# Centaurea Halácsyi n. sp.

Eine neue Centaurea-Art der griechischen Flora.

Von J. Dörfler (Wien).

Perennis; rhizomate crassiusculo, multicipiti; caule erecto, sulcato, a medio sarce ramoso, 2—5-cephalo, foliisque araneoso, demum glabrato; foliis viridibus, laeviusculis, inferioribus petiolatis, lyratis, segmentis lateralibus oblongis, integris vel remote dentatis, terminali multo majore, ovato. acute dentato, foliis superioribus sursum diminutis, in petiolum attenuatis, lobato-dentatis; capitulis majusculis, ovatis; involucri glabri phyllis adpressis, pallidis, pectinato-ciliatis, apice in spinam fuscam eis breviorem, erecto-patulam abeuntibus, intimis oblongo-linearibus, appendice parva inermi pectinata straminea terminatis; flosculis purpureis, basi aurantiacis, parum radiantibus; acheniis sericeis, pappo albido eis sublongiore superatis.

Stengel 25 cm hoch, untere Blätter sammt Stiel 20 cm lang. Seitenwipfel 20—25 mm lang, 6—10 mm breit, Endlappen 7 cm

lang, 3-4 cm breit; Köpfchen 2 cm im Durchmesser.

Der C. Guicciardii β. minutispina Hal. (Centaurea Art. Griechenl. in Bull. herb. Bois. VI p. 642) zunächst stehend, von ihr durch die nicht rauhen, mit einem bedeutend grösseren Endlappen versehenen Blätter, längeren Dorn der Hüllschuppen und kürzeren Pappus verschieden.

Auf der Insel Amorgos der Cycladen, wo die Pflanze blühend

im Monate Mai 1898 von Ch. Leonis gesammelt wurde.

# Die perennen Arten der Gattung Gentiana aus der Section Cyclostigma.

Mit besonderer Berücksichtigung der Verbreitung der Arten in der österreichischungarischen Monarchie.

Von Marie Soltoković (Wien).

(Mit 2 Tafeln [III u. IV] und 2 Karten.)

(Fortsetzung. 1)

Geographische Verbreitung: Hochgebirgspflanze der Alpen vom Ostrande derselben bis in die Seealpen.

Geographische Verbreitung in Oesterreich nach

von mir untersuchten Exemplaren:

Ober-Oesterreich: Monsberg bei Windisch-Garsten (Oberleitner).

Steiermark: Eisenhut bei Turrach (Krenberger).

Salzburg: Pinzgau (Spitzel), Graukogl bei Gastein (Papperitz), Gamsgrube (Hoppe), Gasteineralpen (Pröll).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Vgl. Nr. 5, S. 149.

Kärnten: Mallnitzer Tauern (Pacher), Möllthaler Alpen (Pacher), Astner Alpen (Pacher), Flatnitzer Alpen (Pacher).

Tirol: Geisstein bei Kitzbüchel (Traunsteiner), Kitzbüchel (Traunsteiner), Wildgrube der Masteieralpe im Gschnitzthale (Schafferer), Suldenthal (Eysn), Peitler bei Brixen (Stohl).

Unter dem Namen G. brachyphylla wurden in der Regel zwei ganz verschiedene Pflanzen zusammengefasst. Es ist ein Verdienst Ritteners (Bull. Soc. Vand. sc. nat. XXII, p. 198, 55, 1887), mit voller Bestimmtheit auf deren Verschiedenheit hingewiesen zu haben. Von diesen beiden Pflanzen, welche beide in den Alpen vorkommen, besitzt die eine deutlich rhombisch gegen die Enden verschmälerte Rosettenblätter, die andere abgerundete Rosettenblätter; nebensächlichere, aber immerhin auffallende Merkmale sind grössere Blüten, die glänzenden Blätter der letzteren. Es fragt sich nun, welcher der beiden Pflanzen der Name G. brachyphylla Vill. zukommt. Das ist nicht schwer zu entscheiden. Villars sagt von seiner G. brachyphylla ausdrücklich (l. c.) "foliis lanceolatis".

Ausserdem bezieht er sich auf eine Abbildung in Bauhin Hist. III, 527, welche deutlich die Pflanze mit rhombischen Blättern zeigt, endlich findet sich im Herbarium des Wiener Hofmuseums ein Originalexemplar Villars<sup>2</sup>). Nach allen diesen Anhaltspunkten lässt sich mit Bestimmtheit sagen, dass eine Pflanze mit am Ende verschmälerten, rhombischen Blättern den Namen G. brachuphylla

Vill. zu führen hat.

Was die zweiterwähnte Pflanze anbelangt, so hat ihr Rittener l. c. den Namen G. Favrati gegeben. Synonym damit dürfte der ältere Namen G. orbicularis Schur (1866) sein. Da ich jedoch auf Grund des mir vorliegenden Materials mich nicht definitiv von der Identität der siebenbürgischen Pflanze (G. orbicularis) mit der alpinen überzeugen konnte, möchte ich, um einer späteren neuerlichen Namensänderung vorzubeugen, für die alpine Pflanze den Namen G. Favrati anwenden.

Was die Beziehungen der G. Favrati zur G. brachyphylla anbelangt, so habe ich nach dem mir vorliegenden Materiale den Eindruck, dass es sich nur um zwei sich auf verschiedenen Substraten vertretende, einander nahe stehende Arten handelt. G. Favrati

scheint Kalksubstrat, G. brachyphylla Urgebirgssubstrat vorzuziehen.
G. brachyphylla steht morphologisch der G. verna, G. Favrati

der G. Bavarica näher.

#### 5. G. verna L. Spec. plant. ed. 1. p. 288 (1753).

Der oberirdische Theilder Pflanze sammt der Blüte ist 3—12 cm, die blütenlosen Sprosse sind 1—5 cm hoch. Die Blütenstiele überragen die Blattrosetten an ihrem Grunde um 1—10 cm und sind

<sup>1)</sup> Villars schreibt irrthümlich G. brachiphylla.

