

Die Spielarten der Fichte

Autor(en): **Schröter, C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Schweiz : schweizerische illustrierte Zeitschrift**

Band (Jahr): **5 (1901)**

Heft 22

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-575938>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Spielarten der Fichte.

Von Prof. G. Schröter, Zürich.

(Mit acht Abbildungen).

In einem früheren Artikel haben wir auf die große Abänderungsfähigkeit der Fichte aufmerksam gemacht und zunächst die vier durch die Zapfenschuppen charakterisierten Abarten beschrieben. Viel mannigfaltiger ist der Kreis der Spielarten jener launischen, oft ganz vereinzelter und meist sehr auffallenden Abänderungen. Während die Abarten allmählich auseinander hervorgehen, durch langsame Steigerung kleiner Differenzen, zeigen die Spielarten eine sprungweise Variation. Sie beweisen, daß die Fichte oder daß überhaupt eine Pflanzenart nicht nur die Merkmale besitzt, die normal an ihr auftreten, sondern daneben noch eine Anzahl ruhender, latenter Eigenschaften, die ohne sichtbare, äußere Veranlassung, launisch, willkürlich, plötzlich an einem Individuum zur Ausbildung kommen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß solche Individuen zu Stammformen neuer Arten werden. Vielfach sind sie der Ausgangspunkt von neuen gärtnerischen „Züchtungen“; indem

Zweige solcher abweichender Formen auf normale Fichtensämlinge gepfropft werden, erhält man beliebig viele Exemplare der Spielart. Die weitere Vermehrung findet auf dieselbe Weise statt; eine „Züchtung“, d. h. eine Steigerung der auffallenden Eigenschaft kann dabei dadurch erreicht werden, daß man Pfropfreiser jenseits von den am typischsten entwickelten Exemplaren nimmt.

Die Abweichungen der Spielarten der Fichte erstrecken sich auf den Wuchs, auf den Bau der Rinde, der Nadeln und der Zapfen.

Es kann die Richtung der Zweige variieren. Bei der Hängefichte sind die von den ausspreizenden horizontalen Nerven niederhängenden Zweige lang und fahl verzweigt, es ist ein ausgesprochener „Trauerbaum“. Jeder Spaziergang in einen Fichtenwald, namentlich in den Alpen, zeigt uns bedeutende Verschiedenheiten in der Richtung der Zweige. Bei gleich-

altrigen Exemplaren, unter gleichen klimatischen und Standortbedingungen aufgewachsen, zeigt das eine kurze, reich verzweigte, schräg abwärts gerichtete Sekundäräste, das andere lange, wenig oder gar nicht verzweigte, schlaff herabhängende. Die extremste derartige Form, mit meterlangen, unverzweigten Hängeweigen ist eben die „Hängefichte“. Unseren Nadeln ist dieser Unterschied schon lange aufgefallen, und sie haben noch etwas weiteres herausgefunden, längst bevor die Wissenschaft sich an die Untersuchung dieser Unterschiede machte! Diese „Hängefichten“ oder „Zottelfichten“ (so nennt man die Uebergangsformen) haben ein viel leichter spaltbares Holz; der Nadelner nennt sie „Schindeltannen“ und sucht sich solche Exemplare aus, wenn er einen Stamm zur Schindelfabrikation braucht. In unsern Alpen ist diese vom Volk entdeckte Spielart so häufig, daß man sie eher als eine Abart bezeichnen könnte. Wer z. B. die Viamala durchwandert, sieht prächtige solche Exemplare; aber sie fehlen auch in und um Zürich herum nicht.

Ganz anders gebaut und auch viel seltener ist die „Trauerfichte“, bei der schon die Hauptäste herunterhängen, so daß der ganze Baum einen säulenartigen Habitus erhält. Es sind von dieser auffallenden Spielart bis jetzt erst neun Exemplare beschrieben, von denen fünf in Deutschland vorkommen.

Bei einer zweiten Reihe von Spielarten ist nicht die Richtung, sondern die Zahl der Verzweigungen abnorm. Einen dürrigen Anblick bieten die verzweigungsarmen Formen, es sind förmliche Kümmerformen. Die „Schlangenfichte“ hat wenige, unregelmäßig verteilte, schlangenförmig gekrümmte Hauptäste, die sich wenig oder gar nicht verzweigen, dafür sind dann die Nadeln dieser Äste um so kräftiger. Ein solcher Zweig macht mit dem kräftigen Rotbraun der Rinde und dem dunkeln Grün der reichen Benadelung einen wunderschönen Eindruck. Auch bei der Weißtanne kommen ähnliche Formen vor (siehe Fig. 1 bis 3), die ebenfalls durch die prachtvoll üppige Entwicklung der Nadeln sich



Fig. 1 Schlangentanne. *Abies pectinata* DC. *lusus virgata* Casp.

