

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 47 (1896)

**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

#### **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:** 18.01.2026

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

zur Besichtigung der den ganzen Thalgrund nebst den beidseitigen Berg lehnen bedeckenden ausgedehnten Arbeiten.

Mittags vereinigte sich die Gesellschaft zu fröhlichem Imbiss in einer Kastanienselva bei Albumo, wo bei gutem Italienerwein manch heiterer Toast ausgebracht wurde. Nach steilem Abstieg von Corticiasca ins Thal brachten uns die Wagen über Tesserete und Villa Trevano nach Lugano zurück.

Ein Teil der Festteilnehmer benützte noch am selben Abend die Nachtschnellzüge zur Rückkehr über den Gotthard, während der grössere Teil am 7. August sich einer der fakultativen Exkursionen nach Airolo, dem Comersee und dem Lago Maggiore anschloss. *A. v. Seutter.*

---

### Mitteilungen — *Communications.*

---

#### Un ravageur des semis d'arole (*Pinus cembra*).

Semée au printemps ou en automne, la noisette d'arole ne germe, dans la règle, qu'au printemps de l'année suivante. Elle reste, ainsi, pendant une année exposée aux attaques de tous les rongeurs, friands de l'amande savoureuse et délicate qu'elle contient.

Le forestier s'occupant d'élever l'arole en pépinière connaît les difficultés d'obtenir de beaux semis réguliers, précisément à cause des rongeurs (écureuils, souris etc.) qui lui dévorent la moitié, souvent même les trois quarts des graines confiées à la terre. Après le passage de la souris, c'est le tour du renard qui, de son museau fouilleur laboure les plates-bandes à la chasse des souris, sortant ainsi du sol le peu de graine non encore dévorée, pour achever de détruire complètement le semis. Adieu ! espérances évanouïes !

Cette difficulté d'obtenir un semis m'a engagé à construire des caisses en bois avec fond, de 2 mètres de longueur sur 1 mètre de largeur, munies d'un couvercle mobile, dont la partie supérieure est formée d'un treillis en fer galvanisé assez fin pour empêcher le passage de la souris, de la taupe ou du mulot.

Malgré ces précautions, je constatais depuis quelque temps des galeries souterraines révélant le passage d'un animal dans les caisses : la terre recouvrant la graine était bouleversée, les noisettes brisées et les amandes disparues. Ces galeries étaient trop étroites pour le passage d'une taupe, d'un mulot ou d'une souris qui, d'ailleurs, n'auraient pu passer à travers un treillis si serré. Je fis surveiller pendant plusieurs semaines sans qu'il fut possible aux gardes de découvrir l'auteur de ces ravages et chaque matin néanmoins on constatait de nouveaux dégâts. Il n'y avait pas à s'y tromper : l'animal opérait pendant la nuit seulement.

Enfin un beau jour, à 4 heures du matin, le garde surprit l'impertinent ravageur, un petit *campagnol* (*Haselmaus, Myoxus avellanarius*) jaune-ocre, gorge et poitrine blanches, queue courte et poilue, occupé à briser les graines et à grignoter l'amande.

Les dégâts commis par le campagnol sont encore, généralement, peu connus, car il ne travaille guère que de nuit. Les ouvrages de zoologie nous apprennent cependant qu'il s'attaque à l'écorce du noisetier et de la verne; qu'il se pratique des trous en terre où il amasse du grain, des noisettes et du gland, mais, cependant, qu'il préfère le blé. — Comme nous venons de le voir on peut ajouter à cette liste la graine d'arole qu'il ne déteste pas du tout puisque, dans les semis de cette essence, ce petit ravageur est capable de commettre d'importants dégâts.

Les moyens de prévenir ces déprédatrices sont multiples. Nous avons les empoisonnements de graines, les semis en caisses fermées et la protection des ennemis du campagnol.

L'empoisonnement des graines a de trop nombreux inconvénients et présente trop de dangers pour être pratiqué en grand.

L'emploi des caisses fermées dans la partie supérieure par un treillis en fil de fer galvanisé peut rendre de bons services, mais, pour être efficaces contre les attaques du campagnol, les mailles du treillis doivent être très petites et très serrées, si non cet ennemi de nos cultures pénétrera quand même dans les caisses.

