

Besser citirt zu seiner eben genannten var. ϵ) *latifolia* ausdrücklich Gmelin's tab. 58, ebenso wie Linné und Ledebour; diese Varietät ist also als Typus der *Artemisia tanacetifolia* L. anzusehen.

Ob die übrigen „Varietäten“ von Besser's *Artemisia Krascheninikoviana* *) durchwegs in den Formenkreis der *Artemisia tanacetifolia* L. gehören, wird der künftige Monograph der Gattung *Artemisia* — der übrigens ein schweres Stück Arbeit zu leisten haben wird — zu entscheiden haben.

Untersuchungen über Pflanzen der österreichisch-ungarischen Monarchie.

Von Dr. Richard v. Wettstein (Wien).

I.

Die Arten der Gattung *Gentiana* aus der Section „*Endotricha*“ Fröl.

Mit 1 Tafel und 1 Karte.

(Fortsetzung.†)

8. *G. Rhactica* wurde von A. et J. Kerner in Schedae ad flor. exsicc. Austr.-Hung. II, p. 124 (1882) vollkommen beschrieben und charakterisirt. Die Pflanze steht der *G. Germanica* Willd. sehr nahe und scheint sie im Gebiete der Tiroler Centralalpen zu vertreten. Der Vollständigkeit wegen gebe ich im Nachstehenden eine kurze Charakteristik, sowie eine Uebersicht der bisher sicher gestellten Standorte: Stengel einfach oder verzweigt, Aeste blüthentragend und relativ kurz, daher der Blütenstand traubig. Blätter eiförmig-lanzettlich, 3—4mal so lang als breit. Blüten ungefähr 25—35 Mm. lang. Kelch kahl, Kelchzipfel so lang oder etwas länger als die Kelchröhre, wenig verschieden, 3eckig-langzugespitzt, mit spitzen Buchten aneinanderstossend, am Rande manchmal eingerollt. Kelchröhre glatt, ohne herablaufende Flügelkanten. Blumenkrone röhrig-trichterig. — Vergl. Taf. III, Fig. 10.

Verbreitung. Tiroler Centralalpen östlich bis zum Zillerthal. Oetzthal (Haussknecht¹⁾, Telfes im Stubaithe (Heufler²⁾, Neustift im Stubaithe (A. Kerner³⁾, Serlos (Hofmann⁹⁾, im Gschnitzthale verbreitet (A. Kerner,^{3]} Sarnthein,^{4]} Zimmerman,^{5, 4]} Wettstein), Brenner (A. Kerner,^{3]} Huter⁹⁾, Pflerschthal bei Gossensass (Haussknecht¹⁾, um Sterzing (Huter,^{6, 7]} Freyn⁸⁾, Seiseralpe (Hausmann²⁾, Schlern (Haussknecht¹⁾, Ritten (Hausmann²⁾).

*) Vergl. auch De Candolle, Prodrömus VI. p. 411.

†) Vergl. Nr. 4, S. 125.

¹⁾ Herbarium Haussknecht (Weimar).

Zur Ausgabe gelangte *G. Rhaetica* in A. Kerner Flora exsiccata Austro-Hung. Nr. 649.

Synonyme:

G. Germanica und *G. obtusifolia* Hausm. Flora von Tirol S. 595 pr. p.; non Willd.

9. *G. crispata* Vis. („Flora“ 1830, p. 50) und *G. Bulgarica* Velen. (Sitzungsber. d. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1887). Auch über diese beiden Arten habe ich wenig zu sagen, sie sind gut charakterisirt und von allen anderen Arten leicht zu unterscheiden; *G. crispata* Vis. durch die ganz eigenthümliche Gestalt des Kelches, *G. Bulgarica* Velen. durch die kurze Kelchröhre und die stumpfen Abschnitte der Blumenkrone. Das Verbreitungsgebiet der *G. crispata* erstreckt sich über das südliche Dalmatien, die Hercegovina, Montenegro und die angrenzenden Theile von Bosnien. *G. Bulgarica* Vel. war bisher aus Bulgarien und Serbien bekannt; ich sah, ausser bulgarischen, Exemplare aus Serbien (Plana, lg. Pančić, Herb. univ. Vind.), vom Olymp bei Brussa (Pauli; Herb. Haussknecht) und solche vom Bucees an der rumänisch-siebenbürgischen Grenze, die Fronius (Herb. A. Kerner) sammelte und welche trotz ihres nicht vollkommenen Zustandes lebhaft an *G. Bulgarica* erinnern.

