

## *Gentiana Villarsii* (Griseb.) und deren Kreuzungen mit *Gentiana lutea* L.

von K. Ronniger (Wien).

(Mit einer Tafel.)

In den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft<sup>1)</sup> habe ich nachzuweisen versucht, dass unter den von den älteren Autoren unter dem Namen „*Gentiana Burseri*“ bezeichneten Pflanzen aus der Verwandtschaft der *Gentiana purpurea* und *Gentiana punctata* zwei verschiedene Typen inbegriffen sind, welche durch beständige Merkmale von einander abweichen und zwei geographisch getrennte Areale bewohnen. Es sind dies *Gentiana Burseri* Lap. sens. strict. in den Pyrenäen und *Gentiana Villarsii* Griseb. (pro var.) in jenem südwestlichen Tracte der Alpenkette, in dessen Besitz sich Frankreich und Italien theilen.

Durch die dankenswerthen Bemühungen des Abbé Jos. Hervier<sup>2)</sup> in St. Etienne wurde in den letzten Jahren ein sehr reichhaltiges Materiale speciell von *Gentiana Villarsii* und deren Kreuzungsproducten mit *Gentiana lutea* in der Gegend von St. André d'Embrun im Durancethale aufgebracht. Die Güte Hervier's selbst, sowie das freundschaftliche Entgegenkommen J. Dörfler's, der das grossartige und werthvolle Materiale zur Vertheilung brachte, setzten mich in die Lage, die Gesamtheit dieser Aufsammlungen einer genauen Durchsicht zu unterziehen.

Die sehr zahlreichen Exemplare der *Gentiana Villarsii* Griseb. zeigen ausnahmslos die vorzügliche Constanz der charakteristischen Unterscheidungsmerkmale, welche dieselbe von der Pyrenäenpflanze, die mir in vielen von Neyraut gesammelten Exemplaren vorliegt, trennen. Es scheint mir daher nunmehr die behauptete Verschiedenheit der beiden Typen betreffs ihrer Richtigkeit vollständig erwiesen und sind meine Ausführungen an der citierten Stelle vollkommen bestätigt. Um das dort Gesagte jedoch anschaulicher zu gestalten, wurden auf Tafel VIII je eine aufgeschnittene Corolle<sup>3)</sup> der beiden Arten verkleinert dargestellt; ausserdem seien nachstehend die wichtigsten unterscheidenden Merkmale der beiden Pflanzentypen einander übersichtlich gegenübergestellt;

<i>Gentiana Burseri</i> Lap.	<i>Gentiana Villarsii</i> Griseb.
Blütenstände arblütig, bis zu 10 Blüten in einem Scheinquirl.	Blütenstände reichblütig, bis zu 20 Blüten in einem Scheinquirl.

<sup>1)</sup> Jahrgang 1900, pag. 1.

<sup>2)</sup> Derselbe liess die Pflanzen durch Flav. Brachet in Briançon sammeln.

<sup>3)</sup> Die Staubbeutel in den beiden dargestellten Corollen waren ursprünglich verwachsen, wurden jedoch beim Oeffnen der Corolle auseinandergerissen.

*Gentiana Burseri* Lap.

Corollen dunkelgelb, gross, gewöhnlich ca. 4 cm lang, unpunktiert oder sehr fein punktiert.

Die Corollenzipfel bilden den vierten Theil der Corolle.

*Gentiana Villarsii* Griseb.

Corollen hellgelb, kleiner, gewöhnlich ca. 3 cm lang, stets kräftig punktiert.

Die Corollenzipfel bilden den dritten Theil der Corolle.

Von den Hybriden zwischen *Gentiana Villarsii* und *Gentiana lutea*, die mir seinerzeit nur in einigen spärlichen Exemplaren vorlagen, sind nunmehr eine ungewöhnliche Menge von Individuen in meine Hände gelangt. Dieser Umstand ermöglicht jetzt einen viel genaueren Einblick in die Formenreihe, die aus dieser Combination hervorgegangen ist, als dies vorher möglich war, und haben sich auch naturgemäss meine Anschauungen auf Grund desselben einigermaßen modificiert.