Le renard et la martre font aux campagnols une chasse assidue: sous ce rapport ils peuvent nous être utiles, mais c'est peut-être les seuls bons offices que nous leur devons. Et ces services sont encore bien minimes comparés au mal qu'ils commettent par la destruction du gibier.\*

*Paul Barras.*

---

\* Nous croyons utile d'ajouter que ces dernières années un grand nombre d'administrations forestières ont employé le *minium* avec un succès complet pour protéger les semis d'arole ou autres aussi bien contre les oiseaux que contre les souris et les campagnols. Ce moyen est d'autant plus recommandable que les animaux n'en sont pas empoisonnés. Voici comment M. *Broillard* dans son remarquable ouvrage: „Le traitement des bois en France“ (Berger-Levrault & Cie. Paris et Nancy) en décrit l'emploi:

„La meilleure préparation des graines résineuses à l'oxyde de plomb (minium) pour les garantir de l'attaque des oiseaux après le semis et pendant la germination est la suivante: On les humecte d'abord, mais sans excès d'eau, on saupoudre ensuite de minium, à la main, les semences constamment agitées et jusqu'à ce que chaque graine porte, non pas seulement quelques taches, mais un léger enduit en couleur rouge; et quand elles sont comme ressuyées par la poudre même, on les étend sur un drap pour que l'air et le soleil les sèchent jusqu'au point où elles n'adhèrent plus entre elles. Quand les graines sont trop mouillées, elles prennent peu de couleur, et, s'il reste de l'eau libre, une grande partie du minium surnage, et se trouve entraîné ensuite au fond du vase, il n'adhère alors aux graines qu'en très petite quantité.

„Avec 1 kilogramme de minium à 1 franc on peut barbouiller 6 à 8 kilogrammes de graines d'épicéa ou de pin.“

*La rédaction.*

### Noch eine merkwürdige Fichte.

Im 47. Jahrgang S. 127 dieser Zeitschrift ist eine merkwürdige Fichte (*Picea*) abgebildet und geschildert, die in ihrem untern Teil die gewöhnliche, im Wipfel aber die Säulenform darstellt. Es ist nicht allgemein bekannt, dass im Norden von Finnmarken und im Samojedenland, an der klimatischen Baumgrenze, die Fichte in letzterer Säulenform auftritt und zwar ziemlich ausschliesslich. Die schwedischen Botaniker erklären diese schlanke Form durch die Ungunst des Klimas und die starke Frostwirkung, die dem Baum nur eine Verlängerung der Axe, aber nicht der Seitenäste erlaubt. Unsere Form von Stanserhorn ist nun ein partieller Anklang an diese nordische klimatische Grenzform.

Dies erinnert mich an eine, so viel ich weiss noch nicht beschriebene Wachstumsform der Fichte, die ich unter freundlicher Führung des Herrn Casimir de Candolle im Landgut des Herrn Dr. Marcet in der Nähe von Versoix bei Genf 1894 mit wahrer Ueberraschung zu Gesicht bekam. Man denke sich eine Gruppe sehr stattlicher, wohl über 100 Jahre alter Fichten auf einem mässig geneigten Abhang, deren unterste Aeste sehr lang entwickelt sind, dem Boden aufliegen und nun an ihren Enden und sogar an mehreren Punkten wurzeln und neue kleinere Fichten emporsenden, genau wie die Ausläufer der Erdbeere! Ich habe nie etwas ähnliches gesehen, auch Prof. Fliche in Nancy, dem ich eine Skizze der Gruppe mitteilte, erinnert sich nicht an analoge Vorkommnisse. Die Kunst hat durchaus keinen Anteil daran; die Bäume stehen im Naturpark und haben ganz von selbst dieses Wachstum eingeschlagen. Es wäre interessant von unsren Freunden aus dem Forstfach zu hören, ob im Walde sich ähnliches findet; gewiss — wenn überhaupt — selten genug. Die Abänderung ist *Picea excelsa forma stolonifera* zu benennen.

Dr. Christ.

---

### La Sylviculture à l'Exposition nationale suisse à Genève en 1896.

Par *W. Borel*, Expert forestier, à Genève.

(Fin.)

A côté une *rocaille* a été garnie de nombreuses plantes de montagne par M. Correvon, le directeur du jardin alpin. Ce sont les seules fleurs de notre parc. On est heureux de les saluer, surtout quand on songe que celui qui les expose travaille tous les jours à conserver leurs pareilles dans nos forêts et sur nos montagnes.