Von Fleurier im Neuenburger Jura.

(Nach einer Photographie von Hrn. Williboddy).

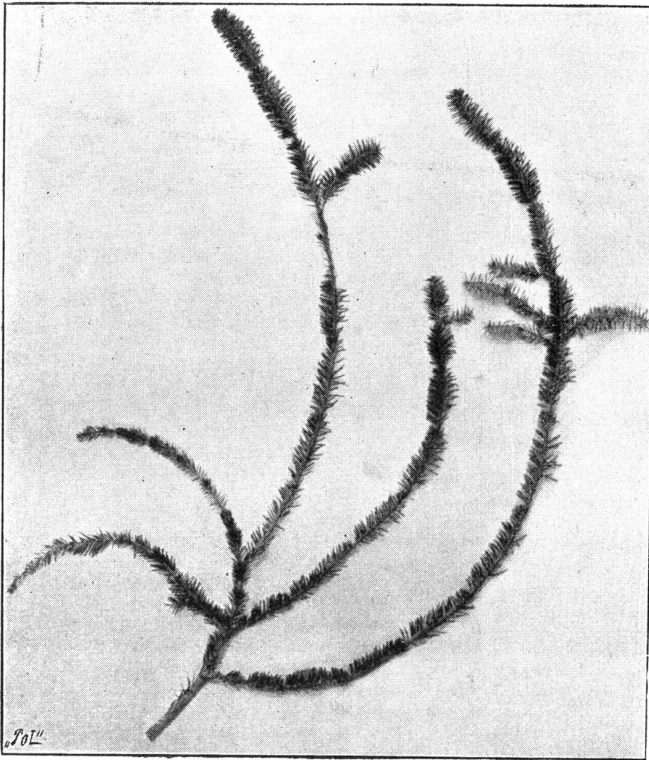


Fig. 2. Ast der Schlangentanne von Fleurier.

auszeichnen, eine Art von Kompensation für die ärmliche Verzweigung. Die Schlangenfichte ist ziemlich häufig in ganz Europa; besonders in Böhmen tritt sie massenhaft auf; in der Schweiz sind 18 Exemplare bekannt. An manchen derselben tritt eine Mischung der Eigenschaften der Normalform und der „Schlangenform“ auf: in den ersten Jahren wächst das Exemplar normal, dann tritt plötzlich, aus inneren, spontanen, unbekannten Ursachen eine „Umstimmung“ der Hauptknospe ein: die Verzweigung der Primäräste hört auf, auf die Normalfichte scheint eine Schlangenfichte aufgesetzt! Das ist z. B. der Fall bei einer Fichte im Breitenholz auf dem Eschenberg bei Winterthur.

Das Extrem der Hemmung in der Verzweigung repräsentiert eine Form, die bis jetzt nur in ganz wenigen Exemplaren bekannt ist: die astlose Fichte. Das ist eine merkwürdige Mißgeburt: man denke sich eine etwa 30jährige Fichte, zirka 6 Meter hoch, die einen vollkommen astlosen Spieß ohne irgend welche Verzweigung darstellt, mit üppiger Belaubung aus dicken, bis 35 mm langen Riesennadeln; an den Jahrestriebabsätzen findet sich statt eines Astwirtels jeweilen nur einen Ringwulst. Unsere Fig. 4 stellt ein Exemplar dar, das auf der Isola bella im Lago maggiore in Kultur ist. Im ganzen sind in ganz Europa nur an fünf Standorten einige wenige Exemplare dieser Abnormität aufgefunden worden.

