

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 47 (1896)

**Artikel:** Représentation graphique de l'accroissement circulaire d'arbres isolés et de peuplements [fin]  
**Autor:** Badoux, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763242>

### **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:** 02.02.2025

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

## Représentation graphique de l'accroissement circulaire d'arbres isolés et de peuplements.

Par *H. Badoux*, assistant (Zurich).

(Fin.)

Monsieur *Weber* calcule également la marche de la courbe dans sa partie descendante. Outre que nous avons à faire ici à des valeurs assez problématiques, ce calcul ne peut avoir une grande valeur pratique; aussi n'entrerons-nous pas dans ces déductions.

L'examen des fig. 2 et 3 nous montre que la valeur de  $p$  diminue du pied de la tige vers la cime, mais que, par contre, elle reste constante pour chaque point ou section donnés.

En se basant sur ces deux faits et en se servant d'une formule spéciale pour déterminer l'accroissement en hauteur, Monsieur *Weber* est arrivé à construire graphiquement une coupe schématique d'un arbre montrant l'accroissement de 10 en 10 ans.\*

Le savant professeur munichois se sert de la même méthode — avec moins de succès, il est vrai — pour l'accroissement de la surface terrière des peuplements. Ainsi, dans son beau livre sur *l'aménagement*, dans lequel il fait une étude complète de l'accroissement, il montre que les résultats de toutes les tables de production sont plus ou moins susceptibles d'être exprimés de cette manière.

Ajoutons encore que M. *Weber* ne s'est pas borné à étudier l'accroissement circulaire, mais qu'il a établi de la sorte la formule et les courbes pour les accroissements en diamètre, en volume et en hauteur. Sa méthode a incontestablement, à côté d'autres avantages, celui de renseigner, du premier coup d'œil, sur la marche du facteur que l'on veut étudier.

M. *Weber* a considéré surtout l'accroissement de la surface terrière de peuplements, tel que l'indiquent les différentes tables de production.

Il nous a paru intéressant de nous servir de sa méthode pour étudier directement l'accroissement circulaire de quelques stations d'essais. Pour cela nous nous sommes servi de la moyenne de cet accroissement pour les tiges types\*\*, abattues en vue du calcul du volume.

---

\* Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. 1896, S. 84.

\*\* Le nombre de ces tiges-types varie, pour les 9 stations en question, entre 11 et 17.

Nous avons déterminé, à partir de la périphérie, la surface terrière, de 5 en 5 ans, de chacune des tiges types des 9 stations choisies. La moyenne arithmétique de ces sections, calculée séparément pour chaque station, et reportée graphiquement, nous a donné la fig. 4.

Epicéa.