<sup>2)</sup> Allerdings liegt dem Exemplare ein Stückchen einer G. Bavarica bei.

zur Zeit der Fruchtreife bedeutend verlängert. Blattrosetten sind am Grunde der blühenden Stengel stets, meist auch an den nicht blühenden vorhanden. Oft ist aber bei letzteren der Abstand zwischen allen Blättern, auch den unteren, ein ziemlich grosser, so dass keine Rosetten vorhanden sind. Die Blätter sind um ihre Mitte am breitesten, spatelförmig in den Grund mehr oder weniger verschmälert, abgerundet oder in eine Spitze ausgehend. Das Verhältnis zwischen der Länge und der Breite der Blätter ist bei allen anderen Arten der Gruppe ein ziemlich constantes, bei G. vernu jedoch ein sehr variables. Die meisten Exemplare lassen sich aber trotzdem in zwei Abtheilungen unterbringen, in welchen das Verhältnis zwischen Blattlänge und -Breite beiläufig 2:1 und 4:1 ist. Die Blattlänge beträgt bei Pflanzen der 1. Abtheilung, und zwar in Bezug auf die grössten Blätter der Rosetten 0.75-2.5 cm, bei der letzteren ca. 1-3 cm. Die stengelständigen Blätter sind jenen der Rosetten gleichgestaltet, aber kleiner als diese. Die Blätter an den blütenlosen Sprossen sind, wenn Rosetten vorhanden sind, jenen der blühenden Sprosse gleichgestaltet. An vielen Exemplaren erscheinen die Stengel der blütenlosen Sprosse sehr in die Länge gezogen. Die Blätter derselben sind dann öfters an der Spitze derart abgerundet und in den Grund so sehr verschmälert, dass sie einige Aehnlichkeit mit jenen der G. Bavarica besitzen.

Der Kelch ist bei der oben bezeichneten 1. Abtheilung bei 1 cm, bei der 2. ca. 1·5-2 cm lang; die Kelchflügel sind bei 1 mm, bezüglich 1-2 mm breit; die Kelchzähne 3-4 mm, bezüglich 4-6 mm lang. Sowohl die Blätter als auch die Kelchzähne sind bei Exemplaren mit kurzen, breiten Blättern am Rande stärker papillös als bei jenen mit langen, schmalen Blättern. Die Buchten der Kelch-

zähne sind bei ersteren abgerundet, bei letzteren spitz.

Der Fruchtknoten ist 1-1.5 cm, bezüglich 1.5-2.5 cm,

der Griffel 5-7 mm, bezüglich 6-9 mm lang.

Der Narbenrand besteht aus kegelförmigen Zähnen, welche unregelmässig gebuchtet und mit vereinzelten kurzen Papillen besetzt sind.

In Folge von Verstümmlungen beim Abmähen der Wiesen kommen bei G. verna oft bedeutend kleinere Blüten im Herbste zur

Entwicklung. 1)

### Wichtigste Synonyme:

Ericala aestiva, Don. Syst. of gard. and bot. IV. p. 190 (1837) pr. p. — angulosa, Don. Syst. of gard. and bot. IV. p. 191 (1837) pr. p. — verna, Don, Syst. of gard. and bot. IV. p. 190 (1837) pr. p. Hippion aestivum, Schmidt. Fl. Boëm. p. 19 (1796).

- vernum, Schmidt, Fl. Boëm. p. 20 (1796).

— aestivum, Schmidt, in Roem. Arch. I. B. S. 16 (1796). — elonyatum, Schmidt, in Roem. Arch. I. B. S. 19 (1796).

- vernum, Schmidt, in Roem. Arch. I. B. S. 16 (1796).

<sup>1)</sup> Vergl. A. Kerner, Pflanzenleben, II. Bd. S. 510, 511.

Gentiana aestiva. Hausmann. Fl. von Tirol. S. 592 (1852). — Maly, Fl. v. Steierm. S. 122 (1868). — Nyman, Consp. p. 499 (1878/1882) pr. p. u. Suppl. H. p. 217 (1889). — Schultes, Syst. veg. VI. p. 156 (1820) pr. p. excl. β. — Schur, Enum. pl. Transs. p. 459 (1866). — Simonkai, Enum. Fl. Transs. S. 397 (1886).

Gentiana angulosa, Fleischmann, Uebers. der Flora Krains p. 77 (1844) pr. p. — Rehb. Fl. germ. exc. p. 426 (1830—1832) pr. p. — Ic. erit. Vol. II. S. 17. 246. 247 (1824); Ic. erit. Vol. IX. S. 9. 1116, 1117 (1831). — Rochel. Pl. Banatus S. 50 (1828). — Schultes, Syst. veg. VI. p. 159 (1820) pr. p.

Gentiana Bavarica, Jacq. Obs. III. p. 19 (1768).

Gentiana discolor, Hffgg. in Reichenb. Flor. germ. exc. p. 865 (1830/1832).

? Gentiana elongata, Haenke in Jacq. Coll. II. p. 88 (1788). Gentiana serrata, Lam. Flor. Franc. II. p. 298 (1778) pr. p.

Gentiana verna, Arcangeli, Fl. Ital. p. 473 (1882) pr. p. — Ascherson, Fl. Brandenbg. S. 426 (1864). — Beck. Fl. v. N.-Oe. S. 939 (1893). — Bertoloni, Fl. Ital. Vol. III. p. 88 (1837) pr. p. — Čelakowský, Prodrom. d. Fl. v. Böhmen. S. 292 (1867/1875). — Clusius, Rar. aliqu. stirp. Pann. etc. p. 287 (1583). — Curtius, Bot. Mag. Vol. IV. S. 491 (1745). - Duftschmid, Fl. v. Oberöst. III. S. 53 (1883). - Engl. Bot. S. 493 (1798). - Facchini (Hausmann). Fl. v. Südtirol. S. 25 (1855). - Fenzl et Graf Wulfen, Fl. Nor. p. 312 (1858). — Fiek, Fl. v. Schlesien. S. 300 (1881). — Fleischmann, Uebers. d. Fl. Krains. p. 77 (1844) pr. p. — Fritsch, Excursionsfl. f. Oest. S. 445 (1897). — Froel. De Gent. Diss. p. 66 (1796) pr. p. — Gaudin, Fl. Helv. p. 281 (1828). — Gremli, Excursionsb. f. d. Schweiz. 8. Aufl. S. 295 (1896). — α Griseb., Gen. et spec. Gent. p. 262 (1839) pr. p. — Halácsy und Braun. Nachtr. zur Fl. v. N.-Oe. S. 100 (1882). - Halácsy, Fl. v. N.-Oe. S. 344 (1896). — Hausmann, Fl. v. Tirol, S. 592 (1852). — Jacq. Enum. S. 41 (1762). - Koch, Synops. Fl. germ. Ed. 1. p. 489 (1837). —  $\alpha$  et  $\beta$  Koch, Röhlings Deutschl, Flora, II. B. S. 342 (1826). —  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  Lam. et D. C., Flor. Franc. III. p. 655 (1815). — Lam. Enc. p. 639 (1790) pr. p. — Linné, Syst. Nat. II. S. 199 (1767). — Maly, Fl. v. Steierm. S. 122 (1868). -- Murman, Beitr. zur Pflanzengeogr. v. Steierm. S. 123 (1874). - Neilr., Aufzählg, der in Ung. u. Slav. beobachteten Pfl. p. 157 (1866). — Nyman, Consp. p. 424 (1878/1882). p. pr. — Oborny, Fl. v. Mähren. S. 485 (1885). - Pacher et Jaborn, Fl. v. Kärnt. II. S. 231 (1884). — Parlatore, Fl. Ital. Vol. VI. p. 764 (1883) pr. p. - Pospichal, Fl. d. öst. Küstenl. II. S. 480 (1899). - Reichenb., Fl. Germ. et Helv. S. 6 (1854 bis 1855) excl. Syn.; Flor. exc. p. 426 (1830 - 1832) excl. forma; Ic. crit. Vol. IX. S. 9. 1115 (1831). — Sagorski u. Schneider, Fl. d. Centralkarp. S. 397 (1891). — a-c und e Sauter, Fl.