Plus près de l'Arve, un coin de terrain semble garni de tout ce qui a mal réussi dans nos plantations; regardons le cependant, malgré son aspect un peu sinistre; c'est le lazaret de la forêt. Cette *collection d'arbres abîmés par le gibier* est due à l'Administration forestière du canton d'Argovie.

Continuons notre promenade, et, dépassant le pavillon, arrivons à la *place des bois façonnés*; elle est modeste, beaucoup trop modeste même. De beaux sciages de l'Emmenthal, des échafaudages du Valais en mélèze et en sapin, des poteaux de télégraphe injectés, des traverses de chemin de fer, quelques moules de bois que le comité a dû exposer lui-même pour combler une lacune, enfin une petite meule à charbon dont on a retiré une tranche pour permettre de voir sa structure intérieure, et en particulier l'arrangement de la cheminée centrale par laquelle se met le feu et se fait le tirage.

En face, de l'autre côté de l'allée, est la *pépinière* faite par le comité en vue de montrer au public la façon dont le forestier crée les plantons dont il a besoin pour les reboisements, et de lui permettre de comparer la croissance des essences exposées depuis un à cinq ans. Quatorze de nos essences le plus souvent propagées par plantation s'y trouvent représentées. Ce sont: les pins noir, sylvestre, cembro, et de Weymouth; les mélèze, épicéa et sapin; les peupliers, aunes noir et blanc; le châtaignier, le hêtre, le frêne et l'érable sycomore. Espérons que le ciel leur sera plus clément en 1896 qu'en 1895, année où les plants ont souffert des vers blancs, de l'extrême sécheresse et d'une forte crue de l'Arve.

Les plantons ont été envoyés de divers côtés au groupe 41: l'Etat de Vaud en a donné la plus grande partie, la presque totalité. Neuchâtel, le Valais, le Tessin en ont aussi offert; enfin, on a acheté des hêtres en Argovie. Qu'on nous permette de remercier ici les administrations qui, par leurs dons ont rendu possible la création de cette pépinière.

Dans le même enclos, se trouvent deux carrés: l'un contient la jolie *pépinière des essais d'acclimatation* de la ville de Lausanne. L'autre une *oseraie* établie par la ville de Morat. La première porte un très grand nombre d'essences exotiques. L'oseraie contient trois espèces de saules: *salix viminalis*, *purpurea*, *acutifolia*, dont on pourra comparer la croissance.

La pépinière est enclose d'une barrière faite par un exposant. Cette barrière encadre un portique formé d'un sapin renversé par le vent. A côté, un tronc d'épicéa avec loupes envoyé par l'inspecteur forestier de Gruyère.

Il reste enfin à voir près de la pépinière une *caisse pour les semis d'arôles*, telle qu'on l'emploie aux Grisons pour protéger les jeunes plants contre leurs nombreux ennemis.

Nous sommes devant l'une des portes du pavillon, entrons-y et regardons rapidement ce qui s'y trouve, sans avoir la prétention de tout voir en détail, car ici, moins encore que dans le parc, nous ne pouvons nous lancer dans une description complète des objets exposés: ils sont trop nombreux.

Faisons une rapide revue dans l'ordre fixé au programme, qui, ainsi que nous l'avons dit, a été la base de l'arrangement des objets.

Ce qui se rapporte au titre I: l'aménagement des forêts occupe la paroi adossée au village suisse, et celle du panneau qui lui fait face. On y remarque au premier rang les belles cartes où l'Administration fédérale a groupé les données relevées par les forestiers des divers cantons sur:

- 1<sup>o</sup> la répartition des forêts sur le sol de notre patrie (carte au 1 : 250,000);
- 2<sup>o</sup> la répartition de ces mêmes forêts entre les divers propriétaires: Etats, communes et particuliers. Des teintes les distinguent sur une belle carte au 1 : 100,000. Enfin
- 3<sup>o</sup> la répartition des principales essences (carte au 1 : 250,000).

L'Administration fédérale a groupé autour de ces cartes de belles photographies des arbres remarquables par leurs dimensions et leurs formes. Cette collection est destinée à être publiée et mise en vente.

Plusieurs cantons exposent aussi leurs leviers trigonométriques et leurs cartes et plans forestiers.

Comme instruments forestiers, on peut voir ici les instruments topographiques de l'administration zougoise et deux compas forestiers enregistreurs, les seuls, croyons-nous, qui permettent d'enregistrer les comptages. Les nombreux inventaires qu'exige la méthode Gurnaud, ou celles qui s'en inspirent leur donnent un certain intérêt.

