sporae minores et graciliores. Formam minutulam simulat *Patellariae endoleucae*, v. *Laurocerasi*. — Corticola in Australiae prov. Queensland prope Rockhampton, loco Muellersville: Mad. Thozet.

516. *Biatorinopsis diluta* Müll. Arg. L. B. n. 254 (*Biatorina pineti* Mass.) v. *hyalina* Müll. Arg. Apothecia viventia aquoso-albida v. livido-cinerascentia, subpellucida, plus minusve gyalectiformi-concava, siccata dein albido-carnea. — Reliqua, thallus cum gonidiis chroolepoideis, minuties apotheciorum et sporarum et forma ascorum bene cum specie quadrant. — Primo intuitu valde recedens at certe conspecifica, in aliis enim speciminibus bene madefactis formae genuinae apothecia rara his conformia occurrunt quae nexum demonstrant. In speciminibus pluribus observatis apothecia sunt conformia, quasi decolorato-livida et subtranslucida. — Corticolam ad immam basin trunci Pini silvestris in monte Voirons prope Genevam recenter legi.

517. *Coenogonium rigidulum* Müll. Arg. Filamenta circ. $^1/_2$ mm. tantum longa, effuso-caespitosa, varie intricatim implexa, deflexa et adscendentia, rigidula, aeruginoso-viridia, moniliformia, articuli medio 22—24 μ lati, ad extremitates 13—15 μ lati, valde ellipsoideo- v. fere globoso-ventricosi, circ. triente longiores quam lati, superficie hyphemoideo-hirtelli; apothecia ignota. — Juxta *C. moniliforme* Tuck. locandum est, a quo colore et diametro multo longiore filamentorum differt. — Corticola prope Toowoomba in Queensland (Australiae) supra thallum *Leptotrematis Wightii*: Hartmann, et inter Lichenes varios crustaceos steriles ad Clarence River (Australiae): Wilcox.

(Fortsetzung folgt.)

Flora der Nebroden.

Von

Prof. P. Gabriel Strobl.

(Fortsetzung.)

Arten von *Senecio* aus der Gruppe der *Incani* DC. Prodr. besitzt Sizilien folgende: *S. Cineraria* DC. = *Cineraria maritima* L. Guss. Syn. et Herb.!, *candidus* (Presl) DC., *bicolor* (W.) =

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03642-0492-5

Cineraria bicolor W. Guss. Syn. et Herb! (nur auf Inseln um Siz.), *ambiguus* (Biv.) DC. Pr. p. p., *gibbosus* (Guss.) DC. und *lycopifolius* Dsf. Alle haben dicke, wenigstens unterseits grau- bis weissfilzige, und wenigstens theilweise leierförmig-fiederspaltige Blätter, hohe, halbstrauchige Stengel, ebensträussige Blüthen mit goldgelben Strahlen. Ihre Unterschiede sind etwas schwierig darzustellen, scheinen aber sehr konstant zu sein. Am leichtesten erkennbar ist *lycopifolius* Dsf. durch unterseits nur graugrüne, sparsam zottige, oberseits etwas flockige Blätter, diese im Umrisse eiförmig lanzettlich, nur an der Basis eingeschnitten gezähnt mit gegen die Blattspitze stetig abnehmenden, zuletzt fast verschwindend kleinen Zähnen, Stengel reich beblättert, äussere Anthodialblätter zahlreich, von Zotten umgeben, klein, innere ganz kahl, gross. Auch *candidus* ist leicht erkennbar durch die beiderseits, oben allerdings etwas schwächer, dicht weissfilzigen Blätter, welche durchgehends nur buchtig gezähnt oder höchstens etwas leierförmig gelappt sind; die Anthodien sind entweder mehlig grau oder ganz kahl, die Köpfchen über 1 cm. lang, 6—8 mm. breit, die grössten von allen, Ebenstrauss nicht reichblüthig. Wohnt auf Schutthalden des Hochgebirges. *ambiguus* (Biv.) hat oberseits ganz grüne, kahle, oder doch nur dünn grauflaumige Blätter, die Wurzelblätter theilweise nur lappig gezähnt, theilweise aber nebst den Stengelblättern leierförmig fiederspaltig, die Zipfel eckig keilförmig, beiderseits tief 1—3zähnig, der Endzipfel länglich lanzettlich, eingeschnitten- oder buchtig- gezähnt, der Stengel viel schlanker, als bei vorigem, Blüthenstand viel reichblüthiger, Blüthen aber höchstens 7 mm. lang, 4—6 mm. breit, die kleinsten von allen, Anthodien mehlig. Am häufigsten in der Tiefregion des Etna! *bicolor* W. sp. pl. 2085, von DC. Prodr. mit *ambiguus* konfundirt, unterscheidet sich durch robusteren Stengel, oberseits schwarzgrüne, glänzende, meist kahle oder selten etwas flockige Blätter, deren unterste ebenfalls ziemlich leierförmig, deren oberste aber tieffiederspaltig sind mit linearen, stumpfen, stumpf und sparsam gezähnten Zipfeln; Anthodium dicht grauflaumig, Blüthen grösser, bei 9 mm. lang, 5—7 breit. *gibbosus* (Guss.) besitze ich nicht; nach Guss. Syn. et Herb.! hat er die Blätter des *ambiguus*, nur sind die oberen gefiedert oder fiederspaltig, die Anthodialblätter kahl und an der Basis endlich höckerig verdickt; *Sen. Cineraria* DC., Rchb. D. Fl.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03642-0493-1