v. Salzb. 2. Aufl. S. 73. (1879). — Scopoli, Fl. carn. II. p. 178 (1772). — Schinz u. Keller, Fl. d. Schweiz. S. 399 (1900). - Schlosser et Vukotinović, Fl. Croatica. S. 623 (1869) pr. p. —  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  Schultes, Syst. veg. VI. p. 155 (1820). - Wahlenbg. Helv. p. 47 (1813) pr. p. - Wettstein, Beitrag zur Flora Albaniens, S. 76 (1892).

Gentiana verna β alata, Boissier, Flor. orient. IV. S. 73 (1879)

pr. p.

Gentiana verna a angulosa u. ß vulgaris, Knapp, Pfl. Galiziens und der Buk. p. 188 (1872).

Gentiana verna a angulosa, F. Kusnezow, Trav. de Soc. des

Nat. St. Petersb. Vol. XXIV. p. 313 (1894) pr. p. Gentiana verna α angulosa, β vulgaris, γ clongata, Neilr. Fl. v.

N.-Oe. S. 477 (1859).

Gentiana verna var. brachyphylla, Dietrich, Fl. des Königreichs Preussen. VIII. B. Nr. 505 (1840).

Gentiana verna a. serrata u. b. elongata, Schur, Enum. plant.

Transs. p. 459 (1866).

Gentiana verna var. typica, Beck, Fl. v. N.-Oe. S. 939 (1893).

? — Beck, Fl. v. Südbos. IX. p. 25 (1898).

Gentiana verna \( \beta \) vulgaris, Kusnezow, Trav. de Soc. des Nat. St. Petersbg. Vol. XXIV. p. 323 (1894) pr. max. p.

Gentianella verna minor, Clusius, Rar. plant. hist. p. 315 (1601).

#### Exsiccaten:

Billot, Flor. Gall. et Germ. exs. Nr. 700. — Bourgeau. Fl. d. Alp. marit. 238. — Dörfler, Herb. norm. Nr. 3728. — Flora Segnaniae Exs. Nr. 98. - Kotchy, Plant. Transilv. 214. - Magnier, Flora exs. 923. - Rehman et Woloszczak, Fl. polon, exs. Nr. 365. — Reliquiae Mailleanae 298. — Tausch. Plant. boh. exs.

Abbildungen: Barr. 98?, 109 Fig. I, 109 Fig. II (verna?). - Bauhin, III. p. 527. 3. - Beck, Alpenbl. des Semmeringgeb. Taf. 13, Fig. 6. - Clusius, Rar. plant. hist. p. 315; Rar. aliqu stirp. per Pann. etc. p. 287. — Curtis, Bot. Mag. Vol. IV. Nr. 491. — Dietrich, Fl. des Königr. Preussen. VIII. B. T. 505. — Engl. Bot. Vol. VII. 493. — Gartenfl., herausg. v. Regel. 1879. Taf. 967. — Gesner. II. T. XXII Fig. 83. — Hänke in Jacq. Collect. Vol. II. Tab. XVII. als G. elongata. - Jacq. Observ. III. tab. 71, als G. Bavarica. - Kerner, Pflanzenl. II. S. 193. - L'Obel 310. - Morison, III. Sect. 12. Tab. V. - Kerner, Pflanzenl, H. S. 193. - L'Obel 310. - Morison, 111. Sect. 12, Tab. v. Fig. 13. - Reichenb. Icon Fl. Germ. et Helv. Vol. XVII. T. MXLVIII Fig. IV und V(?). - Reichenb. Ic. crit. Vol. II. Taf. CXXIX. 246, 247, als G. angulosa; IX. T. DCCCXXVII. 116, 117; IX. T. DCCCXXVII. 1115; IX. T. DCCCXXVIII, als G. discolor. 1) - Rochel, Pl. Banatus. Taf. XXII. Fig. 47 als G. angulosa. 2) - Roemer, Fl. Europ. Bd. 6; Arch. I. Taf. IV. Fig. 8, 9 u. 11, Fig. 8 als Hippion vernum, Fig. 9, als Hippion aestivum, Fig. 11 als Hippion sex-fidum. 3) — Sturm. Flora 10, 40. — The Gardeners Chronicle 1885. II. p. 373. — The Garden. 1886. II. p. 201. — Trattinnik, Fl. des öst. Kaiserth. 1. Heft. Taf. 2. Vergl. Taf. III, Fig. 6 u. 7; Taf. IV, Fig. 5.

2) Der G. Tergestina ähnlich. 3) Letztere Abb. stellt eine von Schmidt als Hippion sexfidum bezeichnete Abnormität mit sechstheiliger Blumenkrone vor.

<sup>1)</sup> In Folge theilweiser Vergrünung der Blumenblätter so benannt.

Geographische Verbreitung: Verbreitet in den ganzen Alpen und deren Vorbergen, dann im Böhmerwaldgebiete, im fränkischen Jura, in den Sudeten und Karpathen, in der Umgebung der Gebirge auch an niedere Standorte herabsteigend¹); vereinzelt in den Niederungen von Norddeutschland²), in England³) und Irland⁴), in Nord-Albanien⁵), Bulgarien.⁶)

Geographische Verbreitung in Oesterreich-Ungarn: Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten. Krain, Tirol, Ungarn, Siebenbürgen, Galizien (Karpathen), Schlesien, (Gesenke), Böhmen (im westlichen und südwestlichen Theile).

