Einige Bemerkungen über *Gentiana Favrati* Rittener.

Von **K. Ronniger** (Wien)

Über *Gentiana Favrati* finden sich in der neueren Literatur sowohl in systematischer als auch in nomenklatorischer Hinsicht sehr widersprechende Angaben, so dass es schwer ist, sich aus der Literatur allein ein klares Bild sowohl über den Umfang der Art als über ihre richtige Benennung zu bilden.

JÁVORKA in seiner Magyar Flóra (1925) p. 826 nennt die Pflanze G. *orbicularis* SCHUR und setzt den Namen *G. Favrati* als Synonym hiezu. Als Verbreitungsgebiet wird nebst Siebenbürgen noch angegeben: Pyr. Alp. und Apenninen.

Im selben Umfange erscheint die Art in HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. V/3, p. 2018 (1927), doch führt sie hier den Namen *G. Favrati.*

L. VACCARI veröffentlichte in Nuovo Giorn. bot. ital. 1917 eine ausführliche Arbeit, worin er sich dafür ausspricht, *G. Favrati* in drei systematische Einheiten zu zerlegen, nämlich in die echte *G. Favrati* (Schweiz, Pyr.? Dauphiné, Savoyen, Piemont) und *G. Tenoreana* VACC. (Apenn., Tirol, Steiermark, Schweiz, Piemont), von denen noch *G. orbicularis* SCHUR gesondert wird. Alle 3 Pflanzen betrachtet VACCARI nur als Varietäten der *Gentiana verna* L. Die *Gentiana verna* var. *Tenoreana* VACCARI wurde seither von FIORI in der Nuova flora analitica d'Italia in *G. verna* var. *vexans* MASSALONGO umgetauft. PAMPANINI aber spricht sich neuestens dafür aus, diese Pflanze nicht var. *vexans* sondern var. *magellensis* (VACCARI) apud RONNIGER zu nennen.

Welche Darstellung ist nun die richtige?

Ich möchte gleich vorwegnehmen, dass ich mich der Ansicht JÁVORKA's voll und ganz anschliesse. Wir haben — auch nach meinen Erfahrungen — nur eine Art vor uns, welche innerhalb gewisser Grenzen in der Gestalt der Blätter, des Kelches und der Corollenzipfel variiert, sich aber in gewissen Merkmalen konstant zeigt. Diese Ansicht will ich im Nachstehenden auf Grund des Befundes in den Wiener Sammlungen näher begründen.

Zunächst gebe ich eine Übersicht der wichtigsten einschlägigen Literatur in chronologischer Ordnung, unter Besprechung der Ansichten der einzelnen Autoren:

1. GAUDIN, Flora Helvetica tom. II. (1828) p. 283. Hier wird eine *G. brachyphylla* v. *acaulis* mit den Worten beschrieben „Habitus *G. pumilae* JACQU., differt foliis subrotundis, obtusissimis" Auf pag. 284 wird ausserdem eine *G. bavarica* v. *subacaulis* SCHL. unterschieden mit den Worten „foliis omnibus imbri-

catis" Letztere Pflanze ist zweifellos die extreme Hochgebirgsform der *Gentiana bavarica*, für welche auch die Namen: var. *imbricata* SCHLEICH. apud D. C. Fl. Franc. VI., 427 (1815) und v. *rotundifolia* HOPPE apud KOCH Syn. ed. I. p. 489 (1837) angewendet werden. GAUDIN kann mit dem Namen *G. brachyphylla* v. *acaulis* meiner Ansicht nach nur die *Gentiana Favrati* gemeint haben. Für jene, welche in *G. Favrati* nur eine Varietät der *G. verna* erblicken, wäre also der Name *Gentiana verna* L. var. *acaulis* (GAUD.) als massgebend zu bezeichnen.