Wenn ich die einzelnen Formen aus ein und derselben Bastardcombination einer näheren Beschreibung und Zergliederung würdige<sup>1)</sup>, so folge ich dabei dem meiner Ueberzeugung entsprechenden Principe hervorragender Autoren<sup>2)</sup>, dass auch diese durch Kreuzung zweier Arten oft in grosser Mannigfaltigkeit und Individuenzahl in freier Natur auftretenden Schöpfungsproducte in ihren einzelnen Formen die Beachtung der beschreibenden Naturwissenschaften im vollsten Masse verdienen. Allerdings scheint es bei der taxonomischen Auffassung, beziehungsweise Bewerthung solcher Formen nicht zweckmässig, ihnen denselben Rang wie beispielsweise einer monotypen Species oder selbst geographischen Rasse einzuräumen. Es wird vielmehr, soferne deren Bastardnatur einmal erkannt ist<sup>3)</sup>, deren enge Zusammengehörigkeit und naturgemäss untergeordnetere Rolle im Haushalte der Natur, durch das Vorgehen jener Autoren besser gekennzeichnet werden, welche diese hybriden Bildungen nicht anders als mit der Bezeichnung „Formen“ der Signatur „species a × species b“ unterordnen, wie ich es im Nachstehenden thue. Dadurch wird auch der die Uebersichtlichkeit der Systematik schädigende Uebelstand vermieden, auf diesem Wege ein verwirrendes Chaos von neuen, ganz nach Art der Species-Bezeichnungen gebildeten Namen zu schaffen.

*Gentiana lutea* L. × *Villarsii* Griseb.<sup>4)</sup>

Das Gemeinsame der Hybriden dieser Combination wäre ungefähr folgendermassen zu charakterisieren:

<sup>1)</sup> Siehe auch meine Ausführungen in J. Dörfleser, Schedae ad Herbarium normale, Cent. XXXVIII, pag. 247—257.

<sup>2)</sup> A. v. Kerner, G. v. Beck.

<sup>3)</sup> Vergl. Wettstein, Oesterr.-botan. Zeitschr., Jahrg. 1897, pag. 383.

<sup>4)</sup> Vergl. auch Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges., Jahrg. 1900, p. 5.

Die Blütenstände sind stets sehr reichblütig. Die Blüten unterscheiden sich von *Gentiana lutea* stets entweder durch einen geringeren Grad der Theilung der Corolle, oder durch die Punktirung und breitere Zipfel, oder theilweise Stiellosigkeit; von *Gentiana Villarsii* entweder durch die tiefere Theilung der Corolle, oder zum Theile gestielte Blüten, schmälere Zipfel oder zumindest durch die freien, nicht verwachsenen Antheren.

Der Pollen ist stets zum Theile verkümmert.

Die einzelnen Formen der hybriden Combination lassen sich in nachstehender Weise unterscheiden:

1. f. ***Hervieri*** Ronniger in Verhandlungen der zool-bot. Gesellschaft, 1900, pag. 6 (emend.).

Blätter nicht blau überlaufen. Blütenstände reichblütig. Blüten fast stets sitzend oder sehr kurz gestielt. Form der Corolle ähnlich gestaltet wie bei *Gentiana Villarsii*, keulenförmig mit breiten Zipfeln, meist nur bis zu einem Drittel, selten bis zur Mitte gespalten, meist blassgelb, seltener dottergelb, unpunktiert oder mit sehr feinen Punkten am Ende der Zipfel. Antheren frei.

Diese Form steht entschieden der *Gentiana Villarsii* am nächsten. Die Diagnose musste ich gegenüber der citierten ersten Beschreibung insofern abändern, als sich auf Grund eines reicheren Materiales zeigte, dass nicht nur unpunktierte, sondern auch punktierte Blüten vorkommen, das Hauptmerkmal vielmehr in dem Bau der Corolle liegt, der der *Gentiana Villarsii* mehr ähnelt.