Geographische Verbreitung der von mir unter-

suchten Exemplare aus Oesterreich-Ungarn:

Niederösterreich: Göstling (A. Kerner). Neuwaldegg (Reuss, Breidler, Braun, J. Kerner), Weidling (Fenzl), Halterthal (Halácsy), Dornbach (Wšetečka, Reber, Kovats, Reuss, Hayek), Rekawinkl (Schedl), Kaltenleutgeben (Kolbe, Hayek, Zahlbruckner), Heiligenkreuz (Portenschlag), Wr.-Neustadt, Grosse Kanzel (Reichhardt), Schneeberg (Zahlbruckner. Szontagh, Halácsy, Simony, Hayek), Rax (Bubela, Sonklar), Semmering (Kronfeld, Hayek), Waidhofen a. d. Ybbs (Glatz), Mariahilferberg bei Gutenstein (Hayek), Lange Wand (Sonklar).

Oberösterreich: Wels (Braunstingel), Hallstadt (Papperitz), Traunfall (Keck), Aistersheim (Keck), Reichraming (Stei-

ninger), Ischl (Loitlesberger).

Salzburg: Salzburg (Eysn, Hinterhuber, Heldreich, Hoppe), Gaisberg (Hinterhuber). Mondsee (Hinterhuber), Untersberg (Hoppe, Reichenbach), Neumarkt (Pernhoffer),

Lofer (Hayek).

Steiermark: Schneealpe (Hayne, Sonklar), Schöckl (Smith, Pittoni), Thal bei Graz (A. Kerner), Hohe Veitsch (Pittoni), Peggau (Pittoni), Mariazell (Wettstein), Sekkau (Pernhoffer), Wildfeld bei Leoben (Breidler), Kletschachkogel bei Leoben (Breidler), Neudörfel bei Leoben (Breidler), im Oberhoffelde bei Admont (Strobl), Sannthaleralpen (Hayek).

Kärnten: Glockner (Rochel), Wurtengletscher (Gussen-

bauer).

Krain: Lengenfeld (Ullepitsch), Berg St. Katharina bei Laibach (Derganc), Alpe Košuta bei Neumarktl (Janscha).

<sup>1)</sup> Z. B. Bendlingen bei Regensburg (Binder), Lechfeld (Caflisch), Ingolstadt (Schonger).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Franz. Buchholz bei Berlin vergl. Ascherson, Flora der Prov. Brandenbg. S. 426, und Ascherson und Graebner, Flora des nordost-deutschen Flachlandes. S. 561.

<sup>3)</sup> Durham (lg.?), Cheriton (Reichenbach).

<sup>4)</sup> lg. Ball.

<sup>5)</sup> Ljubitrn (Dörfler).

<sup>6)</sup> Trojan Balkan (Urumoff).

Tirol: Innsbruck (Sarnthein, A. Kerner), Mühlau bei Innsbruck (A. Kerner), Oetzthal (Rofenhöfe), Blaser bei Matrei (A. Kerner), Trins im Gschnitzthale (A. Kerner), Natters (Ried), Falsun ober dem Brenner (A. Kerner, Huter), Meransener Alpe bei Brixen (Hofmann), Karer See (Juraschek), Ritten (Hausmann), Bozen (Hausmann), Stilfserjoch (Baenitz), Oberfennberg bei Margreid (Morandel), Fassathal, Alpe Vael (Facchini), Fassathal, Marmolata (leg.?) Grödner Joch (Juraschek), Tonale (Parlatore), Valsugana (Ambrosi), Sextenthal (Huter), Seiseralpe (Juraschek), Tenno-See bei Riva auf Kalk (Porta), Monte Baldo (Strobl, Kellner).

Schlesien: Kessel im Gesenke (Engler, Reichardt,

Wimmer, Grabowsky).

Böhmen: Zditz (Naumann), Zerhowitz (Tausch).

Ungarn: Liptau. Tatra bei Baranec (Ullepitsch), Zips. Gniske potoki (Ullepitsch), Zips, "Fleischbank" (Heidenreich). Zips, Belaer Kalkalpen (Jabornegg), Liptau, Visoki Vrch auf Urgebirge (Ullepitsch), Drechselhäuschen (Scherfel), Kriwan (Rochel), Bernstein (Waisbecker).

Siebenbürgen: Retyzátauf Kalk (Csató), Kronstadt (Schur),

Krajuluj und Bucsécs (Kotschy), Arpas (Schur).

Galizien: Tatra (Herbich).

Die Vielgestaltigkeit der G. verna gab Veranlassung, dass man von dieser Art mehrfach mehrere andere abzutrennen versucht hat. Merkmale, auf Grund welcher dies geschah, glaubte man in der Beschaffenheit der Kelchflügel, der Länge des Blütenstiels und der Grösse der Blüten zu finden. Es sind dies aber durchwegs in diesem Falle gänzlich unbrauchbare Merkmale zur Unterscheidung von Arten, weil diese Merkmale, wie schon im allgemeinen Theile erwähnt wurde, nicht constant sind. Auch die Beschaffenheit des Narbenrandes wurde in Betracht gezogen, aber die diesbezüglichen Beobachtungen waren zu richtigen Schlüssen nicht geeignet. Schultes nennt im Roem, et Schult. (VI. B.) den Narbenrand der G. verna gekerbt (crenatum), den der G. aestiva feingesägt (serrulatum), welche Bezeichnungen mir gänzlich unzutreffend erscheinen. Die Unhaltbarkeit der Gentiana aestiva als Art hat J. Kerner, Oest. bot. Zeitschr., 49. Jahrg., 1899, Nr. 1, nachgewiesen. Ueber die Bezeichnung der Gentiana verna als Gentiana angulosa wurde gelegentlich der Besprechung dieser Art das Nothwendige gesagt.

6. G. Tergestina, Beck, Flora von Südbosn. II. S. 130 (1886) pro forma G. angulosae. — Fritsch, Excursionsfl. f. Oesterr. S. 445 (1897).

Der oberirdische Theil der Pflanze sammt der Blüte ist 3 bis 10 cm, die nicht blühenden Sprosse sind 1—4 cm hoch. Letztere erscheinen mitunter auch, aber niemals so sehr in die Länge gezogen, wie dies bei derjenigen der G. verna vorkommt.

Am Grunde der blühenden und der blütenlosen Sprosse sind Rosetten vorhanden, deren mittlere Blätter die längsten sind. Jeder Blattrosette entspringt ein Blütenstiel, es kommt aber auch vor, dass zwei aus einer Blattrosette hervorgehen.