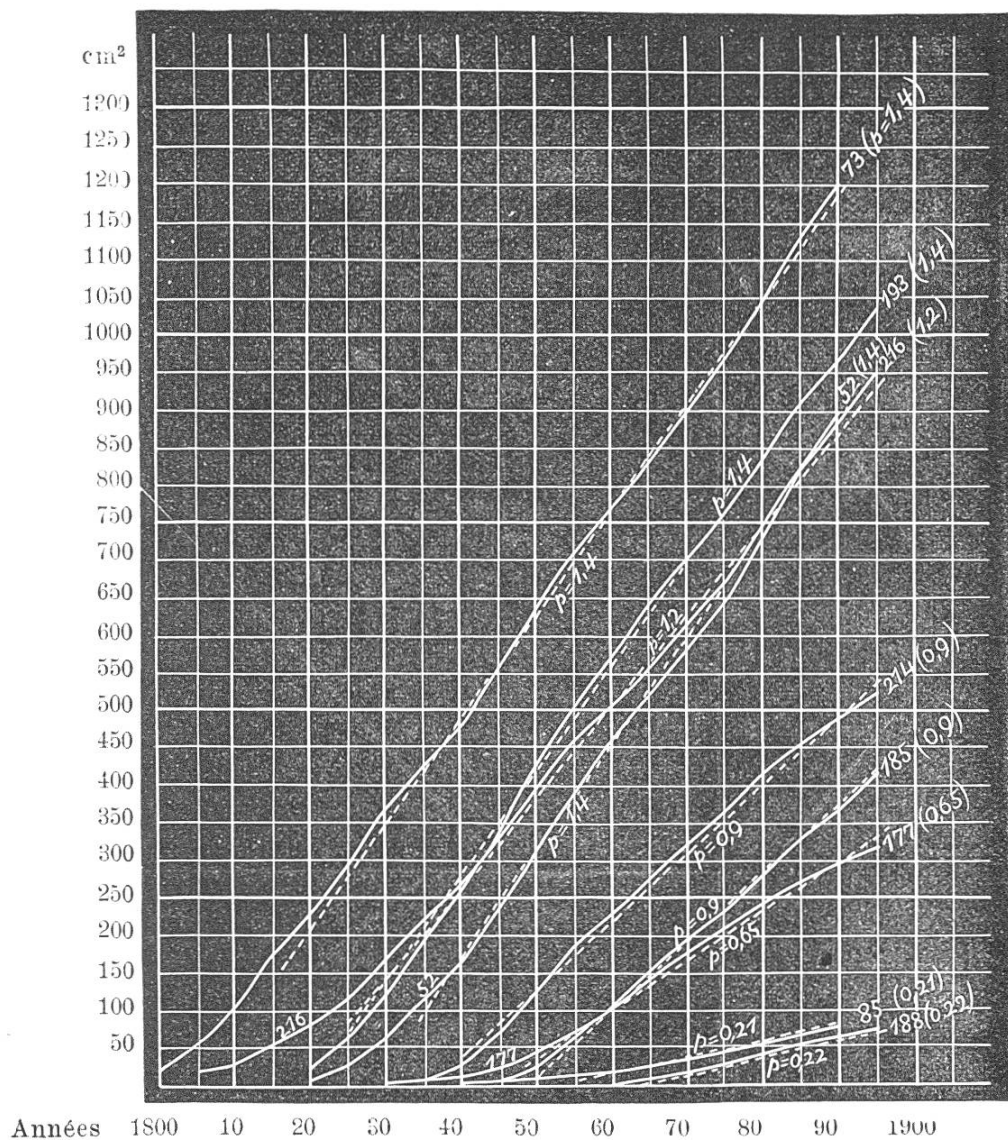


Fig. 4. Développement de la surface de section à 1,3 m. Résultats de 9 surfaces d'essais de la station fédérale d'expérimentations forestières. Chaque courbe représente la moyenne des arbres types de chaque station.

Comme dans les figures précédentes, nous y avons dessiné les valeurs de  $p$ .

Ce graphique frappe, au premier coup d'œil, par la grande régularité du développement des sections; à partir de la fin de la période du jeune âge, les courbes de l'accroissement ont presque

exactement l'allure de lignes droites. Il fut par conséquent très facile, en promenant le papier calque, de déterminer le  $p$  de chacune d'elles.

Un examen plus attentif de la fig. 4 montre, en outre, que les 9 courbes se répartissent en 3 groupes bien distincts.

Dans le groupe supérieur  $p$  varie de 1,2 à 1,4, dans le groupe moyen de 0,65 à 0,9 et dans le groupe inférieur, il oscille autour de 0,2. Or, les 9 stations\*, qui sont réparties sur tout le territoire suisse, ont été intentionnellement choisies dans 3 classes de fertilité différentes.

Les 4 premières — 52, 73, 193 et 216 — comptent parmi les plus beaux peuplements d'épicéa que nous ayons en Suisse et rentrent, par conséquent, dans la I<sup>re</sup> classe de fertilité.

Les 3 stations 177, 185 et 214 sont des peuplements moyens et ont été rangés dans la III<sup>e</sup> classe. Les 2 dernières enfin, 85 et 188, deux peuplements de très mauvaise venue, l'un croissant sur un terrain d'éboulement très aride, l'autre en sol argileux mouillant, représentent indubitablement le minimum de production de l'épicéa chez nous. Nous les avons fait rentrer dans la V<sup>e</sup> classe.

