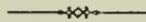


botan. Zeitschr.“ 1879, pag. 209), breviores, nec non obtusiores, sericeae et magis virides apparent; spiculae etiam minores; panicula magis contracta et brevior. — Legi in apricis calcario-saxosis montis Czenk ad Brasoviam, julio ineunte florentem.“

Aus dieser Diagnose, welcher ich noch beifügen möchte, dass die Blüthezeit des *B. Bárcensis* etwa um zwei Wochen später eintritt, als jene des *B. Transsilvanicus*; und dass die Ligula des *B. Bárcensis* sehr kurz und gerade abgeschnitten sei: ist wahrzunehmen, dass mein neuer *Bromus* am meisten dem *B. Transsilvanicus* Steud. ähnlich sei und sich von demselben nur durch die hervorgehobenen diagnostischen Merkmale, so durch seine behaarten Blätter, sehr kurze Ligula, feinzottige Spindel der Inflorescenz, merklich kürzere, seidig flaumige, an der Spitze fast zugerundete Blüthenspelzen, wie auch durch seine kürzere mehr zusammengezogene Rispe unterscheidet. Es ist daher klar, dass mein *B. Bárcensis* in seinen übrigen Merkmalen mit dem *B. Transsilvanicus* Steud. übereinstimmen müsse; das heisst, dass er einen vollständig kahlen Stengel besitze, dass seine Blätter schmal, nur 1—1·7 Linien breit und seine oberen Aehrchenklappen beständig dreinervig seien. Steudel's *Bromus Baumgartenii* hat also mit *B. Bárcensis* Simk. nichts zu thun, weil die Pflanze Steudel's einen feinflaumigen Stengel, 3—4 Linien breite Blätter, eine entwickelte spitzige Ligula, fünf-nervige obere Aehrchenklappe und eine zugespitzte Blüthenspelze besitzt; wo mein *Bromus* mit einem ganz kahlen Stengel, mit schmalen 1—1·7 Linien breiten Blättern, mit einer sehr kurzen, stumpfen, fast rudimentären Ligula, mit dreinervigen oberen Aehrchenklappen und mit fast zugerundeten Blüthenspelzen ausgestattet ist.



Beitrag zur Flora von Bosnien und der Hercegovina.

Von Dr. Ed. Formánek,

k. k. Professor am böhmischen Gymnasium in Brunn.

(Fortsetzung.)

- Sedum acre* L. Grdoň bei Sarajevo.
 — *anopetalum* DC. Auf dem Trebović etc. (Beck), Igman.
 — *dasyphyllum* L. Auf steinig-felsigen Stellen verbreitet (Beck), so bei Sarajevo, Konjica, Blagaj.
- Sempervivum hirtum* L. Maglaj.
- Cotyledon umbilicus* Huds. Fl. croat. pag. 146. Mula bei Cattaro, teste Vukotinović.
 — *parviflorus* Sibth. Cattaro (Fl. croat. p. 146)!, Dobrota.
- Myrtus communis* L. Insel Lakroma.
- Punica granatum* L. (Šipak in H.) Gemein bei Mostar (Struschka), Vrelo Bune (Blau), B. Gliva nächst Trebinje (Pantocsek),

Sjenice, Poželje, Gnoinice, Blagaj, Žitomyšić, Čaplina, Stolac, Ljubinja, Mosko; Cattaro, Dobrota, Mula in D.

Crataegus monogyna Jacq. Gemein im b. G.

Pirus communis L. Sehr häufig cultivirt. Eingesprengt und wild bei Brankovac in Bos. und Grbeši in H.

— *malus* L. Sehr häufig cultivirt. Wild am Čelin bei Visoko, bei Ostrožac und Žitomyšić.

— *domestica* L. = *P. sorbus* Borkh. Bronzeni majdan, Žitomyšić, Sebenico.