2. SCHUR, Enum. Pl. Transsilv. (1866) p. 458. Aufstellung der *G. orbicularis* SCHUR, Originalstandort: Arpas, oberhalb des Sees. Originalexemplare Schur's liegen in Wien an zwei Stellen. Im bot. Inst. der Univ. findet sich ein Bogen mit der Bezeichnung: „*Gentiana arpaschiensis* SCHUR, Stigma indiviso latissima, fol. obtusissimis, fere orbiculata, 21. VII. 1850, oberhalb des Arpaser Sees, leg. SCHUR". Im Naturhist. Mus. liegt eine Pflanze mit der Etikette „*G. ovalifolia* SCHUR, in Mte. Arpas, Juli leg. SCHUR". Beide Pflanzen stimmen mit vielen Exemplaren der *G. Favrati* aus den Alpen vollkommen überein. Die Blätter sind fast kreisförmig oder wenig verlängert, stets mit abgerundeter Spitze, lederig, mit einem schmalen durchscheinenden Knorpelrand, der wegen der vorgewölbten Epidermiszellen papillös erscheint, der Kelch ist geflügelt, Durchmesser der Kelchröhre samt Flügel 5 mm., die Corollenzipfel sind breit-rhombisch, vorne gezähnt. Ich möchte gleich hier erwähnen, dass ich aus Siebenbürgen auch Exemplare mit schmalen nur 3½ mm. breiten Kelchen, schmal elliptischen Corollenzipfeln und etwas schmäleren Blättern sah. Die Bemerkung SOLTOKOVIĆ's: „Die Pflanze aus Siebenbürgen hat etwas längere, schmälere und gekielte Rosettenblätter" trifft nur für einen kleinen Teil der siebenbürgischen Pflanzen zu: *Gentiana orbicularis* SCHUR lässt sich nach meiner Meinung von *G. Favrati* nicht trennen.

Der Umstand, dass SCHUR den Irrtum begangen hat, aus Siebenbürgen auch *Gentiana bavarica* anzugeben, die nach unseren jetzigen Kenntnissen dort gar nicht vorkommt, deutet zwar darauf hin, dass er einen Teil seiner *G. orbicularis*-Exemplare irrtümlich als *G. bavarica* bestimmte. Dies genügt aber nicht, den Namen *G. orbicularis* zu verwerfen, welcher sich eindeutig klarstellen lässt.

3. *Gentiana verna* var. *Hinterhuberi* SCHULTZ in SAUTER, Flora von Salzburg, 2. Aufl., 1879, p. 73. dürfte nach der Beschreibung mit *G. Favrati* zusammenfallen.

4. *Gentiana Favrati* RITTENER, Bull. soc. Vaudoise sc. nat. 2. sér., 22. Bd., 1887, p. 198, tab. V. RITTENER nennt die Blätter seiner Pflanze aussdrücklich: „lederig, glänzend, eiförmig oder fast kreisförmig, stumpf, eine Rosette bildend. Corollenlappen fast

kreisrund oder ein wenig rhombisch, manchmal ein wenig breiter als lang" (übersetzt aus dem französischen).

Nach meinen Erfahrungen liegt das Charakteristische der Art darin, dass die Blätter an der Basis stets rosettig gehäuft sind wie bei *G. verna,* bei guter Entwicklung ist stets eine Ungleichheit in der Grösse vorhanden, nur bei extrem hochalpinen, sehr kleinblätterigen Exemplaren sind die Blätter fast gleich gross. Die Blattspitze ist stets abgerundet, nur sehr selten mit stumpfer Spitze. Das Blatt ist entweder kreisrund oder etwas verlängert, verlängerte Blätter haben eine sehr charakteristische Form: im vorderen Drittel am breitesten, dann nach abwärts geradlinig berandet und nur allmählich verschmälert. Die Konsistenz ist lederig, der Rand schmal durchscheinend knorpelig und papillös (vorgewölbte Epidermiszellen; es ist nötig, ein Blatt auf das Präpariermikroskop zu legen und gegen das Licht bei mindestens 10-facher Vergrösserung zu betrachten; *G. bavarica* hat diese Papillen nicht). Ein bisher nicht beachtetes Merkmal liegt darin, dass bei *Favrati* der freie Teil der Staubfäden nur so lang wie die Anthere (nicht länger) ist, (bei *G. bavarica* ist der freie Teil der Staubfäden doppelt so lang als die Anthere, bei *G. verna* ungefähr 1½-mal so lang als die Anthere). Die Breite der Kelchröhre, die Gestalt der Kelchzipfel, die Form der Corollenzipfel (kreisrund bis schmal-elliptisch) fand ich an den verschiedenen Standorten sehr schwankend.