Die Blätter sind line al-lanzettlich, lederig; ihre Epidermis ist grosszellig und sehr schwer ablösbar. Der Rand ist fast gar nicht papillös. Die Länge der Blätter beträgt ca. 1—6 cm, die Breite beiläufig ½ der Länge. Die stengelständigen Blätter sind den rosettenbildenden gleichgestaltet, nur kleiner. Die obersten zeigen, deutlicher noch als bei den anderen Arten der Gruppe, den Uebergang zu den Kelchblättern, indem ihr Rand in der Breite der Kelchflügel umgebogen erscheint.

Der Kelch ist oft zum Theile violett gefärbt. Er ist 2 bis 2·5 cm lang. Seine Flügel sind bei 4 mm breit. Die Kelchzähne sind 6—8 mm lang. Bei manchen Exemplaren sind sie am Rande papillös. Die Buchten der Kelchzähne sind spitz.

Der Fruchtknoten ist nicht gestielt, sammt Griffel 2-3 cm, der Griffel 8-12 cm lang.

Der Rand der Narbe besteht aus kegelförmigen Zähnen, die unregelmässig eingebuchtet und in derselben Weise mit kurzen Papillen besetzt erscheinen.

#### Wichtigste Synonyme:

Gentiana angulosa, Relib. Fl. germ. exc. S. 426 (1830—1832) pr. p. — Relib. Ic. crit. Vol. IX. S. 9. 1118 (1831). — Schlosser und Vukotinović, Fl. Croatica p. 623 (1869) pr. p.

— forma chalybea, Beck, Fl. v. Südbos. IX. S. 26 (1898). II.

S. 130 (1886).

— forma Tergestina, Beck, Fl. v. Südbos. IX. S. 26 (1898).

— β Tergestina, Marchesetti, Fl. v. Triest. S. 374 (1896–1897).

Gentiana aestiva, Koch, Synops. Fl. Germ. Ed. 1. p. 489 (1837).

— Maly, Enum. plant. Austr. S. 169 (1848) pr. p. — Nyman,
Consp. p. 499 (1878—1882) pr. p. — Sturm, Flora.

Gentiana Tergestina, Pospichal, Fl. d. österr. Küstenl. II. B. S. 479 (1899).

Gentiana verna, Arcangeli, Fl. Ital. p. 473 (1882). — Bertoloni, Fl. Ital. Vol. III. p. 88 (1837) pr. p. — Boissier. Fl. orient. Vol. IV. S. 73 (1879) pr. p. — Parlatore, Fl. Ital. Vol. VI. p. 764 (1883) pr. p. — Schlosser und Vukotinović, Fl. Croatica. S. 623 (1869) pr. p.

? — Visiani, Fl. Dálm. II. B. S. 260 (1847).

? Gentiana verna var. alata, Pančić, Elench. plant. vascul. p. 65 (1875).

Gentiana verna α angulosa, Kusnezow, Trav. de Soc. des Nat. St. Petersbg. Vol. XXIV. (1894) p. 313, pr. p.

— β angulosa, Neilr. Veget. Verh. v. Kroatien. S. 113 (1868).

#### Exsiccaten:

Baldacci, Iter alb. V. Nr. 33. — Baldacci, Iter alb. 1892. Nr. 288. - Beck, Plant. Bosn. et Herc. Nr. 197. - Beck, Plant. Bosn. et Herc. Nr. 99 (als var. chalybea). - Bornmüller, Iter anat. III. Nr. 5299. - Callier. Plant. Herc. exs. Nr. 111. -Dörfler, Herb. norm. Nr. 3727. — Friedrichsthal, Herb. mac. Nr. 262. — Reichenbach, Exs. Nr. 1556 (als aestiva). — Schultz. Herb. norm. Cent. 10. Nr. 913 (als angulosa).

Abbildungen: Beck, Fl. v. Südbos. Taf. V. Fig. 1 (forma aberrans). - Rchb. Ic. crit. Vol. IX. Taf. DCCCXVII. 1118 (als G. angulosa). - Sturm, Flora 13, 54 (als G. aestiva).

Vergl. Taf. III, Fig. 9; Taf. IV, Fig. 6.

Geographische Verbreitung: Auf Kalkboden in einer Höhe von 300 bis ca. 2000 m, und zwar in Kärnten, Krain, Kroatien, Küstenland, Dalmatien, Bosnien, Hercegovina, Bulgarien\*), Serbien 1). Montenegro, Albanien<sup>2</sup>), Macedonien<sup>3</sup>), Thessalien<sup>4</sup>), Italien<sup>5</sup>), (Apennin und See-Alpen), Schweiz<sup>6</sup>), Frankreich<sup>7</sup>) (See-Alpen), Pyrenäen<sup>8</sup>).

Geographische Verbreitung in Oesterreich nach von mir untersuchten Exemplaren:

Kärnten: Linkes Drauufer bei der Schwabbeger Ueberfahrt

(Kristof).

Krain: Idria (Partsch, Dolliner), Uratathal (Ullepitsch). "Krain" (Graf), St. Antoni bei Idria (Feriantsch, A. Kerner), Schlossberg bei Adelsberg (Strobl), Berg Nanos (A. Kerner, Stapf), Baggaberg bei Clana (A. Kerner), Hl. Kreuz bei Neumarktl (Safer).

Kroatien: Zengg (Pittoni), Monte Vratnik bei Zengg

(Borbas).

Küstenland: Karst bei Triest (Pichler, Steurer, Breindl, Solla), Monte Spaccato bei Triest (Tommasini, Engelhardt, Pichler, Solla, Mirich, Marchesetti), Lipizza (Bornmüller),

1) Niš (Bornmüller).

2) Znkali (Baldacci). Skutari.

3) Kaimakčalan (Dörfler). Monte Kopaonik (Friedrichsthal).

burg (Masson).

8) Pyrenäen (leg.?), Seo d'Urgel (leg.?).

<sup>\*)</sup> Vitoš (Gheorghieff). Trojan Balkan (Urumoff).