77. I!, Gr. G., Willk. Lge. endlich nähert sich durch oberseits stark graumehligfilzige Blätter dem *candidus*, unterscheidet sich aber von ihm und allen leicht durch die schneeweiss filzigen Anthodialblätter und tief fiedertheiligen Blätter (Breite der Blattspindel meist nur 2 mm.) mit sparsam fiederspaltigen Blattzipfeln. — Im Gebiete:

Sen. candidus (Presl) * DC. Prodr. VI. 355, *Cineraria candida* * Presl del. prag. 1822, Fl. Sic., *nebrodensis* * Guss. cat. 1821, * Syn. et * Herb.! (Name also älter, aber für *Senecio* unbrauchbar, weil schon vergeben), * Bert. Fl. It. var. b. Anthodien kahl, Blätter tiefer leierförmig fiederspaltig.

Auf grobem Felsschutt und in Giessbachbetten an den Westabhängen des Monte Scalone und Quacella (1400—1600 m.) äusserst gemein (!, Originalstandort Presl's, Guss. Syn. et Herb.!, Bert., DC.), Feudo di S. Nicola (Cat. Porcari, derselbe Standort?) var. b. ebenfalls am Scalone (Herb. Guss!). Juni, August, ♄; Kalk. Fehlt anderswo.

+ *Sen. lycopifolius* Dsf. Guss. * Syn. et Herb!, Todaro fl. sic. exs. 1383!, *tenuifolius* Bert. Fl. It., non Jcq.

An feuchten, lehmigen Stellen: Um Petralia (Guss. Syn.). Ich habe ihn nur von Paterno und Frazzano. August, November ♄.

Calendula ist in Sizilien durch folgende Formen vertreten: *arvensis* L., *micrantha* Tineo, *parviflora* Raf., *bicolor* Raf., *fulgida* Raf., *sicula* Cyr., *maritima* Guss. Die 3 ersten stehen sich habituell ausserordentlich nahe; sie unterscheiden sich in den Stengeln, Blättern, Blüthen und der Grösse gar nicht, haben auch theils nicht häutig gerandete Sförmige, theils häutig gerandete Samen. Aber die gerandeten, kahnförmigen Achaenien der *arvensis* haben einen schmäler häutigen, ganzrandigen, nach innen zurückgerollten, die der *parviflora* einen breithäutigen, gezähnten, am Rande nicht zurückgerollten, sondern ausgebreiteten Saum; Blüthendurchmesser beider 10—16 mm. (NB. Nach Willk. Lge. haben die berandeten Achaenien der *arvensis* nur eine doppelte Reihe von Rückendörnchen, die der *parviflora* aber eine dreifache und auch die äusseren Achaenien sind bogig, ringförmig gleich den inneren — Merkmale,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03642-0494-6