5. Favrat in Bull. de la Murithienne, Bd. 13—15. (1887) p. 8 und p. 62. verzeichnet die Entdeckung der *G. Favrati,* ohne etwas Neues zu bringen.

6. Gremli, Neue Beiträge zur Flora der Schweiz IV., p. 21 (1887) erwähnt, dass er die Pflanze früher im Herbar als *G. brachyphylla* var. *subacaulis* bezeichnet habe und betont zum ersten Male die papillösen Blätter („durch am Rande sehr fein rauhe [bei *bavarica* ganz glatte] obere Stengelblätter unterschieden").

7. Kusnezow, Subgenus Eugentiana generis *Gentiana,* in Trav. de Soc. des Nat. St. Petersb. vol. XXIV. 1894. (deutsche Übersetzung in Acta Horti Petropol. Tom. XV. fasc. 1 et 2., 1896—1898) vereinigt die Pflanze mit *G. verna* v. *obtusifolia* Boiss., welche auch die später publizierte *G. pontica* Solt. umfasst, ein Vorgang, welchem ich mich nicht anschliessen kann.

8. Soltoković, Die perenn. Arten der Gatt. *Gentiana* aus d. Sekt. Cyclostigma, in Öst. Bot. Zeitschr. 1901. p. 258. Die wichtigste Arbeit über die Gruppe. Hier wird unsere Art als *G. Favrati* beschrieben. Ich halte die Umgrenzung der Art für richtig doch wäre der Name *G. orbicularis* Schur voranzustellen. Die Bemerkung Soltoković's über die Schur'sche Art habe ich bereits sub 2. widerlegt.

9. *G. bavarica* × *verna* PETITMENGIN Le Monde des plantes, No. 39, 1906, p. 22—23., ist wohl nichts anderes als *G. Favrati.*

10. C. SCHRÖTER, Das Pflanzenleben der Alpen (1908) p. 417. — 2. Aufl. (1924) p. 548. hält sich hauptsächlich an die Beschreibung von RITTENER. Er beschreibt die Blätter als oval oder fast kreisrund, nicht glänzend, von geringem Grössenunterschied (in der Fussnote sagt jedoch SCHRÖTER: „Sie zeigt deutlich das Grösserwerden der Rosettenblätter nach unten" und folgert daraus eine nähere Verwandtschaft mit *G. verna;* ich bin gleichfalls der Ansicht, dass *G. Favrati* der *G. verna* näher steht als der *G. bavarica*), die Kronzipfel sind sehr breit, oft breiter als lang (ich finde sie sehr oft schmal-elliptisch), die Kelchkanten sind etwas stärker entwickelt als bei *brachyphylla* (ich fand sowohl schmale als auch sehr breit geflügelte Kelche regellos durch das ganze Gebiet), die Blätter mit nicht oder wenig papillösen Blattrand (ich finde den Blattrand immer papillös).

11. RONNIGER, Mitteil. d. Naturwiss. Vereines f. Steiermark, Jahrg. 1915 (Graz 1916) Bd. 52, p. 326. Ich publizierte hier eine mir von VACCARI eingesandte *G. verna* var. *magellensis* VACCARI aus den Abruzzen. Heute ist mir klar, dass es sich hiebei um eine üppige (7 cm. hohe) Form der *G. Favrati* mit etwas verlängerten Blättern handelt.

12. MASSALONGO, Bullet. del Museo civico di Verona („Madonna Verona"), XI. Aug. 1917, p. 63. Hier wird eine *G. verna* var. *vexans* vom Mte. Vettore beschrieben, welche zweifellos mit *G. Favrati* zusammenfällt.