<sup>4)</sup> Thessal. Olymp (Aucher).
5) Da das Vorkommen der G. Tergestina in Italien bisher unbekannt war und die Pflanze gerade dort ihr Hauptverbreitungsgebiet zu haben scheint, war ind die Flanze gerate dort ihr Hauptverbreitungsgebiet zu haben scheint, führe ich im Folgenden alle Standorte an, von denen ich sie sah: Ossola. Val Toggia (Rossi), Val Sassina (Balsamo), Mt. Rondinaja (Giannini, Calandrini), Mt. Cajo (Passerini), Montevecchio b. Urbino (Gibelli), Apuanische Alpen (Targioni, Gemmi, Sommier), Mt. Falterone (Siemoni, Sommier), Mt. Sibilla (Marzialetti, Orsini, Piceno), Umbrischer Ap. (Gennari), Mt. Sirente (Groves), Mt. Corno (Parlatore, Orsini), Mt. Majella (Pedicino, Orsini), Valle della Femina morta (Groves).

6) Monte Salève (Müller, Ricasoli), St. Bernhard (Tanfani), Freiburg (Massen)

<sup>7)</sup> Canigou (leg.?), Gap, Hautes Alpes (Burle et Borel), Mont Cheiron (Consolat), Burgalais (Cauvet).

Basovizza (Steurer), Gročana (Steurer), Vella ucka (Stapf, Reimann), Divacca (leg.?), Monte Slaunik (Pichler), Mt. Maggiore (Halácsy).

Dalmatien: Orien (Studniczka).

Bosnien: Hranicava planina auf Kalk (Beck), Bjelašnica (Fiala), Monte Trebević bei Serajewo (Beck, Fiala), ohne nähere Angaben über den Standort (Sendtner, Beck).

Hercegovina: Porim planina (Callier), Porim planina bei Castell Ruište (Ružička), Prenj planina (Adamović)<sup>1</sup>), Prenj

planina (Beck), Jastrebica planina (Pantocsek).

Gentiana Tergestina ist von G. verna einerseits, von G. angulosa andererseits durch die ihrer ganzen Länge nach fast gleich breiten, in eine Spitze ausgehenden Blätter unterschieden. Das Verbreitungsgebiet der Pflanze ist ein ziemlich grosses. Fast alle als Gentiana verna bezeichneten Exemplare, welche ich aus dem Apennin, den Pyrenäen und aus der südwestlichen Schweiz sah, gehören entschieden zu Gentiana Tergestina oder stehen ihr wenigstens näher als G. verna. Die Pflanzen aus dem Apennin sind zwar oft viel kleiner und relativ schmalblättriger als zum Beispiel die G. Tergestina vom Monte Spaccato, aber doch unverkennbar dieselbe Art. Auch aus dem Balkan, den Pyrenäen und den französischen Alpen sah ich solche, den oben beschriebenen Pflanzen ähnliche.

Bezüglich der Variation *chalybea* möchte ich bemerken, dass bei allen Arten der Gruppe Blau-, richtiger gesagt Violettfärbung des Kelches vorkommt.

Von Gentiana angulosa, für die unsere Pflanze lange Zeit gehalten wurde, ist Gentiana Tergestina so gut unterschieden, dass es wohl keiner weiteren Begründung der schon mehrfach eingeführten Bezeichnung der Pflanze als G. Tergestina kurzweg bedarf.

## 7. G. pumila, Jacq. Enum. stirp. Vind. p. 42 (1762).

Der oberirdische Theil der Pflanze ist 4—11 cm, die blütenlosen Sprosse sind bis 5 cm hoch. Die Blütenstiele überragen die unteren dichter gestellten Blätter um 1—6 cm. Die Blätter der einzelnen Pflanzenexemplare weisen keine bedeutenden Grössen- und Formenunterschiede auf. Sie bilden selten am Grunde der blühenden, häufiger am Grunde der nicht blühenden Stengel Rosetten. Ihrer Form nach sind die Blätter lineal, manchmal in den Grund verschmälert. Sie gehen in eine scharfe Spitze aus, welche die Fortsetzung des trockenhäutigen, wenig papillösen Blattrandes bildet. Die Länge der Blätter beträgt 0·5—1·5 cm. Sie sind beiläufig viermal so lang als breit.

Der Kelch ist oft theilweise violett gefärbt. Er ist bei 1 bis 1·5 cm lang. Die Kelchflügel sind bei 1 mm breit, meist noch schmäler. Die Zähne des Kelches sind spitz, 6—7 mm lang und

<sup>1)</sup> Darunter Exemplare der G. verna, welche möglicherweise von anderen Standorten herrühren und irrthümlicherweise beigemengt wurden.

haben wie die Blätter einen trockenhäutigen, schwach papillösen

Rand. Die Buchten der Kelchzähne sind spitzwinkelig.

Der Fruchtknoten ist nicht gestielt und 1-1.5 cm, der Griffel 4-6 mm lang. Der Rand der Narbenlappen geht in lange, schlauchförmige Papillen aus.

#### Wichtigste Synonyme:

Ericala pumila, Don, Syst. of gard and bot. IV. p. 189 (1837) pr. p. — Borkh. in Roem. Arch. I. S. 27 (1796—1798).

Hippion pumilum, Schmidt, in Roem. Arch. I. B. S. 10 (1796). Gentiana pumila, Beck, Fl. v. N.-Oe. S. 939 (1893). — Crugnola,

La Veget, al Gran Sasso d'Ital. p. 57 (1894). — Duftschmid. Fl. v. Oberöst. III. S. 52 (1883). - Fenzl et Graf Wulfens, Fl. Nor. p. 313 (1858) pr. p. — Fleischmann, Uebers d. Flora v. Krain, S. 77 (1844). — Fritsch, Excursionsfl. f. Oest. S. 445 (1897). — Griseb. Gen. et Spec. Gent. S. 266 (1839) pr. p. - Halácsy u. Braun, Nachtr. zur Fl. v. N.-Oe. S. 100 (1882). - Halácsy, Fl. v. N. Oe. S. 343 (1896). - Host, Flor. Austr. I. S. 337 (1827). — Jacq. Obs. II. p. 29 (1767); Flor. Austr. Vol. IV. p. 1 (1776). — Koch-Röhlings Deutschl. Flora. 2. Bd. S. 343 (1826) zum kl. Th. — Koch, Synops, Flor. germ. Ed. 1. p. 490 (1837). - Kusnezow, Trav. de Soc. des Nat. Vol. XXIV (1894) p. 300 pr. p. — Linné, Syst. Nat. II. p. 200 (1767). — Maly, Enum. plant. Austr. p. 168 (1848); Fl. v. Steierm. S. 122 (1868). — Neilr. Fl. v. N.-Oe. S. 477 (1859). — Nyman, Consp. p. 444 (1878-1882) pr. p. - Pacher u. Jabornegg, Fl. v. Kärnten. II. 232 (1884). - Reichenb. Fl. germ. exc. p. 425 (1830-1831); Fl. Germ. et Helv. S. 6 (1854-1855) pr. p. - Scopoli, Fl. carn. II. p. 178 (1772). - Schultes, Syst. veg. VI. p. 154 (1820) pr. p.

