

- \**C. Goudenoughii* Gay  $\times$  *C. acuta* L. Am Hügel Oceru bei Mihalcea, 15. Mai 1910 (Guş., H. H.).
- \**C. divulsa* Good. Coşciuia, in der unteren montanen Region, April (Guş., H. H.). *C. muricata* L.  $\gamma$ . *subramosa* Neilr. bei Kpp., von keinem Bukowiner Standorte.
- \**C. distans* L. Horecea bei Czernowitz im Mai (Guş., H. H.).

### Gramineae.

- Setaria viridis* (L.) R. et Sch. Zutschka (B., l. c.), Czernowitz, auf lockerem Boden häufig (H. H.).
- Phleum Michelii* All. Auf einer subalpinen Wiese am Rarëu: Curmătura, 1550 m hoch (Proc., l. c.).
- Calamagrostis pseudophragmites* (Haller) Baumg. (*C. littorea* Schrad.). Pruth bei Czernowitz (B., l. c.).
- Sesleria coeruleans* Frivaldszky. Rarëu und Pietrele Doamnei (Brändzã und Grec., l. c.). *S. coerulea* Ard. von den nämlichen Standorten bei Kpp. und Hb. dürfte wohl hierher gehören.
- Avena alpina* Smith. Rarëu, in der alpinen Region an feuchten Stellen (Grec., l. c.).
- \**Eragrostis minor* Host. Czernowitz, ruderal (Guş. und H. H.).
- Festuca heterophylla* Haenke (*F. duriuscula* L., Syst. nat.). Am Rarëu (Grec., l. c.).
- F. rubra* L.  $\beta$ . *fallax* Sag. et Schn. (*F. fallax* Thuill., *F. pseudo-rubra* Schur). Am Rarëu (Grec., l. c.).
- F. carpathica* Dietr. (*F. nutans* Wahlenb.). Rarëu, am höchsten Gipfel (Grec., l. c.).
- F. apennina* De Not. (*F. australis* Schur). Beim Kloster und am Gipfel des Rarëu (Grec., l. c.).
- Nardus stricta* L. Auf Wiesen in der alpinen Region am Rarëu (Grec., l. c.).

## Ein Beitrag zur Verbreitung der Zirbe in Steiermark.

Von Johann Nevole (Knittelfeld).

Die Zirbe besitzt in Obersteiermark mehrere, teilweise miteinander verbundene Verbreitungsareale. Im Norden ist es ein Teil der nördlichen Kalkalpen und die Niederen Tauern, im Nordosten die Ennstaler Alpen und im Südwesten die Seetaler Alpen. Am Zirbitzkogel der Seetaler Alpen umgürtet *Pinus cembra* den ganzen Höhenrücken und setzt sich dann noch zum Teil auf den Königstein in Kärnten fort. Die größte Verbreitung hat die Zirbe aber in den Niederen Tauern. Im Gebiete des Hochgolling, Süßleiteck, Hohenwart, Bösenstein und Hochreichardtzug ist *Pinus cembra* zwischen 1400 m unten und 2000 m oben meist in den Haupttälern verbreitet. Beide erwähnten Areale — Niedere Tauern und Seetaler Alpen — sind nur durch das Murtal getrennt. Das Dachsteingebiet,

Stoderzinken, Totengebirge bis zum Warscheneck besitzt ebenfalls Zirben und ist vom Tauernzug durch das Ennstal getrennt. Es hängen, nur durch zwei Haupttäler getrennt, die erwähnten Zirbenverbreitungsareale direkt miteinander zusammen.

Das Verbreitungsareal der Zirbe in den Ennstaler Alpen galt, so wie das isolierte Vorkommen in Niederösterreich, als vom Hauptareal getrenntes Vorkommen; für die Ennstaler Alpen sind Standorte nur von der Hochtorgruppe angegeben<sup>1)</sup>.

Hier ist *Pinus cembra* am Wasserfallweg im Gesäuse (tiefster Standort 1200 m), den Abhängen der Planspitze (höchster Standort 1839 m) und des Zinnödls, ferner bei der Heßhütte und Kaderalm verbreitet. Außer diesen bekannten Standorten beobachtete ich die Zirbe auch am Hüpfingerhals bis unter der Spitze des Laugauer. Die Zirbe kommt hier in mächtigen alten Exemplaren in Beständen mitten im Krummholz vor. Da hier die Bringungsverhältnisse die denkbarst schwierigsten sind, so dürfte aus diesen Beständen wohl kaum jemals Holz entnommen worden sein; ich sah auch keine Baumstrünke. *Pinus Mughus*, *Juniperus nana*, *Salix grandifolia*, *Euphorbia austriaca*, *Adenostyles alpina*, *Lonicera alpigena*, *Rhodiola rosea* mit *Larix decidua* und *Picea excelsa* sind mit vielen anderen Pflanzen ihre häufigsten Begleiter. *Pinus cembra* reicht hier einerseits bis zum Hartlesgraben, andererseits gegen die Neuburgalm bei Johnsbach. Die Standorte der Zirbe in der Hochtorgruppe sind durch das Vorkommen dieses Baumes auf den Jarlingmauern direkt miteinander verbunden; doch ist die Zirbe hier nur eingesprengt und ziemlich selten.