13. VACCARI, Nuovo Giorn. Bot. Ital. nuova serie, 24. Bd. 1917 (Okt. 1917) p. 215—244. VACCARI stellt hier eine *G. verna* var. *Tenoreana* VACC. neu auf und gibt ihr folgende Merkmale: Blätter dicht dachziegelig, mehr lederig und glänzend, am Rande knorpelig, papillös, fast alle von der gleichen Grösse. Im Gegensatz hiezu sollen bei *G. verna* var. *Favrati* VACC., die Blätter nicht so dachziegelig, krautig oder wenig lederig, nicht glänzend, am Rande beinahe glatt, und von abnehmender Grösse sein. Das Verbreitungsgebiet der *G. verna* var. *Tenoreana* wäre nach VACCARI: Apennin, Tirol, Steiermark, Schweiz (Torrenthorn), Piemont (Allée blanche). Die Verbreitung der *G. verna* v. *Favrati* wäre Schweiz, Pyr. ?, Dauphiné, Savoyen, Piemont. Diese Angaben halten einer Nachprüfung nicht Stand.[1]) Die Blätter erscheinen hauptsächlich dann glänzend, wenn die Pflanzen nicht stark gepresst wurden, auf dieses Merkmal möchte ich geringes Gewicht legen. Der Blattrand ist immer papillös. Die Blätter sind immer lederig. Decrescierende Blätter zeigen auch Exemplare aus den Abruzzen, aus Steiermark etc., welche zu *Tenoreana* gehören sollen.

---

[1]) Wie mir Regierungsrat Profess. Heimerl mitteilt, hält auch keiner der von Vaccari beschriebenen *Artemisia*-Bastarde einer Nachprüfung stand.

14. Jávorka Magyar flóra (1925) p. 826. wurd bereits eingangs besprochen.

15. Fiori, Nuova flora analitica d'Italia, II. Bd. p. 255 (1926) verzeichnet im Anschlusse an Vaccari eine *G. verna* var. *vexans* Massal. (= var. *Tenoreana* Vaccari) für Italien.

16. Pampanini, Bullet. della Soc. Bot. Ital. 1926, p. 42 (Febr. 1926.) schlägt vor, obige *G. verna* var. *vexans* in *G. verna* var. *magellensis* Vaccari apud Ronniger umzutaufen. Wie bereits erwähnt, muss die Pflanze, wenn man sie als Varietät betrachtet, *G. verna* var. *acaulis* (Gaudin) heissen.

17. Hegi, Ill. Flora v. Mitteleuropa V/3. p. 2018 (1927) umgrenzt die Art ganz wie Soltoković und hält sich auch in nomenklatorischer Hinsicht an diese Autorin.

Ich bringe nun eine Aufzählung der von mir gesehenen Herbarexemplare, nebst Bemerkungen, welche meine Ansicht unterstützen sollen.

Dauphiné:[2]) Lautaret, au prat Brunel. (Maille, M. V.) Kelch 5 mm. breit, Blatt papillös.

Schweiz: Alpes de Bex (E. Thomas, M. V.). Kelch breitgeflügelt, Blatt lederig, papillös. Lukmanier-Pass, Piz Scopi (Ronniger, H. R.). Kelch schmal 4 mm., Blatt verlängert, papillös, Cor. Zipfel kreisförmig. Faulhorn bei Grindelwald (Ronniger, H. R.). Kelchröhre 3½—5 mm., Blatt verlängert, lederig, papillös, Cor. Zipfel rhombisch.

Voralberg: Alp Vera-Jöchl bei Bludenz (Handel-Mazz., U. V.). Kelch breit geflügelt, 7 mm., Blatt fast kreisförm., Cor. Zipfel sehr breit.

Baiern: Hochbrett bei Berchtesgaden (Einsele, F. Schultz, Herb. norm. No. 526, M. V., H. R.); Blatt lederig papillös, meist kreisförmig, Kelche z. Teil schmal, zum Teil breit geflügelt, 3½—7 mm., Cor. Zipfel z. Teil kreisförmig, z. Teil schmalelliptisch. Mittenwalder Karwendelspitze (Gottlieb—Tannenhain, U. V.) .Kelch breit, Cor. Z. breit.