welche die sizilianische *parviflora* jedenfalls nicht besitzt.!) Die Originalexemplare der *parviflora* stimmen sonst so vollständig mit *arvensis* überein, dass dieser einzige Unterschied wohl nicht genügt, sie spezifisch zu trennen; übrigens sind Exemplare mit so stark gezähntem Rande, wie Rchb. D. Fl. 160 III. ihn zeigt, nur sehr selten. *parviflora* Todaro fl. sic. exsicc. 1215! unterscheidet sich allerdings auch durch hohen, üppigen Wuchs und ziemliche Kahlheit, ist aber gewiss eine Kulturpflanze: doch auch bei ihr ist der Rücken der kahnförmigen Achaenien nicht vollständig flach, sondern ziemlich konvex, es bleibt also als wirkliche Differenz nur der nicht zurückgerollte, ganzrandige sondern von rückwärts sichtbare, gezähnte Saum. *arvensis* selbst variirt nicht unbedeutend: Die siz. Exemplare haben am Rücken 2reihig kammzähnige nicht berandete Achaenien, die Kammzähne lang bis kurz, oft sogar auf derselben Pflanze von verschiedener Länge, ihre Schnäbel meist bedeutend länger, als der Fruchtkelch, aber oft auch nur wenig länger; Guss. nennt sie geradezu nur gleichlang mit dem Hüllkelche und das scheinen sie auch, wenn sie, wie gewöhnlich, stark eingebogen sind; die kahnförmigen sind am Rücken glatt oder querrunzelig, öfters sogar auf derselben Pflanze und sowohl bei Pflanzen mit langen, als auch bei solchen mit kurzen Schnäbeln. Rchb. D. Fl. unterscheidet seine *C. sublanata* von *arvensis* durch mehr sammtig behaarte Blätter, den Hüllschuppen an Länge gleiche Achaenien, fast schnabellose äussere Achaenien mit sehr kurzen Kammzähnen, die ungeschnäbelten, kahnförmigen mit Querrunzeln auf dem Rücken. Welchen Werth diese Differenzen haben, kann man aus obigem ermessen; die Behaarung ist bei *Calendula* arv. vollends werthlos; im Süden und an trockenen Stellen ist sie immer mehr sammtig, als im Norden oder an feuchten Stellen, bei Kulturpflanzen verliert sie sich fast gänzlich; *sublanata* ist also höchstens als eine Form der *arvensis* mit kürzeren Fruchtschnäbeln zu betrachten. *micrantha* Tineo unterscheidet sich nach dem Autor von *arvensis* durch noch kleinere Blüthen, die oft den Kelch kaum überragen, die unberandeten, Sförmigen Achaenien sind zahlreich, ihre Kammzähne mit weissen Borsten besetzt, die kahnförmigen spärlich. Doch wechselt bekanntlich das Verhältniss der Zahl der kahnförmigen zu den Sförmigen ausserordentlich, ja es finden sich Blüthenköpfe mit und ohne kahnförmige Achaenien auf derselben Pflanze!, bisweilen fehlen sogar die kahnförmigen vollständig, und weisse

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03642-0495-2

Borsten finden sich auf *arvensis* und *parviflora* ebenfalls gewöhnlich, wogegen sie bei Orig. Ex. der *micrantha* mitunter sogar fehlen, es muss daher *micrantha* als kleinblüthige Varietät der *arvensis* betrachtet werden; *microcephala* Kral. Rchb. D. Fl. 160 IV. scheint sich zwar durch hohen, schlanken Stengel von *micrantha* zu unterscheiden, wird aber von Bert. Fl. It. wohl mit Recht dazu gezogen, variirt ja auch *arvensis* von kaum spannenlangen bis zu fast fusshohen Exemplaren; endlich variirt *arvensis* noch in der Blüthenfarbe von meist bleichgelben bis zu tief- und safrangelben Strahlblüthen. Wir haben also:

Cal. arvensis L. Presl Fl. Sic., Guss. Syn. et * Herb.!, Bert. Fl. It. (non Sic.), Todaro pl. rar., Rchb. D. Fl. 159 IV, DC. Prodr. VI. 452. excl. var. *β.*, Gr. God. II. 197, Willk. Lge. II. 125. *α. genuina.* Kahnförmige Achaenien mit ganzrandigem, eingerolltem Saume, Sförmige mit ziemlich langem Schnabel, Blüthenköpfe ziemlich gross: 12—16 mm. Durchmesser. *β. sublanata. Cal. sublanata* Rchb. D. Fl. 160 I und II. wie *α*, aber Fruchtschnäbel kurz. *γ. micrantha. C. micrantha* Tin. Guss. Syn. Add. et * Herb.!, Bert. Fl. It., *microcephala* Kral. Rchb. D. Fl. 160 IV. Wie *α.* aber Blüthen kleiner, Strahlen kaum länger, als der Hüllkelch. *δ. parviflora* Todaro pl. rar., *Cal. parviflora* * Raf. Car., Guss. Syn. et Herb.!. Bert. Fl. It., DC. Prodr. VI 453, non Willk. Lge. II. 125, nec II 126. Rchb. D. Fl. 160 III. Ganz, wie *α,* aber kahnförmige Achaenien mit ausgebreitetem, gezähntem Saume. *ε. crocea.* Wie *α,* aber Blüthen tief- und safrangelb.

An Wegrändern, Mauern, krautigen Hügeln, in Feldern und Gärten vom Meere bis 600 m. sehr gemein, wenigstens var. *α*: besonders am Fiume grande, von da bis Cefalù und Finale!, um Castelbuono (Herb. Guss.!), *δ.* um Cefalù (Raf. Car.), var. *ε. flor. luteis* et *croceis* beide um Castelbuono (!, Herb. Mina!), November—Juni ☉.

An *arvensis* schliesst sich *bicolor* Raf. Car., Guss. Syn. et Herb.!, Bert. Fl. It., Tod. f. s. exs. 678!, *arv. β. bicolor* DC. Prodr. VI. 452. Sie hat die Samen der *arvensis* var. *α. gen.*, aber die Blätter sind nicht lanzettlich, sondern mehr spatelförmig, die Blüthen grösser (Strahlen 1.5 cm. lang, Durchmesser 20—24 cm.), die Scheibenblüthen nicht gleichfarbig mit den orangegelben Randblüthen, sondern schwarpurpurn. Verbindet *arvensis*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03642-0496-8

mit den folgenden Arten und scheint eine gute Art zu sein. Fehlt in unserem Gebiete; ich habe sie von *Syracus* und Palermo.