Une partie du titre II, Production des forêts, se trouve dans le parc: ce sont les pépinières classées dans le programme sous le nom impropre de Sylviculture: Sylviculture a, en effet, un sens bien plus étendu que celui de régénération artificielle des forêts qui n'est qu'une de ses branches. Les outils de la pépinière forment dans le pavillon une panoplie au-dessus de la porte est.

Le paragraphe II est richement représenté: signalons, pour les insectes, la très belle collection de M. Barbey, dont on trouve le catalogue en vente dans le pavillon et qui comprend non seulement un grand nombre d'insectes nuisibles, mais encore de nombreux échantillons de leurs dégâts.

Aux travaux de défenses, une très belle carte au 1 : 100,000 de l'Administration forestière fédérale, avec la statistique des avalanches. La Suisse est le seul pays qui ait exécuté ce travail, comme elle est presque la seule qui corrige ce fléau sur une grande échelle. On remarque encore un relief d'Andermatt, auprès de ceux de Vaud et du Tessin; de belles photographies de Vaud, du Tessin et de Fribourg, enfin une étude très complète sur le reboisement de la Gryonne. Le tout est contre la paroi de la façade principale du bâtiment.

A côté de la porte est, sont les outils du bûcheron; au-dessus, de jolis modèles de chars et de schlittes du canton de Berne.

Puis vient la vitrine remplie de la très belle collection de cônes de M. Coaz. Un sapin portant des fruits de toutes espèces groupe d'une façon bizarre les cônes de M. Curchod. Enfin une collection de graines en bocaux complète ce que nous possérons en fait de semences d'arbres forestiers.

Les bois compris dans la rubrique D de ce titre du programme, sont en partie dehors (place à bois, bois façonnés), en partie dans le pavillon: de belles collections de bois sont réunies dans la tourelle. Citons encore les intéressantes préparations microscopiques qu'expose l'administration forestière vaudoise et une sorte d'histoire des élagages qu'expose la ville d'Aarau. Des arbres remarquables sont représentés par des rondelles. Saluons d'abord le doyen: un mélèze plus âgé que la Suisse, car il est né en 1097. Il a donc 800 ans. De petits drapeaux piqués dans ses cernes, indiquent les faits historiques contemporains de la couche annuelle qui en porte la mention. Il provient de la vallée de Saas, en Valais, où il aurait encore des contemporains. Puis devant la porte, est une rondelle prise dans un grand ormeau âgé de 2 siècles environ, abattu sur le pré l'Evêque à Genève pour livrer passage à la voie étroite. La rondelle creuse qui est placée devant elle provient d'une de ses branches secondaires: elle montre les dimensions et l'état des branches portées par ce fût qui était sain. Enfin, des rondelles d'arbres du canton de Vaud et quelques rondelles d'arbres acclimatés: Séquoia, pin Weymouth, etc. provenant des cantons de Berne et d'Argovie.

Le titre III comprend encore des objets dérivés du bois. Ce sont les sabots, manches d'outils, perches tournées, de la laine de bois, des pavés de bois, des bois courbés etc. Zurich et Vaud nous montrent aussi des graphiques représentant les variations du prix des bois.

L'enseignement forestier est dans la partie ouest du bâtiment (titre IV). On y remarque des planches pour un cours de gardes dans les Grisons.

Dans la même aile se trouve encore ce qui se rattache au titre V. La station de recherches forestières de Zurich en fournit la presque totalité, avec ses intéressantes publications et ses courbes de production des différentes essences.

Les trois derniers titres enfin, sont réunis dans une petite bibliothèque, malheureusement peu garnie, les graphiques de statistiques étant répartis un peu partout, auprès des objets qu'elles concernent. L'administration forestière vaudoise en a exposé un grand nombre.

A remarquer encore la vitrine des anciens Bannbriefe à côté de la bibliothèque.

Enfin, pour égayer un peu le pavillon, le comité l'a orné de 25 études du regretté peintre Castan, que Madame Castan a très gracieusement offertes. Qu'elle reçoive tous nos remerciements. Toutes se rapportent aux forêts, aux torrents ou aux avalanches. Signalons en particulier celle de l'Altels, qui, placée à côté de la photographie de la montagne après l'éboulement, permet de se rendre compte de la partie du glacier qui a glissé.