Fundort: Frankreich, Departement Hautes Alpes, St. André d'Embrun, Val Bel (leg. Brachet).

2. f. ***media*** Arvet-Touvet, Essai sur les plantes du Dauphiné, p. 51 (1871).

Blätter grün. Blütenstände reichblütig. Blüten zum Theile gestielt (besonders die unteren), zum Theile sitzend. Form der Corolle zwischen *Gentiana lutea* und *Gentiana Villarsii* die Mitte haltend. Die Theilung der Corolle reicht fast durchwegs bis zur Mitte, selten bei einzelnen Blüten tiefer. Die Blüte ist tiefgelb, stets punktiert, die Zipfel meist ziemlich breit und abgerundet. Antheren frei.

Diese Form steht genau in der Mitte zwischen den beiden Stammeltern.

Fundorte: Frankreich, Col de Vars (Arvet-Touvet), St. André d'Embrun, Val Bel (Brachet).

3. f. ***composita***.

Blätter etwas blau überlaufen. Blütenstände besonders reich, in mindestens vier Scheinquirlen übereinander angeordnet. In einem oder zwei der untersten Paare blütentragender Blattachsen entspringen zunächst einzelne auf bis 3 cm langen Stielen stehende Einzelblüten und innerhalb derselben, unmittelbar am

Schafte zwei Nebenschäfte, welche an ihrem Ende je eine reiche, dichte Vereinigung sitzender Blüten tragen. Die Corollen sind intensiv gelb und bis ungefähr zur Mitte oder weniger tief gespalten, breit abgerundet, kräftig punktiert. Die Zipfel sind aussen manchmal, jedoch selten, purpur-violett überlaufen, wohl auch nur ein Ausdruck besonderer vegetativer Ueppigkeit, welche an dieser Form ausserordentlich in's Auge springt.

Diese Bastard-Form ist deshalb besonders merkwürdig, weil an ihr die Merkmale der beiden Stammeltern nicht durchwegs wie bei den übrigen als eine Vermischung aus beiden auftreten, sondern vielmehr mosaikartig nebeneinander, so dass aus einer und derselben Blattachsel neben den gestielten Blüten nach Art der *Gentiana lutea*, die aus dichtgedrängten, stiellosen Blüten bestehenden Inflorescenzen nach Art der *Gentiana Villarsii* nebeneinander entspringen.<sup>1)</sup> Sie schien mir deshalb interessant genug, sie auf Tafel VIII (Fig. 1) abbilden zu lassen.

Fundort: Frankreich, St. André d'Embrun, Val Bel (leg. Brachet). Ich sah im Ganzen vier Exemplare.

#### 4 f. *Bracheti*.

Blätter blau überlaufen, fast wie bei *Gentiana lutea*. Blütenstände reichblütig. Blüten meist gestielt, sehr selten zum Theile sitzend. Form der Corolle ähnlich gestaltet wie bei *Gentiana lutea*, beinahe bis zum Grunde oder bis über die Mitte gespalten. Die Gipfel sind vergleichsweise schmal gegenüber den übrigen Formen, jedoch stets etwas breiter als bei *Gentiana lutea* und gegen das Ende meist kräftig, seltener schwach, jedoch stets reichlich punktiert. Farbe dunkelgelb. Antheren frei.

Diese Form steht der *Gentiana lutea* am nächsten.

Fundorte: Frankreich, Departement Basses Alpes, Vallon des Granges près de Jausiers (leg. Vidal); Departement Hautes Alpes, St. André d'Embrun, Val Bel (leg. Flavien Brachet).

Durch Vermittlung des Abbé Jos. Hervier erhielt ich auch einige Exemplare einer Form der *Gentiana lutea* L. mit punktierten Blüten. Der Sammler Flavien Brachet erklärt, dass an dem Standorte, wo er diese Pflanzen fand, die *Gentiana Villarsii* weit und breit fehlt, an einen Bastard hierbei also nicht zu denken sein dürfte.

