



ANALYSIS OF FAMILY ROSACEAE FROM CARL STUDNICZKA'S HERBARIUM

Božena MITIĆ¹, Dalibor VLADOVIĆ² & Nediljko ŽEVRNJA²

1 Botanic Institute of PMF University of Zagreb, Marulićev trg 20/ II, 10 000 Zagreb, Croatia
E-mail: bozena@botanic.hr

2 Natural History Museum and Zoo, Kolombatovićevo šetalište 2, 21 000 Split, Croatia
E-mail: dalibor@prirodoslovni.hr; E-mail: nediljko@prirodoslovni.hr

SYNOPSIS

Key words:

Rosaceae,
Studniczka's
herbarium,
Natural History
Museum and Zoo Split,
Croatia.

We analysed family Rosaceae (orders Amygdaleen and Rosaceen) with total of 162 herbarium sheets. According to the labels, the majority of herborized material was collected in the area of Austria (39 sheets). Most herbarium sheets belong to Flora von Triest collection. In reference to the part of Studniczka's herbarium which has already been analysed, there are six collections which are mentioned for the first time, as well as the 10 botanists (collectors). Most herbarium sheets were collected by Studniczka himself (86).

SINOPSIS

ANALIZA PORODICE ROSACEAE IZ HERBARA CARLA STUDNICZKE

Ključne riječi:

Rosaceae,
herbar C. Studniczke,
Prirodoslovni muzej i
zoo Split,
Hrvatska.

Analizirana je porodica Rosaceae (Ord. Amygdaleen i Rosaceen) u kojoj se nalaze 162 herbarska lista. Najviše herbarskih listova je sa područja Austrije (39 herbarskih listova). Najveći broj herbariziranog materijala potiče iz zbirke Flora von Triest (24). U odnosu na do sada analizirani dio Studniczkinog herbara po prvi put se spominje šest zbirki, kao i 10 botaničara (sakupljača). Najviše herbarskih listova sakupio je sam Studniczka (86).

INTRODUCTION

Since 2005, we have been working on Carl Studniczka's herbarium which can be found in the Natural History Museum in Split. As a botanist amateur, Carl

Studniczka collected plants while he was traveling (1869-1904) and working as an officer (data are known from herbarium labels: wide surrounding area of Vienna and Wiener Neustadt in Austria, of Split in Croatia, of Kotor in Montenegro, of Olomouc and Leitmeritz in the Czech Republic, of Przemysl in Poland and at last the wide surrounding area of Trieste in Italy). The analysis has shown that this herbarium contains samples of the plants which were collected and sent to Studniczka by many botanists or collectors of that time.

MATERIALS AND METHODS

In this paper we analysed the herbarium sheets from family Rosaceae. From the labels of the herbarium sheets first, we copied the Latin name of the genus and the species; then the date, month and year of collection; followed by the collector and the affiliation to the particular herbarium collection. According to TUTIN et al. (1964-1993) we listed the name of the species in brackets; from the label we copied the name of the place where the plant had been found with altitude data if available and listed the number of herbarium samples in brackets.

RESULTS AND DISCUSSION

List of species

Subfam. Prunoideae
(Ord. Amygdaleen)

1. *Amygdalus nana* L. 19.4.1872. **Freyn**, (*Prunus tenella* Batsch), Siebenbürgen Comitat Kolos Sonnige Hügel bei Klausenburg Trach. Triff 500 m (2).
2. *Persica vulgaris* Mill. 5.4.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Prunus persica* L./ Batsch), im Wäldchen ober Barcola (2).
3. *Persica vulgaris* Mill. 8.4.1901. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Prunus persica* L./ Batsch), cult. u. verwild. um Triest (2).
4. *Prunus acida* Ehrh. 3.5.1878. **Freyn**, (*Prunus cerasus* L.), Böhmen: Opočno. In Gärten häufig cultiwirt (3).
5. *Prunus americana* Marshall 23.4.1875. **Eggert**, Eggert, Herbarium Americanum (*Prunus americana* Marshall), Forest Park (3).
6. *Prunus cerasus* L. 4.1879. **Halácsy**, E Flora Austriae inf. (*Prunus cerasus* L.), In vinetis Viennae (2).
7. *Prunus avium* L. 26.4.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen (*Prunus avium* L.), Wälder b. Lipowitza oberhalb dem Pulver Magazin an der Strasse /Przemysl/ (3).