10. *G. macrocalyx* Čelakovský in Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. 1890, S. 447. Čelakovský hat zuerst a. a. O. auf diese sehr interessante Form aufmerksam gemacht, welche bisher nur von Frau Kablik 1833 bei Hohenelbe am Fusse des Riesengebirges gefunden und von ihr, wie von Tausch unter dem Namen *G. amarella* δ . *pratensis* an die verschiedensten Herbarien abgegeben wurde. Ich sah Exemplare in den Herbarien des böhmischen Nationalmuseums in Prag, des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, der k. k. Universität in Wien, der deutschen Universität in Prag und des Polytechnikums in Graz. Čelakovský hat a. a. O. die Merkmale der Pflanze angeführt und sie mit vollem Rechte mit einem neuen Namen belegt, da sie mit keiner andern bisher beschriebenen Form identificirt werden kann.

Nicht beistimmen möchte ich aber Čelakovský, wenn er sagt, diese *G. macrocalyx* sei in den Alpenländern verbreitet. Er stützt sich dabei auf Exemplare aus Tirol, Salzburg, Bayern, vom Monte Cavallo und Monte Baldo, die von anderen Autoren für *G. obtusi-*

²⁾ Herbarium des Ferdinandeums in Innsbruck.

³⁾ Herbarium A. Kerner (Wien).

⁴⁾ Herbarium der k. k. Universität (Wien).

⁵⁾ Herbarium E. v. Halácsy (Wien).

⁶⁾ Herbarium der k. k. zool.-botan. Gesellschaft Wien.

⁷⁾ Herbarium A. v. Degen (Budapest).

⁸⁾ Herbarium Wiesbaur (Mariaschein).

⁹⁾ Herbarium des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

folia und *G. obtusifolia* var. *calycina* angesehen worden waren. Er hält diese alpinen Pflanzen für *G. macrocalyx* wegen der flügelartig herablaufenden Kelchzipfel und des gewimperten Randes derselben und stützte sich dabei auf die Angaben anderer Autoren, dass *G. obtusifolia* kahle und weniger stark herablaufende Kelchzipfel habe. Diese unrichtigen Angaben früherer Botaniker führten Čelakovský irre; ich werde noch zeigen, dass gerade in Tirol, Bayern und Salzburg eine *G. obtusifolia* mit gewimperten Kelchzipfeln und geflügelter Kelchröhre vorkommt (*G. Norica* A. et J. Kerner); die Exemplare vom Mte. Baldo und Mte. Cavallo waren zweifellos *G. calycina* (Koch) Wettst. Diese beiden Pflanzen sind nun von *G. macrocalyx* Čel. verschieden, die erstere (*G. Norica*) durch die stumpfen Blätter und die frühe Blüthezeit, die zweite (*G. calycina*) durch die in eine schmale Spitze auslaufenden, am Rande zurückgerollten Kelchzipfel.

G. macrocalyx Čel. scheint auf den Nordosten von Böhmen beschränkt zu sein. Sie ist ausgezeichnet durch die ungleiche Grösse der Kelchzipfel, von denen die äusseren breit-oval und in eine lanzettliche Spitze zusammengezogen, vollständig flach und am Rande sehr fein gewimpert sind. Durch diese Kelchform erinnert die Pflanze entschieden an *G. campestris*, der sie auch habituell ähnelt, so dass sie auch in den erwähnten Herbarien zumeist unter *G. campestris* eingereiht war. Andererseits nähert sich *G. macrocalyx* der *G. Germanica* in den zugespitzten Enden der Kelchzipfel, sowie in den vorherrschend pentameren Blüten. Erwägt man diese morphologische Zwischenstellung der *G. macrocalyx*, ihr vereinzelt Vorkommen (da die Pflanze seit Kablik nicht wieder gesammelt wurde), das Zusammenvorkommen mit *G. campestris* und *G. Germanica* (Kablik versendete vom selben Standorte beide Arten!) und endlich den Umstand, dass gerade bei *G. macrocalyx* auffallend oft tetramere Blüten sich finden, so dürfte es vollkommen gerechtfertigt erscheinen, wenn ich diese Pflanze für eine Hybride zwischen *G. campestris* und *G. Germanica* halte. Mit voller Sicherheit könnte diese Deutung allerdings erst ausgesprochen werden, wenn sie durch Beobachtungen am Fundorte, bei Trautenau, ihre Bestätigung erhielt.