Comme on le voit, le pavillon est presque exclusivement rempli d'objets fournis par des exposants: il n'en était pas de même du parc où le comité a dû prendre à sa charge plusieurs travaux dont l'absence eût été remarquée, arborétum, pépinière, meule à charbon, moules de bois etc. C'est pour exécuter ces travaux qu'il a obtenu un crédit de

2000 fr. du comité central. Cette somme sera probablement insuffisante, même si on y ajoute les quelques rentrées à prévoir après la fermeture de l'exposition et cela malgré la générosité des nombreux amis des forêts qui nous ont fourni leur aide ou des objets gratuitement. Nous donnons ce renseignement pour que si, parmi nos visiteurs, il se trouve de futurs organisateurs d'expositions forestières, ils puissent se rendre compte de ce que celle-ci a coûté. Dans cette somme n'est pas comprise la construction du pavillon qui nous a été remis tout fait par le comité central. Les exposants, d'autre part, n'ont pas de frais de location de place à payer, mais des frais divers d'organisation et d'entretien : étiquettes, nettoyage, construction des tables, velum, etc. seront répartis entre eux proportionnellement à la surface qu'ils occupent. Les frais de transport et d'installation sont aussi à leur charge. Nous pouvons être reconnaissants envers nos exposants de ce qu'ils ont répondu si nombreux à l'appel du comité, étant donné surtout que la plupart d'entre eux n'en peuvent tirer aucun avantage. C'est le cas, par exemple, pour le personnel des administrations : le succès sera pour leurs administrations, et la peine pour eux seuls. On peut donc les louer de leur désintéressement patriotique et, puisque nous avons profité de cet article pour adresser nos remerciements à plusieurs des personnes qui nous ont aidé ou qui nous ont généreusement prêté des objets, terminons le en remerciant le personnel des administrations forestières suisses qui sont représentées ici, au nom des visiteurs de notre pavillon; nous sommes sûrs de ne pas être contredit.

---

### Entwurf einer übereinstimmenden Formelschreibung im Gebiete der Holzmesskunde.

Von *K. Böhmerle*, Mariabrunn, *M. Kunze*, Tharand, *K. Schuberg*, Karlsruhe.

---

In der in Mariabrunn am 11. September 1893 abgehaltenen ersten Sitzung des internationalen Verbandes forstlicher Versuchsanstalten hat Herr Professor Dr. *Böhmerle* aus Zürich den Vorschlag gemacht und begründet, es möchte wenigstens von den Mitgliedern dieses Verbandes in ihren Arbeiten eine gleichmässige Bezeichnung und Formelschreibung im Gebiete der Holzmesskunde angewendet werden. Seine Anschauungen über die dabei zu befolgenden Grundsätze hat der Herr Antragsteller in den nachstehenden drei Sätzen zusammengefasst :

1. Die gewöhnlichen, stets wiederkehrenden Formeln sollen übereinstimmende Bezeichnungen und Ausdrücke erhalten.
2. Alle Bezeichnungen, die gebräuchlich sind, sollen beibehalten werden, ausser sie seien unrichtig, doppelsinnig oder zu verwechseln mit anderen, ähnlich lautenden Ausdrücken.

3. Angenommen werden sollen derjenige Ausdruck und diejenige Abkürzung, die in der Litteratur am meisten gebräuchlich sind. Es sollen also für bisherige Ausdrücke, wenn nicht unumgänglich nötig, keine neuen eingeführt werden.

Der Vorschlag des Herrn Antragstellers ist gewiss mit Freuden zu begrüssen und, was die Ausdrücke anbelangt, für jede Sprache wohl ziemlich leicht zu erfüllen. Was aber die Abkürzungen d. h. die Formelschreibung betrifft, so scheint uns, wenn der Vorschlag von Erfolg sein soll, als müsse bei Auswahl der Abkürzungen, um deren allgemeine Annahme möglich zu machen, vor allem durchaus systematisch vorgegangen werden. Es würde daher auf die bisherigen Bezeichnungen wenigstens in Bezug auf Prioritätsansprüche keine oder keine allzu peinliche Rücksicht genommen werden dürfen. Wir haben deshalb geglaubt, unseren Vorschlägen über die Auswahl der Abkürzungen folgende Sätze zu Grunde legen zu müssen :