Auf meiner Reise richtete ich meine Aufmerksamkeit nur auf wenige mir seltener erschienene auffälligere Rosenarten und brachte eine kleine Sammlung von dreizehn Nummern zusammen, die, wenn gleich keine neuen Arten, wohl aber ausser der Bestätigung dreier bereits aus den Sammlungen Prof. v. Brandis' publicirten Angaben doch vier neue und besonders interessante Varietäten enthielten.

1. *Rosa sempervirens* L. bei Lacroma in Dalmatien am 5. September 1887. Mehr als die Hälfte dieser ganzen kleinen Sammlung wird von der behaarten Race der *R. repens* Scop. ausgefüllt. Diese vielen Formen mögen aber — wenn gleich dieselben wieder neue Mittelstufen bisher benannter Abänderungen bilden — nur wie folgt, gedeutet werden.
2. Uebergangsform der f. *subsericea* Keller (Oest. bot. Zeitschr. 1883 Nr. 11) zur f. *atrata* Christ (Rosen der Schweiz p. 196, 1873). Bei Krupa im nördlichen Bosnien am 23. Juli 1887 (Nr. 3).
3. Uebergangsform der subspec. *Baldensis* Kern. (in Déségl. Cat. rais. p. 48, 1877) zur typischen *R. repens* Scop. Bei Banjaluka im nördlichen Bosnien, 25. Juli 1887 (Nr. 4).
4. Uebergangsform der subspec. *Baldensis* Kern. l. c. zur subvar. *carstigena* H. Braun (in Annal. des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. II, p. 115—118, 1887). Bei Sissek in Croatien, 19. Juli 1887, Nr. 6.
5. Uebergangsform der subspec. *Baldensis* Kern. l. c. (zur?) incomplet. Bei Modra im nördlichen Bosnien, 25. Juli 1887 (Nr. 5).
6. Uebergangsform der f. *subsericea* Kell. zur subvar. *carstigena* Braun l. c. (= eine f. *subsericea supraglabra*). Bei Krupa im nördl. Bosnien, 23. Juli (Nr. 7).
7. Mittelform der f. *subsericea* Kell. l. c. und der f. *transalpina* Christ. l. c. p. 197. Bei Rujevica im nördl. Bosnien, 25. Juli 1887 (Nr. 8).
8. endlich eine (Standorts-?) Form dieser behaarten Race der *R. repens* Scop., die ich f. *Hasaniensis* (nob.) benenne, die mit ihren: ramis nudis strictissimis; foliolis obovato-lanceolatis subtus pallido-glaucis; pedunculis saepe glabris, sepalis brevibus diu persistentibus receptaculis ovatis . . . eine mir noch nicht bekannte Uebergangsform der *repens* Scop. zur *pilifolia* Borb. (Unghar. Ros. 344) darstellt. Keller.

An diese behaarte Race der *R. repens* Scop. schliessen sich deren Hybridae mit den Gallicanis an, die aber sowohl überhaupt neue Combinationen, als für die Bosnische Flora insbesondere interessante Bereicherungen bilden, daher wir sie nicht blos besprechen, sondern auch benennen zu sollen glaubten.