Gentiana verna, Bertoloni, Fl. Ital. Vol. III. p. 88 (1837) pr. p. — Parlatore, Fl. Ital. Vol. VI. p. 764 (1883) pr. p.

- Parlatore, Fl. Ital. vol. vl. p. 10± (1885) pr. j

Gentiana verna φ pumila, Arcangeli, Fl. Ital. p. 473 (1882) pr. p.

#### Exsiccaten:

Dörfler, Herb. norm. Nr. 3732. — Kerner, Flora exs. Austro-Hung. Nr. 2185. — Reichenbach, Exs. Nr. 1457. — Schultz, Herb. norm. Cent. 10. Nr. 918.

Abbildungen: Beck, Alpenbl. des Semmeringgeb. Taf. 13. Fig. 7. — Jacquin, Observ. II. tab. 49; Fl. austr. Vol. IV. T. 302. — Reichenb. Icon. Flor. Germ. et Helv. Vol. XVII. T. MXLVIII. Fig. 3.

Vergl. Taf. III, Fig. 1; Taf. IV, Fig. 7.

Geographische Verbreitung: In den Alpen von Niederösterreich, Oberösterreich, Obersteiermark, Kärnten, Krain, auf der Alpe Krn im Küstenlande. Oberitalien 1) und in den Abruzzen 2); stets nur in der alpinen Region.

<sup>1)</sup> Prov. Belluno: Forno di Canale (Tanfani), Alpen v. Piemont (lg.?).

<sup>2)</sup> Monte Vettore (Orsini).

Geographische Verbreitung in Oesterreich-Ungarn

nach von mir untersuchten Exemplaren:

Niederösterreich: Schneeberg (E. Willing, Halácsy. A. Heimerl, Hayne. Fenzl, Portenschlag, Berroyer, Bilimek, Ruprecht, Welwitsch, K. Richter, Schiffer, J. Kerner, Hayek), Schneeberg auf Kalk (K. Ronniger), Raxalpe (Halácsy, Tscherning, A. Kerner, Richter, Sonklar, Müller. Spreitzenhofer, Leresche), Raxalpe auf Kalk (Raimann, Fr. Simony, Tscherning). Sonnwendstein (Zahlbruckner, Heinr. Braun). Hochkar auf Kalk (H. W. Reichardt).

Oberösterreich: Hoher Nock bei Windisch-Garsten auf Kalk (Oberleitner), Thorstein auf Kalk (D. Stur), Pyrgas auf Kalk

(Brittinger).

Steiermark: Hochschwab (Hölzl, Gassner). Hohe Veitsch auf Kalk (Pittoni), Kalbling bei Admont auf Kalk (Strobl, Pro-

kopp). Reiting bei Leoben auf Kalk (J. Breidler).

Kärnten: Villacher Alpe (Wulfen. Krenberger). Alpe Kotschna auf Kalk (Jabornegg). Alpe Kotschna (Krenberger), Rosskofel im Gailthale (Pacher, Lagger), Petzen auf Kalk (Jabornegg), Wischberg bei Raibl auf Kalk (Huter).

Krain: Krainer Alpen (Müller), Oberkrainer Alpen (Freyer), Alpe Begunšica (Janscha), Wohein, Belopolje (Poscharsky) 1655 m, Woheiner Alpe (G. Mayr), Lipoch špica im Triglavgebiet

(Rechinger), Triglav (A. Engler).

Küstenland; Monte Prestrelenik, Isonzothal, Flitsch (Ball)

7500', Alpe Krn auf Kalk (Breindl).

G. pumila ist nach Gentiana Bavarica die am besten zu unterscheidende unter den perennirenden Arten der Section Cyclostigma. Sie ist eine ausgesprochene Kalkpflanze und könnte vielleicht als hochalpine Form in Beziehungen zu G. Tergestina gebracht werden. Wo sie mit dieser in ein und demselben Verbreitungsgebiete vorkommt. ist G. pumila an den höheren Standorten, G. Tergestina an den tiefer gelegenen zu finden. Uebergangsformen zwischen G. pumila und den anderen Arten konnte ich nicht beobachten. Sie steht morphologisch den im Folgenden beschriebenen Arten zweifellos näher als den vorhergehenden.

#### 8. G. Terglouensis Hacq. Plant. alp. Cam. p. 15 (1782).

Der oberirdische Theil der Pflanze ist bei 3-6 cm, die blütenlosen Stengel sind bei  $\frac{1}{2}$ -2 cm hoch. Die Blütenstiele überragen die dachig gestellten Blätter gar nicht oder höchstens um 1 cm.

Sämmtliche Blätter einer Pflanze sind gleichgestaltet von nahezu gleicher Grösse und im unteren Theile des Stengels dicht dachig gestellt. An den nicht blühenden Sprossen stehen sie so dicht beisammen, dass kleine Rosetten entstehen. Die Blätter sind selten über ½ cm lang, und ihre Breite ist zumeist ihrer halben Länge gleich. Der Form nach sind sie oval-lanzettlich. Sie sind in eine dem Glashaar der Moose ähnliche trockenhäutige Spitze aus-

gezogen, welche sich durch das obere Blattdrittel als farblos erscheinender, mit papillenartigen Fortsätzen besetzter Rand fortsetzt. Die Epidermis der Blätter, insbesondere die der Unterseite, ist sehr leicht ablösbar, die Zellen derselben sind auffallend der Höhe nach gestreckt, während sie bei allen Arten dieser Gruppe der Länge nach gestreckt erscheinen.¹) Der Kelch ist bei 1 cm lang. Seine etwa 3 mm langen Zähne haben, wie die Blätter, einen trockenhäutigen Rand, der bei den meisten untersuchten Exemplaren stark papillös war. Die Buchten der Kelchzähne sind etwas abgestumpft.

Der Fruchtknoten ist bei  $1^{1}/_{2}$ —2 cm lang. Der Griffel ist bei 5—7 mm lang und viel dünner als bei den anderen Arten der

Gruppe.

Der Rand der Narbe ist in unregelmässige Lappen aufgelöst, welche mit kürzeren oder längeren Papillen besetzt sind.