Es ist bekannt, dass nicht zum ersten Male eine Pflanze als Hybride zwischen *G. Germanica* und *G. campestris* angesprochen wird. Schon Grisebach führte einen solchen muthmasslichen Bastard in seinem Werke *Gent. gen. et spec.* auf S. 247 auf und beschreibt ihn „caulis a basi fastigiato-ramosus“ und „lobis calycinis binis longe maioribus“. Schon diese beiden Merkmale sprechen dafür, dass die Grisebach vorliegenden Exemplare — sie stammten von Jena — keine Hybriden, sondern putate Formen der *G. Germanica* waren, denn einerseits zeigen gerade solche Formen diese Merkmale, andererseits kommt weder bei *G. campestris* noch bei *G. Germanica* ein „caulis a basi fastigiato-ramosus“ vor. Dass der

zufällige Umstand, dass Grisebach's muthmasslichen Bastarde aus Jena stammten, dahin führte, die *G. chloraefolia* Nees für eine *G. campestris* \times *Germanica* zu halten und damit vollkommen unrichtig zu deuten, habe ich schon erwähnt. Immerhin genügte aber Grisebach's Autorität dazu, dass fortan *G. chloraefolia* für eine Hybride der genannten Combination galt und dass putate Exemplare der *G. Germanica* als angebliche Hybride mit diesem Namen belegt wurden.¹⁾ Beide Gebräuche waren unberechtigt, aus dem Gesagten ergibt sich aber, dass die Angabe Grisebach's in keiner Weise ausreicht, um anzunehmen, dass er thatsächlich den Bastard *G. campestris* \times *Germanica* sah.

Eine vielleicht eher berechtigte Angabe über das Vorkommen eines Bastardes der genannten Combination findet sich in Fiek Flora von Schles. auf S. 302. Fiek's Standorte liegen nämlich innerhalb der Verbreitungsgebiete beider Arten.

Auf alle Fälle gebührt dem Namen *G. macrocalyx* als Bezeichnung der Hybride die Priorität.

Ein Synonym zu *G. macrocalyx* ist *G. Amarella* b) *Germanica* β . *calycina* Čelak. Prodröm. S. 293 pr. p.

Die im Vorstehenden mitgetheilten Beobachtungen ergeben, dass die im Herbste blühenden Gentianen der Sect. *Endotricha* sich in Mitteleuropa in eine Reihe von Formen gliedern, welche durch ganz bestimmte, leicht auffindbare und muthmasslich constante Merkmale getrennt werden können und welche deutlich umschriebene, gegen einander mehr minder scharf abgegrenzte Verbreitungsgebiete bewohnen. Es hat sich diese morphologische und geographische Gliederung als eine viel schärfere herausgestellt, als sich bei Beginn der Untersuchungen mit Rücksicht auf die bisherigen Beobachtungen anderer Botaniker erwarten liess.

Indem ich nun daran gehe, die Ergebnisse meiner Untersuchungen kurz zusammenzufassen, glaube ich zunächst im Interesse der Verwendbarkeit dieser Ergebnisse die Merkmale in Form einer Bestimmungstabelle, die Verbreitungsverhältnisse in der einer Karte wiedergeben zu sollen. Eine möglichst sichere Bestimmung der beschriebenen Formen und eine Präcision der Merkmale mag folgende Tabelle geben, die ich auf alle mitteleuropäischen Formen der Section „*Endotricha*“ ausdehnte.

1. Stengel nur im oberen Theile oder im oberen Theile und am Grunde verzweigt, seltener unverzweigt und dann in einen kurzen Blütenstiel endigend. Kelch röhrig, der Blumenkrone anliegend 2

¹⁾ Vergl. beispielsweise Schultz Herb. norm. nov. ser. Cent. 9, no. 864.

