

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 57 (1906)
Heft: 11

Artikel: Ein Spiel der Natur
Autor: Pillichody, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-768097>

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: 13.01.2026

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

Ein Spiel der Natur.

Wohl mit Recht wird den Baumgesellschaften, die nur aus Kottannen zusammengesetzt sind, Einförmigkeit, ja sogar Langweiligkeit vorgeworfen und das aus ihnen hervorgehende Waldbild unschön genannt. Noch verschärft wird dieser ungünstige Eindruck durch die endlosen Reihen der künstlich angelegten Fichtenbestände, im besondern da, wo die Natur diese Waldungen mit Kraftlosigkeit und allerlei Krankheiten brandmarkt und so das Naturwidrige dieser Kulturen in ihren Folgen zum Ausdruck bringt. Mehr und mehr dürfte deshalb die Begründung reiner Fichtenpflanzungen in den Hintergrund treten.

So eintönig langweilig uns die Fichte nun auch erscheint, wo man sie in reine Bestandesformen zwingt, so wenig verdient sie eine derart abschätzende Qualifikation, sobald man ihr die Möglichkeit einer individuellen Formenentwicklung gewährt. Mag dies nach dem vorhergesagten auch merkwürdig erscheinen, ein näheres Zuschauen zwingt uns doch bald anzuerkennen, daß die Fichte in ihrer Einzelerscheinung weder langweilig, noch eintönig ist, sondern daß gerade sie die ausgesprochensten Fähigkeiten besitzt, sich den mannigfaltigen äußern Umständen auf die geschmeidigste Art und Weise in ihrer Wuchsform und in ihrem biologischen Verhalten anzupassen.

So ist es denn dem Verfasser der Monographie „Über die Vielgestaltigkeit der Fichte“, welche Hr. Professor Dr. C. Schröter in Zürich im Jahr 1898 nach reicher Ernte in Literatur und Praxis veröffentlicht hat, gestattet gewesen, gerade die verpönte Fichte „als den allervariabelsten unserer Waldbäume“ zu bezeichnen. Dieser in der Einleitung genannter Monographie ausgesprochenen Behauptung wird der Hr. Verfasser auch gerecht, indem er die verschiedenen Abarten, Spielarten und Wuchsformen der Kottanne aufzählt und diese in allerdings gedrängter Kürze aber mit Klarheit und Schärfe charakterisiert.

Bekanntlich werden Abarten (*varietas*) gebildet von Individuen, die von der Grundform verschieden sind, und zugleich in größerer Anzahl vereint auftreten, ohne Übergangstypen an die ursprüngliche Form aufzuweisen. So die vielen Varietäten nach Form des Zapfens, der Zapfenschuppen und des Samens. Spielarten (*lusus*) bilden

solche von der Mutterform verschiedene Individuen, die nur vereinzelt oder in kleiner Anzahl auftreten, zudem mit zahlreichen Übergängen an die normale Form. Dahin gehören die Schlangen-, Säulen-, Kugelfichten, die astlosen Fichten usw. Wuchsformen endlich entstehen durch Einwirkungen von außen auf vereinzelte Individuen; solche Formen sind nicht erblich und verschwinden mit dem äußeren Einfluß. Hierher die Verbiß-, Spitz-, Kandelaber-, Stelzen-Fichten, und andere mehr. Hinsichtlich einer vollständigen Abarten- und Formenliste muß auf die angeführte Monographie selber verwiesen werden. Schon aus dieser knappen Aufzählung geht aber hervor, wie sehr die Fichte gerade durch ihre vielen Abweichungen vom Normaltypus den Botaniker, den Pflanzenphysiologen, den Forstmann interessieren kann.