Durch Auffindung von ursprünglichen Standorten der Zirbe auch im Leobner Gebiete bei Wald ist es mir gelungen, eine Verbindung zwischen dem größten Areal der Zirbe der Niederen Tauern und der Ennstaler Alpen herzustellen.

Auf der Nordseite des Leobners (2035 m) stehen bei 1792 m einige wenige Zirben mit *Larix decidua*, *Abnus viridis* und einigen wenigen Krüppeln von *Picea excelsa*. Die tiefst stehenden Exemplare bei 1740 m sind kleiner. Der oberste, Zapfen tragende, etwa 180 Jahre alte Baum zeigt ein vollständig gesundes Wachstum mit einer breiten, ringsum gleichmäßig ausgebildeten Krone als Solitärbaum. Nichts deutet darauf, daß die Exemplare gepflanzt wurden oder daß seinerzeit mehr vorhanden waren. Als Begleitpflanzen erwähne ich: *Allium Victorialis*, *Rhodiola rosea*, *Alchemilla alpestris*, *Gentiana pannonica*, *Imperatoria Osthrutinum* etc.

Die Vermutung, daß es sich hier um ursprüngliche Areale handelt, wurde dadurch bestätigt, daß ich auch am Ochsenriedel (unweit des Zeyritzkampls) einige wenige Zirben, im ganzen nur drei, vorfand. Zwei ältere und ein junges — offenbar spontan aufgegangenes — Exemplar stehen hier an der Baumgrenze in einer Höhe von 1745 m. Der Ochsenriedel (1788 m) verbindet

<sup>1)</sup> A. v. Hayek, Flora von Steiermark, Bd. I.

den Zeyritzkampfl und Leobner mit dem Hüpfingerhals durch den Neuburgsattel bei Radmer. Durch die nordwestliche Exposition stellen diese Zirben Windformen mit einseitiger Beastung vor, wie sie sonst in den Tauern in höheren Lagen außerordentlich häufig sind.

Da die Zirbe auch am Kleinen Schober bei Wald im Paltentale vorkommt, stellen diese Standorte eine Verbindung des Verbreitungsareals in den Niederen Tauern und den Ennstaler Alpen dar.

Es unterliegt gar keinem Zweifel, daß die Zirbe, wie beispielsweise Baumstrünke in der Hochtorgruppe beweisen, an vielen leicht zugänglichen Orten ausgerottet wurde und früher in Steiermark sowie überhaupt in den Alpen mehr verbreitet war. Ein Beweis für diese Annahme bildet der östlichste, ganz isoliert dastehende Standort der Zirbe in Niederösterreich am Gamsstein der Göstlinger Alpen<sup>1)</sup>. Es ist wahrscheinlich, daß auch dieser Standort mit dem am nächsten liegenden, der Ennstaler Alpen, einstmals verbunden war, doch ist es mir unmöglich, durch das Fehlen jeglichen Standortes der Zirbe im Hochschwabgebiete<sup>2)</sup> einen sicheren Beweis hiefür zu erbringen.

Knittelfeld, im August 1911.

## Hieracienfunde in den österreichischen Alpen und in der Tatra.

Von Robert Freih. v. Benz (Klagenfurt).

(Schluß.<sup>3)</sup>)

### *Pleiophylla.*

60. *H. praecurrens* Z. (*transsilvanicum* — *silvaticum*).  
 ssp. *gleichenbergense* Z.  
 ssp. *praecurrens* α. *genuinum* Z.

Beide Subspecies Steiermark: Rotwein bei Marburg.

### *Heterodonta.*

61. *H. humile* Jacq.  
 ssp. *humile* (Jacq.) Z. Kärnt.: Strieden bei Zwickenberg, Saubachgraben (Unterkr.) (r. B.), Leobengraben (Pach.) (r. B.).

### *Alpina.*

62. *H. alpinum* L.  
 ssp. *alpinum* L. α. *genuinum* 1. *normale* Z. a) *vulgare* (Tsch.) Z. Kärnt.: Sagritz (Pach.) (r. B.), Elend—Maltein und

<sup>1)</sup> R. v. Wettstein in Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch., Bd. XXXVII, pag. 42.

<sup>2)</sup> Die Angabe H. Steiningers in Öst. bot. Zeitschr., XXXVI, pag. 309, beruht auf Hörensagen, keinesfalls auf Autopsie!

<sup>3)</sup> Vgl. Nr. 10, S. 388.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [061](#)

Autor(en)/Author(s): Nevole Johann

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Verbreitung der Zirbe in Steiermark. 427-429](#)