1. Es sind nur einzelne Buchstaben zur Bezeichnung der Formelgrössen zu verwenden, dagegen Buchstabenkomplexe, weil unbequem und zu Irrtümern Veranlassung gebend, für diesen Zweck ganz zu vermeiden. Unterscheidungen gleichgearteter Grössen sind entweder durch untere Indices oder obere Accente herbeizuführen.
2. Es sind zur Bezeichnung von Einzelgrössen womöglich nur kleine Buchstaben in Anwendung zu bringen, vor allem bei den Grössen, die mit Exponenten versehen werden. Grosse Buchstaben sollen im allgemeinen nur als Summenzeichen dienen.
3. Bei der Wahl sind solche Buchstaben zu bevorzugen, die gleichzeitig in den germanischen und romanischen Sprachen einen Anklang (Anfangsbuchstabe) an den zu bezeichnenden Gegenstand erkennen lassen. Wo dies nicht durchführbar, ist womöglich der Anfangsbuchstabe des den Gegenstand bezeichnenden lateinischen oder griechischen Wortes als Abkürzung zu wählen.

Aus der Versammlung heraus wurde es wegen der verschiedenen Vorbildung der Forstwirte noch als wünschenswert bezeichnet, wenn nur das lateinische Alphabet bei der Formelschreibung Anwendung fände. Diesem Wunsche kann allerdings wohl kaum vollständig Rechnung getragen werden, da sich in einigen Fällen die Benutzung auch griechischer Buchstaben durchaus nötig machen wird.

Der bequemeren Uebersicht wegen legen wir unseren Vorschlägen folgende Einteilung zu Grunde :

- I. Massbezeichnungen.
- II. Inhaltsberechnung gefällter Hölzer.
- III. Inhaltsberechnung stehender Bäume.
- IV. Inhaltsberechnung der Bestände.
- V. Altersbestimmung.
- VI. Zuwachslehre.

## I. Massbezeichnungen.

Aenderungen in den Massbezeichnungen sind, was die Ausdrücke anbelangt, durch deren gesetzliche Festlegung ausgeschlossen. Aber auch die Abkürzungen sind meistens schon durch Verordnungen bestimmt, oder es ist wenigstens seitens der Regierungen die Anwendung gewisser abkürzender Zeichen empfohlen worden. Wo derartige gesetzliche oder amtliche Festlegungen noch nicht vorliegen, sollte man sich einer der bereits vorhandenen Bezeichnungs- und Abkürzungsreihen anschliessen.

## II. Inhaltsberechnung gefällter Hölzer.

Soweit es hierbei auf die Anwendung von Formeln der allgemeinen Mathematik ankommt, werden die hier gebräuchlichen Abkürzungen ohne Weiteres auch in der Holzmesskunde beibehalten. Es würde also zu setzen sein :

1. die Länge =  $l$ ,
2. der Halbmesser =  $r$ , in gewissen Fällen =  $\varrho$ ,
3. der Durchmesser =  $d$ , in gewissen Fällen =  $\delta$ ,
4. die Querfläche (Kreisfläche) =  $g$ , in gewissen Fällen =  $\gamma$ ,
5. der Inhalt (Holzgehalt) =  $v$ , in gewissen Fällen =  $v$ .

Zu 1. Bei gefällten Stämmen und besonders Stammteilen ist der Ausdruck Höhe ( $h$ ) zu vermeiden und nur das Wort Länge ( $l$ ) zu gebrauchen. Macht es sich nötig gewisse Längenteile, z. B. die Länge der Reissholzspitze etc. eines Stammes zu bezeichnen, so sind dafür entsprechende untere Indices, für das angezogene Beispiel etwa  $l_r$ , zu verwenden.

Zu 2. Halbmesser sind in der Holzmesskunde wohl nur ausnahmsweise in Gebrauch. Es werden deshalb die Buchstaben  $r$  und  $\varrho$  nur selten zur Anwendung kommen.

Zu 3. Die Abkürzung  $d$  für den Durchmesser ist bereits allgemein gebräuchlich, was auch für die Buchstaben  $l$  und  $r$  gilt.