Das Gegenstück zu diesen verzweigungsarmen Formen bilden die abnorm reich verzweigten, wo zahlreiche, kurze, kleinablige Zweigchen ein dichtes Geflecht bilden. Sind so verzweigte, kurze Äste über den ganzen Baum verteilt, so erhält er ein säulenförmiges Aussehen („Säulenfichte“, Fig. 6). Oft tritt auch hier eine Kombination mit der Normalform auf: Der Baum wächst zuerst normal, dann erscheint plötzlich diesem Unterbau eine Säulenfichte aufgesetzt. Ein solches Exemplar hat Prof. Engler am Stanserhorn entdeckt, andere fand Oberförster Puenzieur im Kanton Waadt. Bei der Säulenfichte ist die Hauptachse normal; wird auch sie von der Verzweigung ergriffen, so resultieren jene niedrigen, gedrungenen, dichten Büsche, die man als *Picea Clanbrasiliana*, nana zc. in unsern Gärten auf Felspartien etwa kultiviert. Oder es erstreckt sich die abnorme Ausbildung nur auf einen Ast der ganzen Pflanze; er verzweigt sich zu einem unförm-

lichen, kugligen Gebilde, aus einem unendlichen Wirrsal von Zweigen zusammengesetzt und der Pflanze wie ein fremdes Gebilde aufsitzend („Hexenbelenfichte“). Auch bei andern Bäumen kommen solche „Hexenbesen“ vor (Weißtanne, Kirschaum zc.); dort ist aber meist ein Pilz als Ursache der Verzweigungsstucht nachgewiesen, bei der Fichte aber ist es eine spontane Abänderung.

Rindenspielarten sind bis jetzt zwei bekannt: die „Lärchenrindige“ Fichte (Figur 7), wo die Rinde ganz den Charakter der tiefrißigen, dicken Lärchenborke trägt, und die „Zizenfichte“, wo der Rinde hohe, zizenförmige Rorkwucherungen auffügen (Fig. 8).

Die durch Abweichungen im Bau der Nadel gekennzeichneten Spielarten sind entweder besonders kleinnadelig, oder sie zeigen goldgelbe oder silberweiße oder bunte Nadeln. Eine einzige Zapfenspielart ist bis jetzt bekannt: es ist die lappenschuppige Fichte, mit gelappten Zapfenschuppen. Davon ist ein Zapfen aus Deutschland, einer aus Oesterreich bekannt; auffallenderweise fanden sich unter einer Zapfenaussammlung aus Soglio im Bergell unter 258 Stück nicht weniger als 52 lappenschuppige

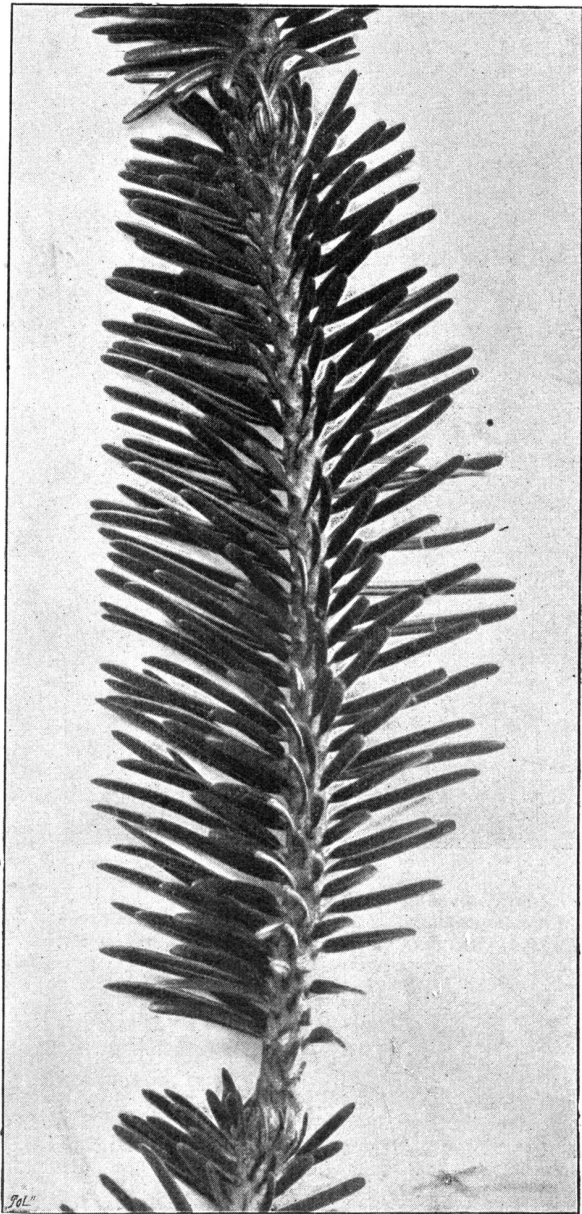


Fig. 3. Jahrestrieb des in Fig. 2 abgebildeten Astes der Schlangentanne von Fleurier.