9. *R. Neilreichii* Wiesb. f. *Zalinensis* (nob.). „Aus der hybriden neuen Formenreihe der *superbaldensis* \times *pumila* (Kell.), deren caulis humifusus (*repens*), rami virides aculeati aciculisve sparsis, glandulisque creberrimis praediti aut verrucosi superne glaucescentes; foliola obovata acuta, remota, magis concoloria supra nitentia atroviridia, subtus virescentia et toto adpresse-puberula (in juvenalibus trichoneura aut glabra) in costa semper (rarius in nervis) glandulosa, basi duplo-apice uniserrata, serratura glandulis atrovioleaceis instructa; petioli pubescentes glandulosi et aculeati; pedunculi 2—3, longi, glandulis atrovioleaceis dense rubiginosi; receptaculum breviter ovatum purpurascens toto gland.-punctatum; sepala brevia, extus toto rubiginosa exteriora pauci lacinulata; discus subplanus; styli exserti staminibus breviores basi cohaerentes et villosi superne in capitulo glabri petala. . . (pallide rosea?); fructus parvus ovalis aut obovoideus marcescens sterilis. Hab. ad Zalin in Bosnia boreali, 24. Juli 1887 (Nr. 1).
10. *R. macrocalyx* (Borb.) var. *Mokrana* (nob.), quae ramis strictis elongatis glauco-viridibus, aculeis paucis brevibus falcatis aciculisque sparsis armatis (haud inermibus); petioliis perlongis toto tomentellis subinermibus glandulis minutis inspersis aut eglandulosis; foliolis septenis (haud quinis!) petiolulatis, in petiolo valde remotis (infirmis longe distantibus) brevioribus magis elliptico-subrotundis, basi eximie cordatis planis tenuibus, supra nitentibus glabris laete viridibus, subtus pallidioribus et trichoneuris biserratis, serraturis eas villosarum monentibus, sed pauce denticulatis rotundato-apiculatis (haud profundis); sepalorum pinnulis angustioribus toto eglandulosis; pedunculis geminis; stylis ultra discum subplanum longe exsertis connexibusve, apice capitatis toto dense albo-villosis, staminibus paulo brevioribus, — typo et ejus varietate *coriacea* Borb. l. c. p. 364 longe distat. Hab. ad Mokra in Bosnia boreali 25. Julii 1887 (Nr. 12). Eine interessante, mir ihrer Abstammung nach räthselhafte Hybride! Ob sie ein Mischling der *Villosae subglabrae* Keller \times *Gallicanae*, oder aber der *Malvi* \times *cordifolia* (Host) sei — ist fraglich. Keller.
11. Von den echten Gallicanis: *R. austriaca* Crantz f. *haplodonta* Borb. l. c. p. 367. Hab. ad Zalin in Bosnia boreali 24. Julii (Nr. 10) mit abgefallenen Stacheln.

Dann aber auch jene sonderbare grosse Form, die schon Prof. Wiesbaur aus einem fast identischen Exemplare der Sammlung des um die bosnische Flora nach Sendtner, Blau und Dr. Günther Ritt. v. Beck zunächst verdienten Professors

v. Brandis in Oest. botan. Zeitschr. 1883 Nr. 5 als *virescens* Déségl. publicirte! Diese, die wir nun

12. f. *Dobojevnsis* (nob.) benennen, ist a typo Déséglisei: fruticulo altiori, caule (erecto) ramisque aculeis sparsis brevibus rectisque armatis insuper creberrime glanduloso-setosis (haud inermibus); foliis septenis! $\frac{1}{3}$ majoribus utrinque (supra valde!) lucidis; stipulis inferioribus ramorum frugiferorum latioribus dorso glandulosis; receptaculis fructibusque globosopyriformibus (haud ovoideis); disco sat conico (haud plano); stylis densius villosis; petalis ... insigniter discedens! Hab. in nemoribus, silvarum marginibus montium Bosniae centralis; ad viam inter Tarabovác-Guvno et Grahovik (leg. 7. Junii 1882 in florendi statu Prof. Brandis! et prope Dobojev 6. Aug. 1887 (in fruct. immat.) Prof. Formánek. Obs. Exemplar Brandisii petalis longis (teste lectoris „rubris“ i. e. purpureis odorisque) et indumento stylosum typo convenit; a specimine Dobojevnsi receptaculis sepalorumque marginibus crebre glandulosis, stipularum auriculis conspicue elongatis solum recedens! (Nr. 11) Keller.

Endlich noch eine interessante Acquisition, die ebenfalls in doppelter Weise neu zu nennen ist, 1. als ein unzweifelhaftes Glied der echten *mollis* Smith, die von Bosnien noch unbekannt, 2. als eine ganz neue sonderbare Varietät derselben. Ich benenne und beschreibe sie folgend:

13. *R. mollis* Sm. f. *Erici*¹⁾ (m.). Frutex humilior vix ultra 1 met. altus ramosus pallescens; ramis rigidis gracilibus breviusculis cortice ex luteolo virescente aut unifariam purpurascens in ramulis albo-virentibus conspicue glaucescente. Aculei homomorphi recti tenuissimi breviter-subulatique e basi minute elliptica horizontaliter patentis, in ramulis glaberrimis approximati aut gemini. Petioli aculeis subulatis aciculiformibus copiose armati tomentosi et glandulosi. Stipulae conformes (superiores angustae breviter auriculatae supra glabrescentes) inferiores profundius auriculatae auriculis vix mediocribus (subdilatis) utrinque adpresse tomentosis margine dorsoque \pm glandulosis. Foliola 5- (7-) na, terminalia obovato-oblonga basi anguste-rotundata, lateralia minus breviora elliptico-ovata aut elliptica, obtusiuscula, saepe omnia utrinque rotundata, mediocria aut minora supraeinaeana coerulescentiaque, subtus palidissime glauca, utrinque (subtus insigniter) tomento molli nitide velutina, subtus in pagina nervisque glandulis brunnescentibus evanescentibusque sparsim punctata, glanduloso biserrata; serratura \pm aperta triangularis aut versus apicem suberemato-rotundata utrinque minute denticulato-glandulosa (iis Villosarum simillima, sed multo magis obsoleta!). Pedunculi solitarii brevissimi 3—(6) mm.

¹⁾ Herrn Prof. Erich Grafen von Brandis zu Ehren.

longi crassiusculi atrichi setis 3—4 glanduliferis sparsim praediti, foliis (!) anguste (!) stipitatis occulti. Receptaculum? Sepala brevica post anthesin erecto-conniventia (petalis breviora?) indivisa anguste linearia apice subfiliformia dorso glandulis atrorubris sessilibus breviter stipitatisque tecta. Petala? (pallidissime rosea?). Discus planus. Styli dense villosi. Fructus maximus saepe sphaericus (aut ovato-retundatus) apice brevissime inconspicue-attenuatus, toto sparsim setulosus (haud spinulosus) praecox (inrupte Augusti maturescente) coccineus (haud sanguineus) calyce breve, persistente conniventeque coronatus subnutans. Keller. Hab. Sarajevo, 14. Augusti 1887 (Nr. 13) leg. Formánek; et prope Travnik (teste Brandis).

Eine höchst interessante parallele Uebergangsform der *mollis* Sm. (= *mollissima* Fries [Crépin]) zur *pomifera* Herm. gleichwie die westeuropäische f. *spinescens* Christ Ros. d. Schw. p. 80, mit ihren ordinären armzählig-gefiederten Blättern und schmalen, an die Cinnamomeis und Tomentosis erinnernden Stipulen bei sehr grossen von den kurzen Sepalen gekrönten etwas nickenden Scheinfrüchten etc. von eigenthümlichem entschieden orientalischem Gepräge, von der f. *spinescens* Chr. l. c. p. 80 (in zahlreichen Originalexemplaren meines Herbars) in den armdrüsigen Blättern, kürzeren Stacheln, den Sepalen, noch schwächeren Stipulen und nicht spinescenten Scheinfrüchten, — von der *R. resinoides* Crép. (von Planfoy in meinem Herbar) in den Blättern, in der Drüsigkeit, Serratur, den grossen Scheinfrüchten etc. himmelweit verschieden. Keller.

Agrimonia eupatoria L. Banjaluka, Maglaj, Sarajevo (Hofmann), ziemlich häufig bei Mostar (Struschka), Trebinje (Pantocsek), häufig bei Krupa, Kozini, Lipnik, Podvidača, Sasina, Stratinska, Jurići, Braukovac, Vrbanja, Podbrdje, Ružić, Plička, Obodnjik, Maslovare, Pribinić, Žabljak, Kraševó, Doboj, Žepče, nicht selten bei Zenica, Visoko, Igman, Kovačić, Glog u. a. O. bei Sarajevo, Konjica, Domanović, Bilek.

Aremonia agrimonioides Neck. Verbreitet im b. G.

Poterium sanguisorba L. Häufig im b. G.

