehret glaubt, es falle die durch Herrn Wietlisbach gemachte Bemerkung durch die zitierte Stelle nicht ganz weg. (Herr Gehret wird hierüber belehrt).

Was die Wirkung der Rasenasche betreffe, so habe man im Kanton Aargau Erfahrungen, wo auf kalkigem Boden diese Asche, wenigstens einige Jahre, ihre guten Dienste geleistet habe, ein Umstand, der also auch für die Anwendung auf trockenem Boden spreche. Dennoch halte er dafür, es könnte von Wichtigkeit sein, mehr dergleichen Versuche anzu-

stellen, um die jeweiligen Resultate noch näher kennen zu lernen und zu erfahren, ob nicht später schädliche Einflüsse in den Biermann'schen Saatbeeten sich geltend machen. In dieser Beziehung möchte er dann schon jetzt auf eine eigenthümliche Erscheinung aufmerksam machen. In solchen Saatbeeten habe er nämlich nicht nur an einzelnen Stellen, sondern an mehreren Orten bedeutenden Schaden, ja eigentliche Verheerungen durch Regenwürmer erlitten, die in ungeheurer Menge sich eingestellt hätten. Da vielleicht das Erscheinen dieses Thiers Folge chemischer Produkte sei, die sich in der Nasenasche finden, so wünsche er, daß man hierüber nähere Untersuchungen anstelle.

Der Präsident findet sich, bezüglich auf das verlesene Schreiben des Herrn Davall, zu einigen Bemerkungen veranlaßt. Er unterstütze die ausgesprochene Ansicht ebenfalls, daß auf kalkigem Boden das Brennen und das Anwenden der Asche nicht immer so gut wirke, wie auf einer andern Bodenart, namentlich auf Lehmboden. Die Sache im Weiteren betrachtet, glaubt der Sprecher von einem abrathen zu müssen, und das sei die Erziehung der Pflanzen in den Biermann'schen Vollsaatbeeten. Man erhalte zwar darin allerdings schöne Pflanzen, aber wenn diese Pflanzen nicht das erste oder zweite Jahr verpflanzt werden, so könne man später die Pflanzen gar nicht mehr brauchen. So seien ihm ganze Biermann'sche Saatbeet mit zweijährigen Föhren von der Schütte befallen worden, und dadurch, obgleich er sie noch verpflanzt, sehr großer Schaden erwachsen, wende man aber das Verfahren so an, daß man unter gleichzeitiger Anwendung von Nasenasche in Rifen säe, so könne man, ohne den Nachtheil, der sich in den Biermann'schen Saatbeeten zeigt, eine sehr große Masse Pflanzen erziehen. Das Versetzen der Pflänzlinge aus Saatbeeten ist im Allgemeinen zu kostbar und er versetze nur solche in die Pflanzschule, die beim Aushub zur Benutzung in Kulturen zu klein seien und die man sonst meistens verfaulen lasse, als Grundsatz aber lasse er dieses Verfahren als zu kostbar, nicht gelten, namentlich nicht bei den hiesigen hohen Tagelöhnen. Dessenungeachtet aber dürfe man über dieses



Kulturverfahren Biermanns den Stab nicht brechen! Denn schon in der Anwendung seines Bohrers liege, wo der Boden nicht zu steinig, von allem Andern abgesehen, ein großer Vortheil.

Nicht nur das bereits Besprochene aber mache das Verfahren Biermanns aus.

Biermann wolle nicht nur Pflänzlinge und zwar möglichst viel auf einer kleinen Fläche erziehen, sondern er berücksichtige auch die Art der Verpflanzung und stellt als Grundsatz auf: 1) Die Reihenpflanzung ist die beste. 2) Richte sich die Entfernung der Pflanzen nach dem Alter, indem man die Durchforstungen machen will.

Man werde überall, auch in unsern Wäldern, in dieser Beziehung finden, daß weite Reihenweiten und enge Pflanzweiten am meisten zur Massenproduktion beitragen. Uebrigens solle man keinen bestimmten Systemen anhängen. Das Biermann'sche sei gut an einzelnen Orten, anderwärts müsse es aber nothwendigerweise Modifikationen erleiden.

