

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 47 (1896)

**Artikel:** Eine merkwürdige Fichte

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763223>

#### 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:** 11.12.2025

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

dépendants et dévoués, disposés d'accepter une tâche pareille, de mettre leurs capacités, leurs expériences et leurs connaissances techniques ou pratiques à la disposition des parties en cause. Ils se dévoueront certainement, pour arriver à une solution correspondant aux intentions qui ont servi de base à la convention de 1858, se conciliant en outre avec les intérêts en litige, les principes d'équité et de justice, tout en maintenant les garanties voulues pour la conservation de la forêt.

---

### Eine merkwürdige Fichte.

(Zur Abbildung.)

Eine Fichte von seltsamer Gestalt steht am Nordhang des Stanserhorns in einem ungleichalterigen Nadelwald in einer Meereshöhe von 1450 m.

Der Baum, der einen Brusthöhendurchmesser von 28 cm. besitzt und 13,5 m. hoch ist, hat bis zu einer Höhe von 7,5 m. lange, normal entwickelte Seitenäste, von dort an aber werden dieselben plötzlich kurz, bloss 15 bis 28 cm. lang. Die Fichte sieht infolgedessen gerade so aus, als ob in der obern Hälfte des Stammes die Seitentriebe alljährlich auf die gleiche Länge zurückgeschnitten würden. Eine genaue Untersuchung ergab aber, dass hier keine künstlichen Eingriffe durch Menschenhand — wie beschneiden oder ausbrechen der Knospen — im Spiele sind, sondern dass die eigentümliche Gestalt unserer Fichte durch natürliche Wachstumsvorgänge bedingt wird. Das merkwürdige Exemplar wurde übrigens im Jahre 1893 von Hrn. Revierförster Lussi zufällig entdeckt.

Die kurzen Seitenäste des 6,0 m. langen obern Schaftteils zeigen hinsichtlich Verzweigung und Benadelung nichts aussergewöhnliches, nur sind alle Triebe sehr kurz. Wir haben also gegenüber den untern, grossen Ästen eine Art Miniaturäste.

Während die untern, normalen Äste jährliche Langtriebe von 5—8 cm. machen, weisen die obern, kurzen Äste nur solche von 0,4—1,5 cm. auf.

Das Längenwachstum des Baumes zeigt keine auffälligen Unterschiede zwischen oben und unten und kann als vollständig normal bezeichnet werden.

Das Abzählen der Längentriebe vom Gipfel nach abwärts ergibt, dass der erste Quirl der kurzen Äste vor 22 Jahren angelegt worden ist. Das Alter des Baumes beträgt ca. 65 Jahre. Bis zum 43. Lebensjahr ging das Wachstum der Pflanze in ganz normaler Weise vor sich und erst von diesem Jahre an entwickelte dieselben Längentriebe mit Quirlknospen von so geringer Wuchskraft. Die Seitenäste, die aber vor dem 44. Altersjahr entstanden sind, haben trotzdem ihr normales Wachstum beibehalten.

Welches ist nun die Ursache dieser merkwürdigen morphologischen Erscheinung? Als die Naturwissenschaften noch in den Kinderschuhen steckten, wenn ich mich so ausdrücken darf, würde man dieses Phänomen etwa als ein „Naturspiel“ bezeichnet und sich damit weitern Nachdenkens enthoben haben. Heutzutage aber gibt man sich mit diesem lieblichen Worte nicht mehr zufrieden, sondern will die genaue Ursache der Erscheinung kennen.

Weil die Beantwortung dieser Frage in das Gebiet der Pflanzen-Biologie einschlägt, darf ich mir nicht im geringsten ein kompetentes Urteil zutrauen und erlaube mir nur, meine unmassgeblichen Vermutungen auszusprechen.

Ich halte nicht dafür, dass wir es mit einer pathologischen Erscheinung zu thun haben. Die betreffende Fichte ist ziemlich freistehend, weder unterdrückt noch beherrscht von Nachbarbäumen; dieselben sind normal entwickelt und an dem lehmigen Kalkboden, in welchem die Fichte wurzelt, ist auch nichts aussergewöhnliches wahrzunehmen. Pflanzliche oder tierische Organismen, welche derartige morphologische Veränderungen am Habitus der Fichte veranlassen, sind mir nicht bekannt. Ich glaube daher eher, dass wir eine durch Vererbung zustande gekommene Abart vor uns haben; denn die Fichte ist ja infolge ihres ausgedehnten Verbreitungsgebietes und ihrer verschiedenartigen Standorte überhaupt zur Varietätenbildung disponiert. — In der Dendrologie von Koch (Erlangen 1872) ist diese Abart nicht aufgeführt. Es ist wohl eine Form, wo sämtliche Hauptäste bis an die Spitze kurz sind und dem Baum das Aussehen einer Säule geben, als *Picea excelsa* var. *Columnaris* beschrieben, aber eine Kombination dieser und der gewöhnlichen Form, wie bei unserem Exemplar, findet sich nicht verzeichnet.

Wie gesagt, es wird die Erklärung für diese aussergewöhnliche morphologische Erscheinung wahrscheinlich auf dem Gebiete der Vererbungslehre zu suchen sein; weitere Andeutungen erlaube

ich mir jedoch hierüber nicht zu machen. Darüber, ob wir es hier mit einer „angeborenen“, vererbten Eigenschaft, oder nur mit einer im individuellen Leben der Pflanze „erworbenen“ zu thun haben, könnte uns die Nachzucht sichere Auskunft geben, leider aber trägt der Baum noch keinen Samen und überdies würde dieses Experiment erst nach vielen Jahren ein Resultat ergeben.

Für eine bessere Erklärung aus der Feder eines Pflanzenphysiologen wäre ich und mit mir gewiss der verehrliche Leserkreis sehr dankbar.  
*Engler*, Oberförster.

\*       \*

Wir fügen der obigen verdankenswerten Mitteilung noch bei, dass sich eine gleiche Fichte auf der Privatalp *Aelpithal*, am Nordabhang des Stockhornes bei Thun, circa 1620 m. ü. M., in zwar nicht ganz freiem, aber doch völlig unbeengtem Stande vorfindet.

*Die Redaktion.*

---

### Un arbre singulier.

(Voir la figure.)

Il s'agit d'un épicéa d'aspect singulier qui se trouve sur le versant nord du Stanserhorn et à une altitude de 1450 m., dans un massif irrégulier et clairsemé de résineux.

Cet arbre a un diamètre, à hauteur de poitrine, de 28 cm.; sa hauteur est de 13,5 m. Jusqu'à 7,5 m. à partir du sol, les branches présentent un développement tout à fait normal, mais, à partir de là, elles deviennent brusquement très courtes; leur longueur n'est plus que de 15 à 28 cm. Cette constitution donne à l'arbre un tel aspect qu'on dirait qu'on a coupé chaque année les pousses dans la moitié supérieure du tronc, après leur avoir laissé atteindre la longueur susindiquée. Mais, un examen minutieux prouve que cette singularité n'est pas due à la main de l'homme, c'est-à-dire qu'il n'y a eu ni élagage, ni ébourgeonnement et qu'il s'agit d'une formation absolument naturelle.

La ramification ainsi que les aiguilles ne présentent rien de particulier; la seule anomalie consiste en ce que toutes les pousses sont raccourcies et qu'en comparant ce branchage à celui du bas, on croit voir des branches en miniature. Tandis que les branches