Zu 4. Für die Querflächen (Kreisflächen) würde der zuweilen dafür gebrauchte Buchstabe  $a$  (*area*) vorzuschlagen sein, wenn dieser nicht durchaus zur Bezeichnung des Alters in Anwendung zu bringen wäre. In Betracht könnten ferner die Buchstaben  $c$  und  $k$  kommen. Beide werden aber vorzugsweise zur Bezeichnung von Konstanten in Formeln gebraucht und haben überdies den Nachteil, dass  $c$  im Griechischen keine entsprechende Form besitzt, während die griechische Form des  $k$  in der Schrift leicht mit  $x$  verwechselt werden kann. Es erscheint deshalb zweckmässiger, die Buchstaben  $g$  und  $\gamma$  (*gyrus*,  $\gamma\tilde{\nu}\rho\sigma$ ) als Abkürzung für die Querflächen zu wählen.

Zu 5. Die Benutzung des Buchstabens  $v$  für den körperlichen Inhalt oder das Volum (Holzgehalt) ist bereits allgemein angenommen.

Erfolgt die Abmessung der Halb und Durchmesser nicht an den Enden, sondern ausschliesslich in der Mitte der Körper oder Sektionen, so sind die Grössen  $r$ ,  $d$  und  $g$  durch  $\varrho$ ,  $\delta$  und  $\gamma$  zu ersetzen.

Treten mehrere Halb- oder Durchmesser und Querflächen auf, so sind sie durch Indices zu unterscheiden, und zwar ist die Zählung bei Endflächen von der untersten Endfläche aus mit Null, bei Mittenflächen von der untersten Mittenfläche aus mit Eins zu beginnen, damit die Indexziffer sofort auch die Anzahl der Sektionen ausdrückt. Es ist also beispielsweise zu schreiben:

$$v = \frac{1}{2} gl, v = \frac{1}{2} (g_0 + g_1) l, v = \frac{1}{3} (g_0 + 4g_1 + g_2) l,$$
$$v = \gamma l, v = (\gamma_1 + \gamma_2 + \gamma_3) l,$$

u. s. w., es würde aber die Schreibweise

$$v = \frac{1}{6} (g_0 + 4g_1 + g_2) l \text{ und } v = \frac{1}{6} (g_u + 4\gamma + g_0) l,$$

zu vermeiden sein, da diese Formen  $g_1$  und  $\gamma$  nicht als Endflächen charakterisieren, und die zweite Form bei der Erweiterung der Formel zur sogenannten Simplicischen Regel sofort aufgegeben werden muss.

Von der hier geforderten Schreibweise darf nur dann abgewichen werden, wenn die Lage der Querflächen in besonderer Art durch die Länge charakterisiert wird. Es wäre demnach die bekannte Simony'sche Formel zu schreiben

$$v = \frac{1}{3} \left( 2 (g_{1/4} l + g_{3/4} l) - g_{1/2} l \right) l,$$

oder, da ein Irrtum nicht vorkommen kann, kürzer

$$v = \frac{1}{3} \left( 2 (g_{1/4} + g_{3/4}) - g_{1/2} \right) l.$$

Wird eine Formel mit einem Namen bezeichnet, so wäre der Grundsatz festzuhalten, dass sie wirklich nur den Namen desjenigen führen dürfte, der sie zuerst aufgestellt hat. Es ist z. B. gänzlich fehlerhaft,  $v = \gamma l$  als Hubersche,  $v = \frac{1}{2} (g_0 + g_1) l$  als Smiliansche,

$v = \frac{1}{3} (g_0 + 4g_1 + g_2) l$  als Rieckesche Formel zu benennen, da alle diese Formeln schon seit Jahrhunderten bekannt sind. Für die letztere lässt sich höchstens anführen, dass sie von Riecke zuerst in die Holzmesskunde eingeführt worden ist, für die ersten beiden kann aber nicht einmal dieser nebenschichtliche Grund geltend gemacht werden. Noch ganz neuerdings wieder hat ein Schriftsteller (Oetzel) in einer die Litteratur völlig vernachlässigenden Arbeit eine Reihe angeblich neuer Kubierungsformeln aufgestellt, die sämtlich schon längst von Professor Dr. O. Simony (in seiner grundlegenden Arbeit „Ueber das Problem der Stammkubierung. Wien, 1879“) veröffentlicht worden sind.

Bei der Inhaltsberechnung gefällter Hölzer können noch in Betracht kommen das absolute und specifische Gewicht. Es wird sich für das erste die Abkürzung  $q$ , für das zweite die Abkürzung  $s$  empfehlen. Statt  $q$  vielmehr den Buchstaben  $p$  (*pondus*) zu setzen, ist nicht anängig, da  $p$  bereits allgemein als Abkürzung von Prozent Verwendung findet.

(Fortsetzung folgt.)

---

### Conservation des glands.

Ainsi qu'il nous en fait part dans la livraison d'avril de 1896 du „Centralblatt für das gesamte Forstwesen“, le Dr Cieslar a opéré à la station d'essais forestiers de Mariabrunn d'intéressantes expériences sur la conservation des glands.

Ces recherches amènent aux conclusions suivantes :

Pour ce qui est de l'entretien le plus propice de la faculté germinative des glands durant la saison morte, les meilleurs résultats de conservation ont été fourni :

- a) à la surface du sol, en plaçant ces glands sous une couche de mousse (faculté germinative en résultant: 79 %) ou en les mélangeant intimement avec du sable pour les recouvrir ensuite d'une couche de cette même matière (f. g. 77 %);
- b) dans des fosses creusées dans le sol, pour y placer les glands en mélange à du sable ou à la terre elle-même, le tout recouvert ou d'une couche de sable ou d'une couche de terre (f. g. 75 %);
- c) enfin, entièrement dans de l'eau fraîche, constamment renouvelée, — p. ex. dans une caisse bien fermée, plongeant complètement dans de l'eau courante (f. g. 75 %), — dernier mode qui a de plus l'avantage d'exclure de lui-même le danger des souris.

Moins les glands perdent de leur poids durant leur conservation en hiver, — moins donc ils se dessèchent, — plus ils sont aptes à germer.

En conservant les glands sous l'eau, on garantit à un très haut degré le maintien de leur faculté germinative, mais par suite du manque d'aération de ces semences dans l'eau, on retarde leur germination future et leur premier développement.

Partout où les glands sont conservés à l'humidité de telle sorte qu'ils soient en contact immédiat avec de la paille, les moisissures qui se forment sur celle-ci sont un danger grave auquel est fort exposée la faculté germinative desdits glands.

La fane et les aiguilles sèches de résineux protègent les glands durant l'hiver d'une manière plus ou moins efficace contre le gel. En cela, l'action protectrice de la mousse est néanmoins toujours préférable.

Quoiqu'assez généralement connus, ces faits n'en sont pas moins confirmés ainsi par la méthode expérimentale et c'est là un grand point.

Dans toutes les applications que l'on fera de ces résultats dans la pratique, il ne faudra jamais oublier de se garer des souris. On sait à ce sujet combien le minium peut être utile. *B.*

---

## Forstliche Nachrichten — *Chronique forestière.*

---

### Bund — *Confédération.*

**Schweizerisches forstliches Versuchswesen.** Mit Bezug auf dasselbe sagt die Kommission des Nationalrates in ihrem Bericht über die Geschäftsführung des Bundesrates im Jahr 1895 folgendes:

„Die Kommission hat anlässlich ihres Besuches der eidgenössischen polytechnischen Schule ihre Aufmerksamkeit auch der Centralstation für das forstliche Versuchswesen zugewendet. Indem sie mit Interesse von dem grossen Arbeitsfelde Kenntnis nahm, hat sie sich die Frage vorgelegt, ob nicht eine Vereinfachung des Arbeitsprogrammes angezeigt wäre. Sie nimmt jedoch davon Umgang, heute diesfalls irgend welche Anträge zu stellen, in der Meinung, dass die Beratung des Budgets pro 1897 hierzu passende Gelegenheit bieten werde.

**Untersuchung der Kohlenvorkommisse in der Schweiz.** Die schweizerische geologische Kommission hat zur Untersuchung des Vorkommens von Kohlen in der Schweiz eine schweizerische Kohlenkommission bezeichnet. Diese letztere, bestehend aus den Herren Dr. *Mühlberg* in Aarau, Professor Dr. *Heim* in Zürich und Dr. *Wehrli* in Zürich, ersucht in einem Cirkular um möglichst vollständige Mitteilungen über das Vorkommen von Schieferkohlen, Braunkohlen, Lettenkohlen, Steinkohlen, Anthracit, Asphalt, Petroleum.

### Kantone — *Cantons.*

**Bern.** Ueber Mass und Gewicht im Handel mit Brennmaterialien hat der Regierungsrat unter dem 1. April 1896 eine Verordnung erlassen, deren Bestimmungen, soweit sie sich auf den Kauf und Verkauf von Holz und namentlich von klein gespaltenem Brennholz beziehn, auch weitere Kreise interessieren dürften. Wir lassen daher hier die betreffenden Artikel folgen.