Wietlisbach glaubt auch nicht, daß das Biermann'sche Verfahren überall mit Vortheil angewendet werden könne. Je günstiger die Vegetation, um so weniger wichtig sei der Erfolg; je ungünstiger die Vegetation, um so günstiger der Erfolg. Beim Aufkommen des bezeichneten Verfahrens habe er viele Versuche gemacht, sei aber wieder davon abgegangen, nachdem ihm wiederholt die Pflanzen auf vollen Saatbeeten, die anfänglich das schönste Gedeihen gezeigt, zu Grunde gegangen seien. Es habe sich nämlich in diesen Beeten ein Feind eingefunden, der bei den Reihensaaten sich nicht finde, und dieser habe ihm die prächtigsten Saatbeete total zu Grunde gerichtet. Wer dieser Feind sei, das könne er nicht sagen! Trotz den vielfachsten Beobachtungen habe man ihn nicht herausfinden können und er wisse jetzt noch nicht, ob er einem Insekt oder einem andern Thiere oder welcher Ursache diese Erscheinung zuschreiben solle.

Weitergehend, halte er dann die weiten Reihen von Biermann nicht für ein Beförderungsmittel des Wachstums,



sondern glaube, man müsse auch für Beschattung des Bodens sorgen und stetsfort darnach trachten, daß der Schluß längstens bis zum zwanzigsten Jahre sich einstelle. Das Minimum der Reihenweiten von 10 Fuß sei zu viel. Der Sprecher pflanze nur auf 5 bis 6 Fuß und er sei überzeugt, daß so bessere Bestände erzogen werden können, denn seiner Ansicht nach könne eine nähere Pflanzenweite die Reihenweite nie compensiren.

Die Vortheile, welche das System von Biermann gewähre, bestehe seiner Ansicht nach darin, daß

1) alle Forstleute, die Interesse am Forstwesen haben, sich mit diesem Verfahren vertraut gemacht haben, und daß

2) dieses System, in Folge der angeregten Beobachtungen im Allgemeinen wesentlich zur Entwicklung der künstlichen Holzerziehung beigetragen. Diese Vortheile müsse man ihm lassen, dagegen glaube er nicht, daß es jemals sich allgemeiner Anerkennung zu erfreuen haben werde.

Hertenstein bemerkt, er habe in seinen Saatbeeten ähnliche Beschädigungen erlitten, wie sie der Präopinant bezeichnet, kenne jedoch die Ursache ebenfalls nicht. Er ersucht Herrn Gehret die bei ihm vorgekommenen, den Regenwürmern zugeschriebenen Beschädigungen näher zu beschreiben.

Forstrath Gehret will dieß sehr gerne thun. Er müsse aber sogleich bemerken, daß die von Herrn Wietlisbach beschriebenen Beschädigungen nicht die gleichen, die in seinen Saatbeeten vorgekommen, seien. Die Pflänzlinge seien in Masse, zu Tausenden, auf einmal krank geworden und in kurzer Zeit gänzlich zu Grunde gegangen. Anfänglich habe er geglaubt, es hänge diese Erscheinung mit Witterungseinflüssen zusammen; später habe er vermuthet, sie sei Folge schlecht besorgter Arbeit und noch später, erst nach längerer Nachforschung, habe es sich gezeigt, daß diese Erscheinung von Regenwürmern, die sich in Unmasse vorgefunden hätte, herühre. Zwar habe er auch anderwärts Beschädigungen bemerkt, die andern Ursachen zugeschrieben werden müssen.

Der Schaden habe sich, bemerkt der Sprecher, besonders

bei verpflanzten, aber auch bei Fichten in den Saatbeeten nach Biermann, gezeigt. Zum nähern Verständnisse führt Herr Gehret an, müsse er noch bemerken, daß seit vier Jahren ungefähr die gleiche Stelle als Saat- und Pflanzschule benutzt worden sei. In Folge der erwähnten Umstände aber, sei er dormalen von ständigen Saat- und Pflanzgärten abgegangen und zwar gestützt auf die Erfahrung, daß die bezeichneten Feinde sich namentlich in sehr großer Menge in einer Saatschule eingefunden, die bereits mehrere Male umgearbeitet worden sei; in einer andern gleich alten, habe sich zwar dieser Uebelstand weniger gezeigt, allein er schreibe dieß der Bodenart zu. In der letztgenannten Lokalität sei der Boden trocken, gebildet von bindendem Lehm, während er in der erstern frischerer Natur sei.

Bezüglich auf das Kulturverfahren im Weitern ersucht der Redner noch einige Augenblicke um Aufmerksamkeit, um im Sinne des Herrn Wietlisbach noch einiges vorzutragen.

Zwei Dinge, bemerkt er, habe er im Verfahren Biermanns nie begreifen können, und wünsche deshalb in dieser Beziehung die Ansicht des Herrn Landolt zu vernehmen, der während einiger Zeit Gelegenheit gehabt habe, an der Quelle das Biermann'sche System zu studiren. Er begreife nämlich 1) nicht, wie Herr Biermann so große Reihenweiten machen könne; 7 und 8 Fuß lasse er bei abwechselnden Reihen von schnell und langsam wachsenden Holzarten gelten; weitere Entfernungen aber, wie z. B. von 14 Fuß, wie sie Herr Biermann mache, halte er für unzweckmäßig. 2) Habe ihm die enge Pflanzweite nie begreiflich erscheinen wollen; eine Entfernung von 2 Fuß für Buchen und einige wenige andere Holzarten, wolle er gelten lassen, nicht aber für die Föhren. Offenbar seien hier die Zuwachsverhältnisse höchst ungünstig.

Wie ein so angelegter Bestand in späterer Zeit etwa in der zweiten oder dritten Periode aussehen werde, wo eine 24- bis 25füßige Entfernung zwischen den Reihen eintrete (nach Wegnahme der schnellwachsenden Holzarten) sei schwer vorauszusagen, und was die Folge der engen Pflanzweite

auch für schnellwachsende Holzarten, wie z. B. nebst der Föhre auch für die Lärche betreffe, so werde er entweder alle 5 Jahre die Lärchen köpfen müssen oder werden einen Bestand erhalten, wo Höhe und Dicke der Stämme in außerordentlich ungünstigem Verhältnisse stehen und wo der Schneedruck sehr großen Schaden anrichten werde, sofern er diese Köpfungen nicht oft wiederhole und schon lange, bevor die Reihen im Schlusse seien, damit beginne.

Landolt bemerkt auf die Anfrage von Herrn Gehret, die meisten Pflanzungen Biermanns hätten gewöhnlich nur eine Reihenweite von 7 Fuß, selten mehr. Er erinnere sich bloß, eine Pflanzung mit einer Reihenweite von 10 Fuß und eine von 8 Fuß gesehen zu haben. Was die Kulturen mit schnell und langsam wachsenden Holzarten betreffe, so werde von Herrn Biermann ein eigenes Verfahren angewendet. Zwischen die schnellwachsenden Holzarten, zwischen Lärche und Föhre pflanze er die Buche ein und zwar in der Weise, daß die Buchen auf 6 Fuß im quadratischen Verbande stehen.

Um seine eigene Meinung abzugeben, so habe er wenig Zutrauen zu dieser gemischten Kultur; vielleicht könne sich die Sache noch machen, wenn rechtzeitig mit Durchforstungen nachgeholfen werde. Daß man ganze Reihen herausnehmen könne, und doch der Schluß erhalten bliebe, möchte er bezweifeln; er glaube im Gegentheil, es werden die schnellwachsenden Holzarten nach und nach mit Rücksicht auf die Entwicklung der langsamwachsenden herausgeforstet werden müssen.

Gehret. Wendet Herr Biermann keine Lärchen an?

Landolt. Sehr wenig und wo er sie baut, stehen sie in den Reihen viel weiter!

(Fortsetzung folgt.)

Nachtrag zum Namensverzeichnis Nr. 8, allwo als Mitglieder aufzuführen vergessen wurden:

110. Bleuler, Gemeindevorstand von Niesbach, Kt. Zürich.

111. Merz, Lehrer an der Bezirksschule zu Lenzburg, Kt. Aargau.