Die an der Spitze dieses Heftes reproduzierte Photographie veranschaulicht in markanter Weise drei der Formen, die die Kottanne anzunehmen imstande ist. Die Bäume stehen oberhalb Le Locle längs der Grenzmauer einer auf flachem, exponierten Plateau bei 1100 m Meereshöhe liegenden Wytweide. Die Lage ist hauptsächlich den Westwinden ausgesetzt, während gegen Nordosten ein lichter Wytweidebestand etwas Schutz gewährt. Die Brusthöhendurchmesser schwanken für alle drei Bäume zwischen 80 und 90 cm. Die Fichten sind wahrscheinlich gleich alt und können zu 100—120 Jahren angesprochen werden. Die beiden außenstehenden Stämme sind eingipfelig, von kegelförmiger Gestalt, während der mittlere Stamm zwei Gipfel besitzt und sich eher der Walzenform nähert.

Die also nach Standort, Alter, Durchmesser und allgemeinem Gesundheitszustand fast gleichwertigen Bäume, zeigen nun betreffend ihre Höhe und ihre Wuchsform ein grundverschiedenes Verhalten, wie dies ohne weiteres aus dem Bilde hervorgeht.

Die Höhenabstufung von rechts nach links ist folgende: 29, 26, 18 Meter. Die Wuchsform der rechtsstehenden, breitkronigen Fichte lehnt sich an die Spielart der Hängefichten an, ohne die reine Form derselben zu verwirklichen. Eher könnte sie als Haselfichte oder Schindeltanne bezeichnet werden. Die säulenförmige mittlere Fichte entspricht mehr oder weniger der Trauerfichte, doch sind die untern Äste nicht ausgesprochen hängend und anliegend wie bei der eigentlichen Trauerfichte. Am meisten sticht aber die dritte, linksseitige

Fichte von den beiden andern ab. Dieser durchaus gesunde, unter keinem sichtbaren äußern Einfluß leidende Baum hat sich zu einer kurzschäftigen, kugeligen Form entwickelt, die bei den umstehenden Wytweidebäumen vergebens ihresgleichen sucht. Am ehesten ähnelt das Exemplar den auf sturmgepeitschten Gräten und Rämmen stockenden Fichten, deren Wachstum eben durch den Einfluß des Windes gehemmt oder einseitig gestaltet wird. Hier aber, wenn auch der Baum gegen den herrschenden Westwind die Spitze des Bestandes bildet, kann doch dieser Einfluß nicht gut geltend gemacht werden.