On pouvait admettre, *a priori*, que les différences de fertilité des sols se feraient sentir dans la marche des courbes de l'accroissement circulaire des peuplements qu'ils portent. Néanmoins, nous ne nous attendions pas à un résultat aussi concluant. Aussi, cette méthode nous semble-t-elle mériter d'être prise en considération dans la construction des tables de production, pour le classement des peuplements dans les différentes catégories de fertilité (Bonitäten).

Rien ne serait plus facile, en effet, que d'établir une échelle des  $p$ , en tenant compte du nombre des classes de fertilité.

Nous n'ignorons pas que cette méthode ne peut être rigoureusement exacte, car il ne saurait être question de déduire l'in-

---

\* Ces 9 stations sont: N° 52, division *Windfalle*, près Bienne, à 750 m d'altitude; âge = 81 ans. — N° 73, *Sauthaud*, près Bulle, à 760 m; 97 ans. — N° 85, *Ebern*, près Kerns, à 690 m; 70 ans. — N° 177, *Gehren*, près Wolfenschiessen, à 1400 m; 81 ans. — N° 185, *Unterfeld*, près Fraubrunnen, à 490 m; 63 ans. — N° 188, *Kaderliweg*, près Langenthal, à 695 m; 44 ans. — N° 193, *Maienberg*, près Wangen s. l'Aar, à 495 m; 82 ans. — N° 214, *Sonnhalbholzli*, près Riggisberg, à 940 m; 82 ans. — N° 216, *Bois Derrey*, près Fribourg, à 850 m; 98 ans.

tensité de l'accroissement circulaire de peuplements entiers de cette quantité, mesurée sur quelques tiges types seulement.

Toutefois, la fertilité du sol se manifeste, dans une certaine mesure, par la marche de l'accroissement de chaque arbre de l'étage supérieur, pris isolément, toutes conditions de traitement restant égales d'ailleurs; c'est pourquoi il semble logique de chercher à mesurer cette fertilité comme il vient d'être dit.

Il y aurait, il est vrai, à tenir compte aussi du nombre de tiges des peuplements; nous n'avons malheureusement pas encore eu le temps de nous en occuper.

Pour aujourd'hui, nous voulions simplement rendre nos lecteurs attentifs à une méthode graphique rapide et pratique qui, peut-être, est appelée à leur rendre service dans quelques cas.

---

## Vereinsangelegenheiten — *Affaires de la Société.*

---

### Die Konferenz der kantonalen Oberforstbeamten in Olten.

In Ergänzung unserer bezüglichen Mitteilung in der letzten Nummer der Zeitschrift tragen wir nach, dass das *Ständige Komitee* den Kantonsregierungen vom Ergebnis der gepflogenen Verhandlungen unterm 25. November abhin durch folgendes Cirkular Kenntnis gegeben hat:

„Im Oktober abhin haben wir Sie höflichst eingeladen, eine auf den 10. November im Bahnhof-Buffet in Olten angesetzte Versammlung der Kantonsoberförster zu beschicken, behufs Besprechung der Frage, ob dem Gesuch des schweizerischen Holzindustrievereins — beim Messen von Stammholz Einheitlichkeit in dem Sinne einzuführen, dass überall ohne Rinde gemessen und kubiert werde — zu entsprechen sei oder nicht.

Mit Gegenwärtigem beehren wir uns, Ihnen in Kürze das Resultat der Verhandlungen der von 14 Kantonen und der Eidgenossenschaft (nicht vertreten waren Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden, Glarus, Basel-Stadt, Appenzell, A.-Rh. und I.-Rh., Tessin und Wallis) besuchten Versammlung zur Kenntnis zu bringen.

Nach langer und gut benutzter Diskussion ist einstimmig beschlossen worden, es sei: