

Mittheilungen über Fichtenformen aus der Umgebung  
von Lunz, sowie über Calycanthemie bei *Cyclamen*  
*Europaeum* L.

Von

**Rudolf Raimann.**

(Mit Tafel II.)

---

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. November 1887.)

---

Wie bekannt, sprach Herr Docent Dr. C. Wilhelm an einem Discussionsabend der Gesellschaft im Jänner 1887 über Abarten der Fichte, insbesondere über die Hängefichte, *Picea excelsa* Lk. var. *viminalis* Casp.<sup>1)</sup>

Angeregt durch diesen Vortrag, sowie von Herrn Custos Dr. Günther v. Beck aufgefordert, wandte ich gelegentlich meiner botanischen Ausflüge die Aufmerksamkeit den Fichtenvarietäten zu und gelang es mir, während eines Aufenthaltes in Lunz einen neuen Standort der Hängefichte, für welche bisher in Niederösterreich nur die beiden Standorte im Parke von Lilienfeld und Seebenstein angegeben wurden, aufzufinden.

Etwa zehn Minuten ausser Lunz, am Wege von der Johannesbrücke zum Flössersteige, befindet sich ein kleines Gehölz von etwa dreissig- bis sechzigjährigen und älteren Lärchen und Fichten, unter welchen mir eine mehr frei stehende Fichte, die aus der Entfernung einer Lärche ähnelte, besonders in die Augen fiel. Ich hatte damals zwar noch keine Hängefichte gesehen, war aber nicht im Zweifel, hier eine solche vor mir zu haben. Der lichte, lärchenähnliche Habitus, die wagrecht abstehenden oder bogig abwärts gekrümmten und nur selten, wie es bei normalen Fichten gewöhnlich ist, aufwärts gerichteten Quirläste, mit den zum Theile bis einen Meter langen, dünnen, vertical abwärts hängenden Seitenzweigen und nur spärlichen Aestchen höherer Verzweigungsgrade, liessen diesen Baum von den zunächst stehenden, schön entwickelten

---

<sup>1)</sup> Siehe diese Verhandlungen, XXXVII. Bd., p. 8.

normalen Fichten scharf hervortreten und charakterisirten ihn als Hängefichte.<sup>1)</sup> Um übrigens ein allgemeineres Urtheil über diesen Baum zu ermöglichen, habe ich selben zu skizziren versucht und einen Ast desselben an die botanische Abtheilung des k. k. Hofmuseums eingesendet.

Ein Vergleich dieser Skizze mit der Photographie der Lilienfelder Hängefichte lehrt, dass bei letzterer zwar der Hängetypus noch viel schärfer ausgeprägt ist, immerhin aber wird man keinen Anstoss nehmen können, auch die von mir aufgefundenene Lunzer Fichte der von Caspary charakterisirten Varietät (*Picea excelsa* Lk. var. *viminalis* Casp.) gleichzustellen.

Hatte ich einmal eine Hängefichte gesehen, so war es nicht schwierig, noch mehrere, wenn auch nicht so typisch ausgebildete, zu finden, ja es fiel mir sogar schwer, eine normale Stammform aufzufinden.

Fast alle Fichten, welche ich um Lunz beobachtete, hatten Neigung zum Hängetypus und zeigten so gewissermassen die verschiedensten Uebergangsstufen zur Hängefichte. Diese auffällige Erscheinung könnte man vielleicht durch die Annahme erklären, es seien diese Fichten um Lunz Tochterpflanzen einer oder mehrerer Hängefichten, deren Samen dort vom Winde verbreitet wurden, allein verschiedene Umstände lassen mir eine solche Erklärung nicht für ausschliesslich geltend erscheinen.

Mir machte das so häufige Hinneigen zum Hängetypus unwillkürlich den Eindruck einer Art pathologischer Erscheinung, und es scheint mir nicht undenkbar, dass vielleicht ungünstige Verhältnisse des Bodens oder sonstiger Vegetationsbedingungen mit daran Schuld seien.<sup>2)</sup>

Dass z. B. dolomitischer Untergrund — und solcher ist allenthalben um Lunz verbreitet — wegen seiner physikalischen Eigenschaften, wie schwere Verwitterung und geringe Durchlässigkeit für Wasser, einen der Vegetation ungünstigen Boden bildet, ist bekannt und kann man eben, wie ich glaube, allenthalben um Lunz beobachten, vornehmlich an den Fichtenbeständen, welche für einen unparteiischen Beobachter fast überall ein mehr oder minder krankhaftes, verkümmertes Aussehen bieten dürften.

Nur sehr wenige Bäume treiben kräftige Nachschübe und entwickeln eine dichte breite Krone, weitaus die Mehrzahl bleibt im Wuchse zurück und hat eine spärliche Verästelung mit schlaffen, dünnen Zweigen, so dass sich eben allenthalben Anklänge an den Hängetypus finden und dass, da für *Picea excelsa* Lk. var. *viminalis* Casp. nicht weitere Merkmale als die spärliche Beästung und das Herabhängen der Zweige charakterisirend sind, man oft in Verlegenheit kommt zu entscheiden, ob man eine Hängefichte vor sich habe oder nicht.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Vergl. Caspary, Ueber einige Spielarten, die mitten im Verbreitungsgebiet der Stammarten entstanden sind. Schriften der physikal.-ökonom. Gesellsch. zu Königsberg in Preussen, 1873, XIV. Bd.

<sup>2)</sup> Vergl. Dr. M. Willkomm, Forstliche Flora von Deutschland und Oesterreich, Leipzig, 1887, p. 93.

<sup>3)</sup> Auch die übrigen für diese Varietät angegebenen Merkmale, wie schlankere Zapfen, derbere Nadeln und deren gleichmässigerer Vertheilung um die hängenden Aeste, was wohl nur eine Folge der verticalen Lage dieser ist, scheinen mir nicht zuverlässlich.

Ob die hier ausgedrückte Vermuthung Berechtigung und allgemeine Geltung hat, darüber dürften nur eingehendere Studien, verbunden mit Culturversuchen, Aufschluss geben können; nicht unerwähnt möchte ich lassen, dass auch die Lilienfelder Hängefichte auf dolomitischem Grunde steht.

Was immer auch die Ursache der geschilderten Verhältnisse sein mag, jedenfalls schienen sie mir auffällig genug, dass sie der Erwähnung verdienen, zumal da hiedurch gleichzeitig neuerdings zur Beachtung der Hängefichte angeregt werden dürfte.

Auch über das Auffinden einer anderen Fichtenform möchte ich berichten; dieselbe ist ausgezeichnet durch die Form der Zapfenschuppen.

Bekanntlich ist die Form der Schuppen der Fichtenzapfen bei verschiedenen Bäumen sehr veränderlich, die Zapfen eines Baumes scheinen aber alle gleichartige Schuppen zu besitzen.<sup>1)</sup> Gewöhnlich sind die Schuppen rhombisch-eiförmig, an der Spitze etwas vorgezogen und ausgebissen gezähnt; abgesehen von der Grösse der Schuppen und dem Verhältniss des Längs- und Querdurchmessers zu einander, beziehen sich die Aenderungen an den Schuppen insbesondere auf den oberen Rand und die Spitze. Diese erscheint in der mannigfaltigsten Weise vorgezogen, mehr oder minder geöhrelt und am Rande gezähnt, bald allmählig aus breiter Basis sich vorziehend, bald mit schmalem Grunde schroff sich abhebend, so dass sie mitunter einen förmlichen Dorn bildet; es ergibt sich sodann jene Zapfenform, welche von den Förstern als die der Dornfichte bezeichnet wird.

In anderen Fällen schwindet hingegen die Spitze völlig und die Schuppen erscheinen breit, abgestumpft und nahezu ganzrandig. Uebergänge von der normalen Form zu der zuletzt beschriebenen einerseits und zu der Form der Dornfichte andererseits finden sich vielfach, die extremen Formen aber werden seltener beobachtet.

So sind, wie Herr Custos Dr. Ritter v. Beck mir mitzuthellen so gütig war, Dornfichten in Niederösterreich bisher nur aus Gresten bei Gaming und aus Erdweis bei Gmünd bekannt, während für die Form mit abgerundeten Schuppen aus Niederösterreich noch kein Fundort angegeben erscheint, weshalb ich von dem Vorkommen derselben in Lunz, wo ich sie an den Abhang des Lunzberges gegen den Bodingbach zu auffand, hiemit zu berichten mir erlaubte.

Schliesslich möchte ich noch auf ein schönes teratologisches Object, ebenfalls aus Lunz, aufmerksam machen, es ist dies *Cyclamen Europaeum* L. mit corollinischem Kelche.

Primulaceen, darunter einige Gartenvarietäten von Cyclamen, bieten die mannigfaltigsten, bekanntlich in der Gärtnerei ausgenützten teratologischen

<sup>1)</sup> Vergl. Dr. F. C. Schübeler, Die Pflanzenwelt Norwegens, 1873—75, p. 158, und Dr. M. Kienitz, Ueber Formen und Abarten heimischer Waldbäume, Berlin, 1879.

Erscheinungen.<sup>1)</sup> Spaltung der Blumenblätter, Polyphyllie der Corolle, Durchwachsungen der Blüthe, Petaloidie der Stamina finden sich nicht selten, bei Primeln auch blumenkronartige Ausbildung des Kelches; dass dasselbe auch bei unserem *Cyclamen Europaeum* L. vorkomme, habe ich in der Literatur nicht verzeichnet gefunden.

Zwei Blüthen, welche bei Lunz gepflückt wurden, zeigen diese Erscheinung sehr schön; an der einen Blüthe sind die Kelchzipfel bis zu zwei Drittel der Kronenzipfel herangewachsen, sind aber noch derbhäutig und grünlichweiss gefärbt, an der zweiten Blüthe, welche von einem ganz getrennten, weit entfernten Stocke stammt, ist die Petaloidie schon weiter entwickelt, es sind die Kelchzipfel dünnhäutig und corollinisch gefärbt und stehen den Kronenzipfeln nur an Grösse zurück.

---

<sup>1)</sup> Vergl. Pflanzeneratologie von Maxwell T. Masters, ins Deutsche übertragen von Udo Dammer, Leipzig, 1886.



Aut. del.