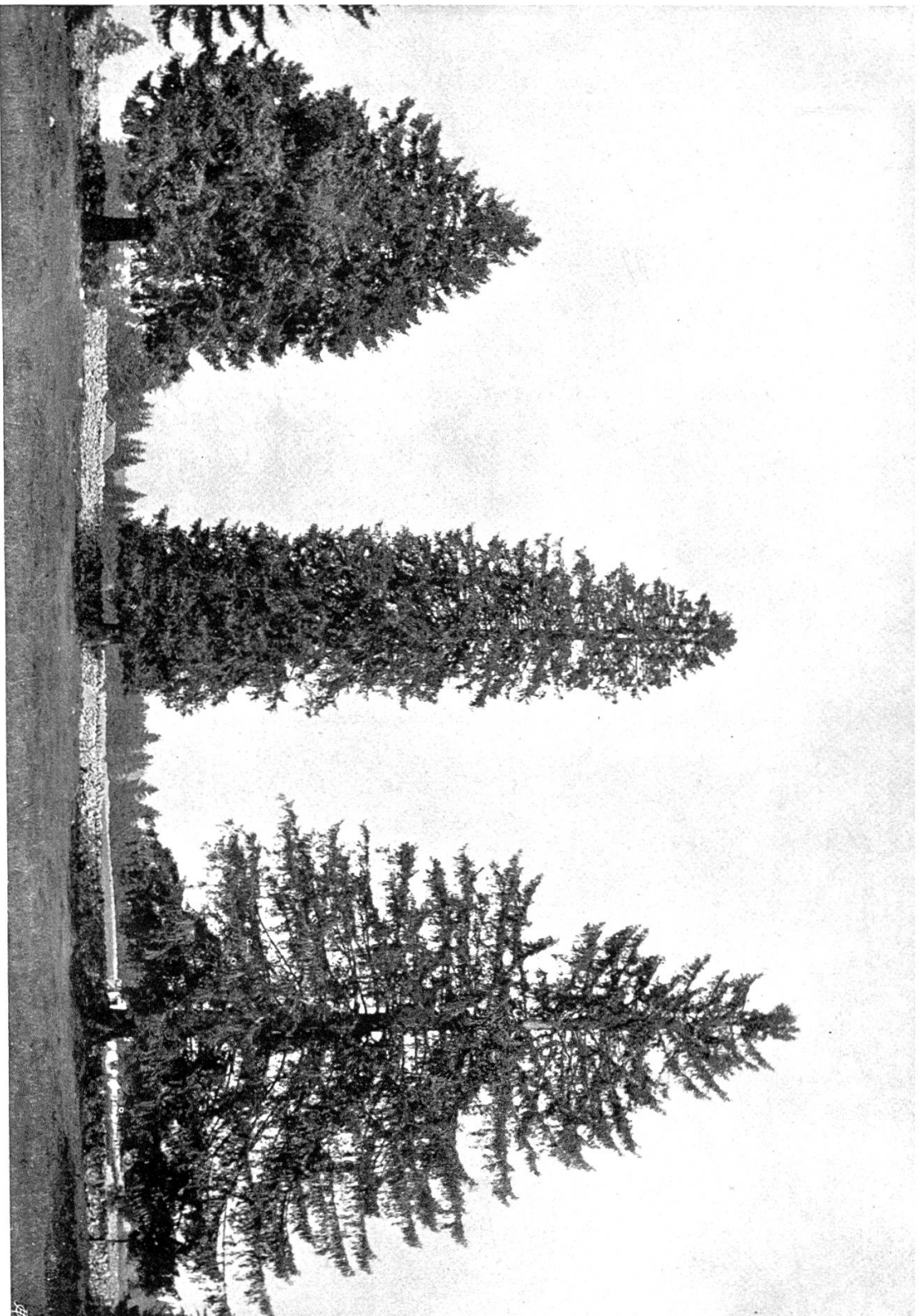
Welcher Zufall hat nun wohl diese drei so grundverschiedenen Baumformen zusammengeführt, auf das gleiche Fleckchen Erde? Verdankt der mittlere Stamm seine Säulenform den hier allerdings reichlichen Schneefällen, die den Baum veranlassen, nur kurze Äste zu bilden und solche knapp an den Stamm zu legen, wie kann denn der rechtsseitige Gefährte die gleiche Schneelast tragen, mit seinem breitausladenden Astwerk? Hat der Wind, der wilde Geselle, die Kugelform zur Linken beeinflusst, wie hat er denn die beiden andern, die sich so stolz und breit seinem Ansturm entgegensetzen, nicht zerzaust und niedergerissen? Können wir hier sprechen von Anpassung an äußere Umstände? Dieselben sind doch die nämlichen für alle drei Fichten. Warum hat gerade der Baum, der die meisten und größten Äste aufweist, die größte Länge erreicht, und somit die aufstrebende Säule des mittleren Baumes überflügelt? Diese und andere Fragen drängen sich uns auf und harren vergebens auf allgemein befriedigende Antwort.

Nun, es wäre gewagt, aus dem parallelen Vorkommen der drei zitierten Wuchsformen irgend einen Schluß ziehen zu wollen, und darauf eine neue Theorie zu gründen. Deshalb lassen wir es auch bei den gesetzten Fragezeichen bewenden. Es mag ja sein, daß die gute Mutter Natur sich hier mit der menschlichen Gelehrsamkeit einen kleinen Scherz erlaubt hat. Wie heißt es doch im unsterblichen Faust:

„Grau, teurer Freund, ist alle Theorie,
Und grün des Lebens goldner Baum“ . . .

A. Billichody.





Drei Fichten auf „Des Monts“ bei Le Socle.

Phot. A. Pillichody.