Tirol: Umbrailjoch (Kotula, M. V.). Kelch schmal, Blatt dick, papillös. Hoher Burgstall, Stubai (A. Kerner, H. R.). Kelch breit, Blatt u. Cor. Zipfel breit. Hühnerspiel am Brenner (Handel—Mazz., U. V.). Kelch 7 mm., sehr breit geflügelt, Blätter gross lederig, Cor. Z. relativ. schmal. Alpen bei Wind. Matrei (Gander, U. V.). Kelch 5—6 mm., Blatt u. Cor. Z. breit. Finsterstern bei Sterzing (Wettstein, U. V.). Kelch schmal, Blatt u.

---

[2]) Die zitierten Herbarien sind in folgender Weise abgekürzt:
M. V. = Naturhistorisches Museum Wien.
U. V. = Herb. des Botanischen Instit. der Univ. Wien.
H. G. = Herb. Julius Gáyer, Szombathely.
H. K. = Herb. Dr. Ernst Korb, Wien.
H. R. = Herb. K. Ronniger.

Cor. Z. breit. Schlern bei Bozen (HANDEL—MAZZ., U. V., KOTULA, M. V., J. VETTER, H. K.). Kelch schmal, Cor. Z. schmal, Blatt verläng. Südtirol (FACCHINI, M. V.). Kelch schmal, Blatt u. Cor. Z. breit.

Oberösterreich: Warscheneck (OBERLEITNER, H. R.). Kelch sehr schmal 3 mm., Cor. Z. schmal, Blatt breit.

Steiermark: Hochmölbing (HAYEK, H. R., MAKOWSKY, H. K.). Kelch schmal 4 mm., Cor. Z. z. Teil schmal, z. T. breit. Blatt breit. Hochtor, Hesshütte, Wasserfallweg (GÁYER, H. G., HANDEL—MAZZ., U. V., RONNIGER, H. R.). Kelch schmal 3½—4 mm., Cor. Z. schmal, Blatt zieml. breit. Kalbling (SOMMERAUER, M. V.), ebenso. Eisenerzer Reichenstein (GÁYER, H. G.). Kelch breit 7 mm., Cor. Z. breit, Blatt verläng. Reiting (WETTSTEIN, U. V.). Kelch schmal, Cor. Z. u. Blatt zieml. breit. Hochschwab (HANDEL—MAZZ., U. V., RONNIGER, H. R., KORB, H. K., FENZL, H. R.). Kelch von 3—5 mm. schwankend, Cor. Z. von elliptisch bis breit rhombisch, Blatt breitrundlich, lederig, kallös. Hohenwart (GASSNER, M. V.), ebenso.

Kärnten: Mallnitzer Tauern (MAUCZKA, H. R., RONNIGER, H. R.). Kelch 3½—6 mm. breit, Cor. Z. schmal oder breit, Blatt breitrundlich. Astner Alpen (PACHER, M. V.). Kelch schmal, Cor. Z. fast kreisrund, Blatt breitrhombisch. Mangart (RONNIGER, H. R.). Kelch u. Cor. Z. schmal, Blatt breit.

Küstenland: Alpe Krn (BREINDL, M. V.). Kelch breitgeflügelt, Blatt fast kreisrund.

Tátra: Mickiane (KOTULA, M. V.). Kelch schmalgeflügelt. Blatt dick, breitelliptisch.

Siebenbürgen: Bucsecs, La Omu (LOITLESBERGER, M. V., KOTSCHY, M. V., VIERHAPPÉR, U. V., DEGEN, H. G., WALLENDÉR et VETTER, H. R., H. K., CSATÓ, U. V. HAYEK, H. R.). Kelche meist breit, 6—7 mm., aber an manchen Exemplaren (WALLENDER, HAYEK, KOTSCHY, VIERHAPPER) auch schmal, 3½—4 mm., die Blattform kreisrund bis verlängert-oboval-keilig (LOITLESBERGER). Cor. Zipfel meist breit, aber auch schmal-elliptisch (WALLENDER). Arpaser See (SCHUR, M. V., U. V.) bereits oben sub 2. besprochen.