Thatsächlich unterscheidet sich diese Form nicht im Geringsten von *Gentiana lutea* L., mit Ausnahme der Punktierung. Auch die mikroskopische Untersuchung des in Wasser gequellten Pollens zeigte dessen vollkommen normale, gleichmässige Beschaffenheit.

<sup>1)</sup> Der Fall ist ganz analog wie bei den Hybriden *Primula (acaulis* × *officinalis)* f. *St. Coronae* et f. *variiflora* G. Beck, Flora von Nied.-Oesterr. pag. 914.

Es ist daher nach meinem Dafürhalten hierdurch als erwiesen anzunehmen, dass von *Gentiana lutea* L. als grosse Seltenheit eine var. *puncticulata* auftritt, während bei der so nahe verwandten *Gentiana symphyandra* Murbeck, die gerade umgekehrt in der Regel punktierte Blüten besitzt, anscheinend selten eine var. *intacta*<sup>1)</sup> vorkommt.

Die nachweisbaren Standorte der *Gentiana lutea* L. var. *puncticulata* sind:

Frankreich, Departement Hautes Alpes: Chateauroux au Distroit, prairies alpins avec le type; Guillestre au Col des Vars, prairies vers le refuge, avec le type; Mont Morgon près Savines, clairières, avec le type; sämtlich aufgefunden von Flav. Brachet.

#### Figuren-Erklärung zu Tafel VIII:

Fig. 1. *Gentiana (lutea* × *Villarsii*) f. *composita*, Exemplar von St. André d'Embrun, leg. Brachet.

Fig. 2. Aufgeschnittene und ausgebreitete Corolle von *Gentiana Villarsii* Griseb., Basses Alpes, leg. Vidal.

Fig. 2. Aufgeschnittene und ausgebreitete Corolle von *Gentiana Burseri* Lap., Pyrenäen, leg. Neyraut.

Alle Figuren sind ungefähr auf die Hälfte der natürlichen Grösse verkleinert. Zu Fig. 2 und 3 ist zu bemerken, dass die Staubbeutel ursprünglich verwachsen waren, jedoch beim Ausbreiten der Corolle auseinander gerissen wurden.

## Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae.

Von J. Freyn (Smichov).

(Fortsetzung.<sup>2)</sup>)

### V. *Violaceae* DC.

137. *Viola pinnata* L., Maxim. diagn. plant. nov. asiat. I. p. 717. Blag., auf Hügeln. in Gebüsch. gemein. Juni 1898.

279. *V. dactyloides* R. S., Maxim. l. c. p. 719. — Zejsk., auf Bergabhängen, bisher nur in wenigen Exemplaren. Juni 1899. — Ein nach Osten vorgeschobener Standort dieser hauptsächlich in Dahurien einheimischen Art.

33, 404. *V. Gmeliniana* R. S., Maxim. l. c. p. 720—721. *α. hispida* Led. fl. ross. I. 246 Blag., auf grasigen Hügeln. Juni 1898 (33). Zejsk., auf einer trockenen Anhöhe sehr selten. Juni 1899 (404). — Auch ein Veilchen westlicherer Verbreitung, das nach Karo in sched. bei Nertschinsk noch gemein, aber schon bei Blagowjestschensk selten ist.

109, 294. *V. Patrini* DC. *α. typica* Maxim. l. c. p. 721. — Blag., in Sumpfwiesen. Juli 1898 (109). — Zejsk., in nassen

<sup>1)</sup> Zum Beispiele: Monte Bandani, Velebitgebirge, leg. Th. Pichler.

<sup>2)</sup> Vgl. Nr. 9, S. 350, und Nr. 10, S. 374.



# 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: 1901

Band/Volume: [051](#)

Autor(en)/Author(s): Ronniger Karl

Artikel/Article: [Gentiana Villarsii \(Griseb.\) und deren Kreuzungen mit Gentiana lutea L. 432-436](#)