Geum urbanum L. Banjaluka, Maglaj (Hofmann), häufig um Sarajevo (Hofmann, Beck), Starigrad, Igman u. a. O. (Beck). Kukavica, Visoko, B. Vrabac bei Konjica, W. Plana dola bei Neumakula, Bilek.

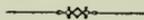
Potentilla erecta (L.). Krupa, Zalin, Sasina, Stratinska, Buletić, Taslić, Črni vrh bei Tešanj, Žabljak, Maglaj, Žepče, Vareš (nähert sich habituell etwas der *P. dacica* Borb.), Trebović bei und Hreša nächst Sarajevo. F. Iava Trebović bei Sarajevo.

— *sciaphila* Zimm. Die europ. Arten der Gattung *Potentilla* p. 5. Banjaluka, dieser Art sehr nahe stehend, die Blätter jedoch sitzend.

— *reptans* L. Gemein im b. G.

- Potentilla anserina* L. Bei Arnautovići nächst Visoko, bei Sarajevo und Ilidže nicht selten.
- *recta* L. Doboj, Stjena Usunoviča bei Zenica Typus und ausserdem hier noch eine schmalblättrige Form, Trebović u. a. O. bei Sarajevo. Var. *leucotricha* Borb. Bei Modra in einer schmalblättrigen Form.
 - *obscura* Aut. = *P. recta* × *obscura* Lehm. Krupa, Zalin, Zaspá.
 - *pilosa* Willd. Spec. 2. p. 1100. Türk. Dubovik, Zbilje, W. Bročnik bei Ljubinja.
 - *laeta* Rehb. Fl. germ. exc. 595. Trebović bei und Glog nächst Sarajevo, Ljubinja.
 - *canescens* Bess. Fl. Galic. I. 330. Maglaj, Sarajevo.
 - *confinis* Jord. Pugillus plant. nov. 1852, p. 68. Arnautova šuma bei Vučja luka.
 - *argentea* L. Hie und da um Sarajevo (Beck), so am Trebović, der
 - *tenuifolia* Borb. sich nähernd, und am Glog nächst Sarajevo, Krupa, Türk. Dubovik, Doboj (Typus und eine der *P. tenuifolia* Borb. sich nähernde Form), Maglaj.
- ? — *incanescens* Opiz. Bistrica.
- *chrysantha* Trev. Ind. sem. h. Vratislav. 1818. Krupa.
 - *opaca* L. non Aut. = *Pot. verna* Aut. non L. Crni vrh bei Tešanj.
 - *glandulifera* Krašan in litt. ad Kerner. Pribinić, die Blätter sind jedoch 7zählig.
 - *Tommasiniana* F. Schultz in Pollichia 1859, p. 7. Auf Felsen und steinigen Stellen um Sarajevo häufig (Beck), Bakie nächst Sarajevo, Ivan pl., Konjica, Jablanica, Mostar.

(Fortsetzung folgt.)



Ein Tag in Migliarino.

Von Dr. R. F. Solla.

Mitte Juni besuchte ich den Pinienwald zu Migliarino in der Provinz Pisa. Migliarino, derzeit Eigenthum der Herzoge Borghese-Salviati, ist ein 2043·43 Hektare umfassendes Stück Landes, welches zum grössten Theile mit *Pinus Pinea* bedeckt ist. Das Land erstreckt sich in einer Länge von mehr als 7 Kilom. von dem Serchio bis etwas oberhalb eines Abzuggrabens (Can. della Bufalina) aus dem Lago di Massaciuccoli und hat eine Durchschnittserhebung von 3 Met. ü. M. An der Westseite grenzt es an das Tyrrhenische Meer; die Ostseite ist vorwiegend Sumpfland und wird, nach N. N. O. hin, von den schilfigen Ufern des erwähnten Sees von Massaciuccoli theilweise eingenommen, welche letzterer selbst ungefähr 1500 Hektare Fläche deckt und ziemlich tief ist.

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: 1889

Band/Volume: [039](#)

Autor(en)/Author(s): Formanec Ed.

Artikel/Article: [Beitrag zur Flora von Bosnien und der Hercegovina. 55-60](#)