Apenninen: Mte Amaro (VACCARI, H. R., PORTA et RIGO, M. V.). Kelch 3—5 mm. breit, Cor. Z. und Blatt breit. M. Rapina (VACCARI, H. R.). Pfl. 7 cm. hoch, Kelch 5 mm., Cor. Z. breit, Blatt verlängert. (Abbildung in der sub 11. zitierten Arbeit.)

Aus den bei den einzelnen Standorten beigesetzten Anmerkungen geht hervor, dass die von der Kelchbreite und der Form der Corollenzipfel entnommenen Merkmale sehr schwankend sind. Die Blattmerkmale sind insoferne konstant, als die Blattspitze stets abgerundet, der Blattrand stets etwas schmal-knorpelig und durchscheinend sowie mehr weniger papillös ist. Die weiteren charakteristischen Merkmale sind sub 4. angegeben.

Daraus glaube ich den berechtigten Schluss ziehen zu können, dass die Umgrenzung der Art im Sinne der Arbeit von SOLTOKOVIĆ beizubehalten ist. Die Zerteilung der Art im Sinne von VACCARI ist abzulehnen. Als weiteres wichtiges Merkmal wäre die Kürze der Filamente hinzuzufügen; das Areal erweitert sich auf die Tátra. Zur Benennung wäre jedoch der Name **Gentiana orbicularis** SCHUR zu verwenden.

Fragmenta Algologica Hungariae. I.

„Ewige Regen" vallis Felkaënsis.

Irta: / Von: } **Dr. E. Kol** (Szeged).

(Az V. sz. táblával. — Mit d. Tafel No. V.)

A Magas-Tátra Felkai-völgye algaflórájának ritkaságára Prof. Dr. G. HIERONYMUS hívta fel a figyelmet 1888-ban a gránátfali gyűjtésével.[1]) HIERONYMUS ugyanis a Granatenwandot említi, de biztosan az „Ewige Regen"-részről van szó, mert tisztán annak a természeti viszonyai olyanok, hogy alkalmas eme algák megteleedésére.

Az „Ewige Regen" túlhajló fala keleti expositiójú és ennek következtében nagyon gyorsan árnyékba kerül; itt igen nagy tömegű hó gyűlik össze a fal alján és a fal mellett; télen egységes hómező fedi a Gránátfaltornyokig. Közismert erősen lavinajárásos hely ez. Az „Ewige Regen" falát igen változatos kőzetnemek alkotják. A Gránátfaltornyoktól lefelé szivárgó víz itt állandóan, esőszerüen, lecsurog a túlhajló fal tetejéről és mindig egyenletesen öntözi a mikroflorával borított kőzetlapokat. Így, minden együtt, olyan szerencsés oikologiai együttest teremt, mely igen ritka algafajok részére szolgál menedékül, eme különben erős napsütésnek kitett oldalban.

A Felkai völgy „Ewige Regen" részét a már eddig mutatkozó érdekességénél fogva tovább kell kutatnunk. Most csak néhány kiragadott példával akarok rámutatni ennek a helynek értékességére. E völgy több más pontján is gyüjtöttem: a Lengyel-nyereg Hosszúto vidékén, a catarractáknál, Virágoskert és más helyeken 1925. július 25. Már az ez alkalommal gyűjtöttekből is megállapíthatom, hogy nagyon sok értékes algafaj él a Felkai völgyben, amelyekről majd más alkalommal még bővebben emlékezem meg. Az itt gyüjtött anyag meghatározása nagy

---

[1]) *Gloeocapsa Ralfsiana* (HARV.) KÜTZ., *Gl. alpina* (NÄG.) BRAND, leg. Prof. DR. HIERONYMUS, Granatenwand im Felkatal. 1888. ausg. in RICHTER Phykotheka universalis n. 334. (SCHERFFEL 1914: 192.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ungarische Botanische Blätter

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: 25

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

Artikel/Article: Einige Bemerkungen über Gentiana Favrati Rittener 255-261