#### Wichtigste Synonyme;

Ericala aestiva β. Terglouensis, Don, Syst. gard. and bot. IV.

p. 190 (1837),

— imbricata, Don, Syst. gard and bot. IV. p. 190 (1837) pr. p. Hippion pusillum, Schmidt in Roem. Arch. I. B. S. 17 (1796). Gentiana aestiva β, Schultes, Syst. veg. VI. p. 156 (1820).

— imbricata, Fenzl et Graf Wulfen, Fl. Nor. p. 313 (1858).

— Fleischmann, Uebers. der Fl. v. Krain. S. 77 (1844).

— Fritsch, Excursionsfl. f. Oest. S. 445 (1897). — Froelich, De Gent. Diss. p. 74 (1796) pr. p. — Griseb. Gen. et Spec. Gent. p. 266 (1839). — Hausmann, Fl. v. Tirol, S. 593 (1852). — Host, Fl. Austr. I. S. 337 (1827). — Koch, Synops. Fl. Germ. Ed. 1, p. 489 (1837). — Kusnezow, Trav. de Soc. des Nat. St. Petersbg. Vol. XXIV. p. 337 (1894) pr. p. — Maly, Enum. plant. Austr. p. 168 (1848) excl. cit. "Austr.". — Nyman, Consp. p. 499 (1878/1882) pr. p. — Pacher und Jaborn., Fl. v. Kärnt. II. S. 232 (1884). — Reichenb., Fl. germ. exc. p. 425 (1830/1832). — Reichenb., Fl. Germ. et Helv. S. 6 (1854/1855). — Schultes, Syst. veg. VI. p. 157 (1820) pr. p. — Sturm, Deutschlands Flora.

? — prostrata β) subacaulis, Wahlenbg., Helv. p. 47-48 (1813).

- verna γ) imbricata, Arcangeli, Fl. Ital. p. 473 (1882).

— Koch-Röhling, Deutschlands Flora. 2. Bd. S. 342 (1826). — verna, Bertoloni, Fl. Ital. Vol. III. p. 88 (1837) pr. p. — Parlatore, Fl. Ital. Vol. VI. p. 764 (1883) pr. p.

#### Exsiccaten:

A Kerner, Flora exs. Austro-Hung. Nr. 2967. — Reichenbach, Exs. Nr. 2061.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Diese Einrichtung dürfte im Verein mit dem trockenhäutigen Rande als Schutzvorrichtung für die Blütenknospen dienen, indem ein dichtes Aneinanderlegen der dachig gestellten Blätter ermöglicht wird. Bei den Arten mit breiter geflügelten Kelchen wird die Function des Knospenschutzes wahrscheinlich durch die Kelchflügel besorgt.

Abbildungen: Barr. 101. Fig. II. — Hacquet, Plant. alp. Carn. T. 2. Fig. 3 als Gentiana Terglouensis. — Reichenb. Icon. Fl. Germ. et Helv. Vol. XVII. T. ML Fig. I. - F. W. Schmidt in Roem. Arch. I. B. Tab. III. Fig. 7 als Hippion pusillum. — Sturm, Flora, 11, 41. Vergl. Taf. III, Fig. 10; Taf. IV, Fig. 8.

Geographische Verbreitung: Im östlichen und südlichen Tirol, in Kärnten, Krain und Südwest-Steiermark, in den angrenzenden Theilen von Oberitalien (Prov. Beluno); dann wieder in den italienischen Seealpen.1) Stets in der alpinen Region.

Geographische Verbreitung in Oesterreich-Ungarn

nach von mir untersuchten Exemplaren:

Steiermark: Rinka (E. Weis).

Tirol: Pusterthal auf Kalk (Huter). Pusterthal, Dürrenstein auf Kalk (Born müller). Pusterthal (Tschurtschenthaler), Pusterthal bei Olang auf Kalk (Huter). Kerschbaumer Alpe (Huter, Pichler. Bischoff, Rudolphi). Lienzer Alpen (Wulfen). Platkoff der Seiseralpe auf Kalk (leg.?). Sextenthal auf Kalk (Huter). Rienzthal, Höllenstein (leg. ?). Peitler bei Brixen (A. Kerner). Schlern (Pacher, Roth, Maly, A. Kerner, Ball, Val de Lievre). Tierser Alpe (Giovanelli). Fassathal. Alpe Vael (Facchini. Fassathal, Rosengarten (Maly). Sassa di Stria bei Ampezzo von Enneberg auf Dolomit (Pacher). Castellazzo in Paneveggio (Perini). Martino di Castrozze (Bargagli).

(Fortsetzung folgt.)

## Literatur - Uebersicht<sup>2</sup>).

April 1901.

Abel L. Winterharte Nymphaeen und Nelumbien. (Wiener illustr.

Gartenzeitung. XXVI. Bd. S. 130 -134.) 8°.

Bubák F. Ueber die Pilze der Rübenknäule. Vorläufige Mittheilung. (Zeitschrift für das landwirthschaftliche Versuchswesen in Oesterreich. 1901. 2 S.) 8°.

Ueber die Regeneration der Mutterrübe. (Deutsche Land-

wirthschaftliche Presse. XXIII. Jahrg. Nr. 22.)

Burgerstein A. Materialien zu einer Monographie, betreffend die Erscheinungen der Transspiration der Pflanzen, III. Theil [Schluss]. (Verhandl, d. k. k. zool, botan, Gesellschaft, Wien, Ll. Bd. S. 65 bis 106.) 8°.

<sup>1)</sup> Ich sah folgende Exemplare aus italienischen Gebieten: Prov. Belluno: Pelmo (Tanfani), Calalzo (Parlatore), Mont Cenis (Parlatore), Monte Viso (Rostan).

<sup>2)</sup> Die "Literatur-Uebersicht" strebt Vollständigkeit nur mit Rücksicht auf jene Abhandlungen an, die entweder in Oesterreich-Ungarn erscheinen oder sich auf die Flora dieses Gebietes direct oder indirect beziehen, ferner auf selbständige Werke des Auslandes. Zur Erzielung thunlichster Vollständigkeit werden die Herren Autoren und Verleger um Einsendung von neu erschienenen Arbeiten oder wenigstens um eine Auzeige über solche höflichst ersucht. Die Redaction.

# **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: 1901

Band/Volume: 051

Autor(en)/Author(s): Soltokovic Marie

Artikel/Article: Die perennen Arten der Gattung Gentiana aus der Section Cyclostigma. Mit besonderer Berücksichtigung der Verbreitung der Arten in der österreichisch-ungarischen Monarchie. 204-217