- Stengel nur im unteren Theile verzweigt, seltener unverzweigt und dann in einen langen Blütenstiel endigend. Kelch glockig der Krone nicht anliegend. 13
2. Blüten tetramer. Im Sommer und Herbste blühend
G. campestris L. (Taf. III, Fig. 1)
 Blüten pentamer. Im Herbste blühend (Ende August bis October) 3
 Blüten pentamer. Im Sommer blühend (Ende Mai bis Anfang August) „*Aestivales*“ A. et J. Kern.
3. Kelchzipfel am Rande wellig . *G. crispata* Vis. (Taf. III, Fig. 2)
 Kelchzipfel am Rande umgerollt oder flach 4
4. Kelchzipfel 4—5mal länger als die Kelchröhre
G. Bulgarica Vel.
 Kelchzipfel höchstens 2—3mal länger als die Kelchröhre 5
5. Fruchtknoten sitzend *G. Amarella* L. und *G. axillaris* Rehb.¹⁾
 Fruchtknoten kurz- oder langgestielt 6
6. Buchten des Kelches abgerundet 7
 Buchten des Kelches spitz 8
7. Blüten 18—25 Mm. lang. Stengel bis 40 Cm. hoch mit relativ kurzen Aesten, Blütenstand daher traubig
G. Carpativa Wettst. (Taf. III, Fig. 5)
 Blüten 24—45 Mm. lang, Stengel niedrig, mit relativ langen Aesten, Blütenstand daher ebensträussig
G. Austriaca A. et J. Kern. (Taf. III, Fig. 4)
8. Kelchzipfel am Rande steif gewimpert 9
 Kelchzipfel am Rande und am Mittelnerv flaumhaarig . 10
 Kelchzipfel kahl 11
9. Kelchzipfel am Rande zurückgerollt
G. calycina (K.) Wettst. (Taf. III, Fig. 3)
 Kelchzipfel flach *G. macrocalyx* Celak.
10. Mittlere Stengelblätter lanzettlich, 4—7mal so lang als breit
G. pilosa Wettst.
 Mittlere Stengelblätter eiförmig-3eckig, 1½—3mal so lang als breit . *G. Sturmiana* A. et J. Kern. (Taf. III, Fig. 8)
11. Blumenkrone röhrig-glockig, Blütenstand ebensträussig
G. Stiriaca Wettst. (Taf. III, Fig. 7)
 Blumenkrone röhrig-trichterig, Blütenstand traubig . 12
12. Kelchröhre flügelig-kantig. Zipfel des Kelches meist am Rande umgerollt. Internodien meist länger als die Blätter
G. Germanica Willd. (Taf. III, Fig. 9)

¹⁾ Vergl. A. Kerner Schedae ad flor. exs. Austr.-Hung. Nr. 2194.

Kelchröhre nicht flügelig-kantig. Zipfel des Kelches in der Regel flach. Internodien kürzer als die Blätter

G. Rhactica A. et J. Kern. (Taf. III, Fig. 10)

13. Zipfel der Krone kurz, breiteiförmig, kurz zugespitzt, Blumenkrone 2mal so lang als breit *G. nana* Wulf.
 Zipfel der Krone verlängert, eilanzettlich, lang zugespitzt, Blumenkrone 3mal so lang als breit 14
14. Blumenkrone blau, Kelchzipfel breit, eiförmig, stumpf, in der Regel kürzer als die Kronenröhre *G. tenella* Fr.
 Blumenkrone violett, Kelchzipfel schmal, lanzettlich, spitzlich, so lang als die Kronenröhre *G. glacialis* Thom.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber einige kritische Pflanzen der Flora von Niederösterreich.

Von H. Braun (Wien).

II. *Galium Mollugo* L.

und dessen Formen.

(Fortsetzung.¹⁾)

** *Angustifoliae*. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich.

b) *angustifolium* Leers Herbor. p. 115 (1775), (*G. Mollugo angustifolia*). — *G. Mollugo* b) *angustifolia* Roth Tentamen p. 65 (1788). — *G. Mollugo* β . *angustifolium* Neir. Fl. v. Wien p. 308 (1846) u. Fl. von Niederösterreich p. 461 (1859) p. p. non Herbar.

Pflanze aufrecht aufsteigend oder liegend, kahl. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, nach vorne meist allmähig verschmälert, mit aufgesetzter weicher Spitze, 12—(15)—26 Mm. lang, 2—(3)—5 Mm. breit, am Rande von Zäckchen rau, die Zäckchen oft weniger zahlreich wie bei Form a). Rispe ausgebreitet, die Rispenäste verlängert, horizontal oder meist in stumpfem Winkel vom Stengel abstehend, selten etwas zusammengezogen, Blütenstiele kurz (1—(1·5)—2 Mm. lang), Cymen daher gedrängt. Offenbar eine Mittelform zu *G. erectum* Huds. von der sie sich aber stets durch die gedrängten Cymen, die abstehenden Zweige und viel längere Blätter unterscheidet. Gemein in Niederösterreich.

β . *nemorosum* Wierzbicki, Reichenb. Fl. Germ. exsicc. Nr. 1521 (am Tilfa mare bei Orawicza). Von der Form *angustifolium*

¹⁾ Vergl. Nr. 4, S. 130.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [042](#)

Autor(en)/Author(s): Wettstein Richard

Artikel/Article: [Untersuchungen über Pflanzen der österreichisch-ungarischen Monarchie. 156-161](#)