Noch grössere Blüthen, die fast 3mal den Hüllkelch überragen, und üppigen Wuchs besitzen *fulgida*, *sicula* und *maritima*; *fulgida* hat die grössten Blüthen von allen (Strahlen bis 3 cm. lang), unterscheidet sich ausserdem von *bicolor* durch gleichfärbige, safrangelbe Blüthen, etwas wollige, unterseits fast spinnwebig zottige, ausgesprochener spatelige Blätter, die Wurzelblätter entfernt gezähnelt, stumpf, die stengelständigen spitzer, die äusseren Samen wieder theils ungerandet, aber 2—3mal länger, als der Hüllkelch, theils kahnförmig mit ganzrandigem häutigem Saume und am Rücken etwas kammzähnig. Variirt mit bleichen Blüthen und welligen Blättern = *Cal. undulata* Raf. Annuell. *sicula* und *maritima* unterscheiden sich von ihr durch an der Basis halbstrauchigen Stengel, *sicula* ausserdem nach Guss. durch kurz rauhhaarige, lanzettlich längliche, spitze Wurzelblätter, die ungerandeten Achaenien überragen kaum den Hüllkelch und die kahnförmigen sind am Rücken glatt; aber an den Originalexemplaren Guss. ist der Rücken nicht stets glatt, sondern manchmal etwas kammzähnig, die Achaenien überragen ebenfalls den Kelch oft ziemlich bedeutend und manche Exemplare, besonders die von Giardini und Taormina, lassen sich von *fulgida* in nichts unterscheiden; es ist daher *sicula* nur eine Varietät der *fulgida* mit kürzeren Fruchtschnäbeln und an der Basis holzigem Stengel, wie auch *stellata* Cav. nach Willk. Lge. im Alter endlich holzig wird. Willk. Lge. zieht *fulgida* als Synonym zu *suffruticosa* Vhl., aber diese ist perenn, mit Blattbüscheln, drüsig klebrig, *fulgida* einjährig, spinnwebig; ebenso zieht er irrig *sicula* zu *stellata* Cav; denn die spanische Pflanze (Malaga Fritze als *sicula*!) ist von der sizilianischen weit verschieden durch dichte Bestäubung mit gegliederten, drüsigen Borstenhaaren, 5 sehr langschnäbelige, am Rande geflügelte, eingeschnitten gezähnte und dazwischen 5 schnabellose, kurze, kahnförmige Achaenien; bisweilen alle 10 langgeschnäbelt und sternförmig abstehend. In der Kultur (Innsbruck Kerner!) wird *fulgida* ziemlich kahl, ausserordentlich üppig, weit über fusshoch, lässt sich aber auch dann noch von *officinalis* L., welche lauter kahnförmige, am Rücken stachelige, eingekrümmte Achaenien besitzt, durch die verlängerten, ungerandeten, und stachellosen,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03642-0497-4

kahnförmigen äusseren Achaenien leicht unterscheiden. *maritima* Guss. endlich unterscheidet sich von *fulgida* durch klebrige Pubeszenz des Stengels, ganzrandige, dickliche, dicht zottige Blätter, aussen flaumige (nicht kammzähnige) ungerandete, und am Rücken kammzähnige, gerandete, kahnförmige Achaenien. Nur in Südsizilien!.

Cal. fulgida Raf. Car. Guss. Syn. et Herb.!, Bert. Fl. It., *stellata β. undulata* und *γ. fulgida* DC. Prodr. VI. 454. *C. undulata* Raf. Car. (eine Varietät mit bleichen Blüthen und welligen Blättern) *officinalis* Presl Fl. Sic.?;

An sonnigen Abhängen und Weiden um Gangi (c. 800 m.) häufig!; sehr gemein um Palermo, Taormina! April ☉, am Meere schon von December an.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Dr. Johannes Leunis Synopsis der drei Naturreiche. 2. Theil. Botanik. Dritte, gänzlich umgearbeitete, mit vielen hundert Holzschnitten vermehrte Auflage von Dr. A. B. Frank. I. Bd. Allgemeiner Theil. I. Abth. (Bogen 1—34). Hannover, Hahn, 1882.

Die zweite Auflage der Synopsis der Pflanzenkunde von Prof. Dr. Johannes Leunis erschien während des langen Zeitraumes von 1864 bis 1877 — eine harte Geduldprobe für Alle, die mit Sehnsucht der Vollendung des trefflichen Werkes entgegensahen. Leunis selbst hat sein Werk nur bis Seite 1215 fortgeführt. Bei Bearbeitung der species „*Festuca ovina*“ wurde er am 26. April 1874 vom Schlagfluss getroffen und starb am 30. April desselben Jahres. Dr. Frank übernahm es, das Werk zu Ende zu führen und bearbeitete nun selbstständig, aber ganz im Sinne Leunis' und in voller Harmonie mit den vorangegangenen Theilen, das so schwierige Gebiet der Kryptogamen. Diese Abtheilung, nahezu den dritten Theil der Synopsis umfassend, wurde das, was der Verfasser anstrebte — ein Werk, das vom neuen Standpunkt der Wissenschaft aus allen diesen Anforderungen im ganzen Umfang der Kryptogamen zugleich entspricht, ein Werk, das es bis dahin nicht gab und ausser ihm, in solcher allseitiger Behandlung auch bis jetzt nicht gibt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03642-0498-0

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: 65

Autor(en)/Author(s): Strobl Gabriel

Artikel/Article: Flora der Nebroden 490-496