8. *Prunus cerasus* L.γ *pumila* 26.4.1872. **Studniczka**, (*Prunus cerasus* L.), Laer Rennsen (3).
9. *Prunus virginiana* L. (date unknown), **Darby**, (*Prunus virginiana* L.), Delaware (1).
10. *Prunus spinosa* L. 31.3.1902. **Studniczka**, Flora von Triest (*Prunus spinosa* L.) Abhänge ober Barcola (3).
11. *Prunus spinosa* L. *coetanea* Wim. 3.6.1873. **Baenitz**, (*Prunus spinosa* L.) Koenigsberg: Stand bei Tenkitten (4).
12. *Prunus spinosa* L. β *coetanea* 21.4.1871. **Studniczka**, Flora von Wien, (*Prunus spinosa* L.) Türkenschanze b. W. (4).
13. *Prunus padus* L. 23.6.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Prunus padus* L. ssp. *padus*) nächst dem Obelisk von Opčina. In frucht (3).
14. *Prunus padus* L. 31.5.1897. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Prunus padus* L. ssp. *padus*) Berge üm Fischehäu (1).
15. *Cerasus padus* DC. 2.5.1872. **Ayasse**, (*Prunus padus* L. ssp. *padus*) Bord de l' Arve an-dessous du bois de la Bâtie près Geneve (2).
16. *Prunus mahaleb* L. 4.4.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Prunus mahaleb* L.) Abhänge und Gebüsche an der Proseccostrasse bei Barcola (3).
17. *Prunus mahaleb* L. 4.1878. **Studniczka**, Flora Dalmatiens, (*Prunus mahaleb* L.) Abhänge oberhalb Matteo in der Dobrota (3).
18. *Cerasus lauro-cerasus* Lois 13.4.1904. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Prunus laurocerasus* L.) im park won Miramar (1).
19. *Prunus laurocerasus* L. 1872. **Studniczka**, Flora von Wien, (*Prunus laurocerasus* L.) aus dem botan. Garten in Wien (1).
20. *Prunus kimariensis* Haenke 9.1874. **Hausknecht**, (*Prunus spinosa* L.) Ufer bei Weimar (3).
21. *Prunus domestica* L. 4.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Prunus domestica* L.) (verwildet) Schlucht zwisch dem dorfe am Trstenik n. d. Proseccostrasse (3).
22. *Prunus domestica* L. 8.4.1901. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Prunus domestica* L.) Belvedere (3).
23. *Prunus chamaecerasus* Jacq. 5.1877. **Halácsy**, E Flora Austriae inf., (*Prunus fruticosa* Pallas) In collibus apricis ad Gumpoldskirchen (3).
24. *Prunus chamaecerasus* Jacq. 5.1882. **Studniczka**, Flora Böhmens, (*Prunus fruticosa* Pallas) nackte Abhänge des Kreutzberg bei Leitmeritz (6).

Subfam. Spiraeoideae
 (Ord. Rosaceen)
 (I Gruppe Spiraeaceen)

1. *Spiraea decumbens* Koch. 7. **Brandmayer**, Flora von Kärnthen, (*Spiraea decumbens* Koch.) bei Pontafel (6).

2. *Spiraea carpinifolia* W. 7. **Ploesel**, (*Spiraea salicifolia* L.) Teichrise das bei Falkenberg, Schlesien (4).
3. *Spiraea chamaedryfolia* L. 23.6.1875. **Studniczka**, Flora Dalmatiens, (*Spiraea chamaedryfolia* L.) Abhänge des Biokovo bei Zaguožd 3500 ft. (1).
4. *Spiraea chamaedrifolia* L. 17.5.1872. **Rell**, Flora hungarica Hevgrad, (*Spiraea chamaedryfolia* L.) K. Tugár, za Brake in caecumine rupis altitd. circa 800 m. (4).
5. *Spiraea aruncus* L. 7.6.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen, (*Aruncus dioicus* /Walter/ Fernald) Waldränder zwischen Pralkowce n. Krasycin (1).
6. *Spiraea aruncus* L. 27.8.1872. **Studniczka**, Flora aus Nieder-Oesterreich, (*Aruncus dioicus* /Walter/ Fernald) im Park graben Badener Lindkogel (1).
7. *Spiraea filipendula* L. 11.6.1900. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Filipendula vulgaris* Moench) um Grotta (3).
8. *Spiraea filipendula* L. 13.6.1897. **Studniczka**, Flora Niederösterreichs, (*Filipendula vulgaris* Moench) Fischauer Berge (2).
9. *Spiraea opulifolia* L. 13.6.1897. **Studniczka**, (*Physocarpus opulifolius* /L./ Maxim) Böhmen. Opočno Ufergebüsche des Goldbaches 265 m (1).
10. *Spiraea opulifolia* L. 2.6.1875. **Eggert**, Eggert, Herbarium Americanum, (*Physocarpus opulifolius* /L./ Maxim) Gräben b. Skinkers Wege (2).
11. *Spiraea tomentosa* L. (date unknown) **Kraut**, (*Spiraea tomentosa* L.) Lehigh Pa. (1).
12. *Spiraea tomentosa* L. 7.1873. **Ploesel**, (*Spiraea tomentosa* L.) In Trifstichen bei Falkenberg o/Schles. (2).
13. *Spiraea triloba* L. 11.5.1872. **Studniczka**, Flora von Wien, (*Spiraea triloba* Murray) Spitalsgarten am Rennweg in Wien (1).
14. *Spiraea ulmaria* L. β *discolor* 5.8.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen, (*Filipendula ulmaria* /L./ Maxim.) an sumpfräben bei Przemysl gegen Dobromil (illegible) (2).
15. *Spiraea ulmaria* L. *discolor* 10.7.1897. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Filipendula ulmaria* /L./ Maxim.) am Canal b. Wr Neustadt (1).
16. *Spiraea ulmaria* L. var. α *denudata* 12.7.1882. **Studniczka**, Flora Böhmens, (*Filipendula ulmaria* /L./ Maxim.) Eger gebüsch bei Theresienstadt (1).
17. *Spiraea ulmifolia* L. 1870. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Spiraea chamaedryfolia* L.) cultiv. bei Wöllersdorf (1).

Subfam. Rosoideae
(II Gruppe Dryadeen)

18. *Dryas octopetala* L. 8.1899. **Studniczka**, Flora von Nied. Oesterreich, (*Dryas octopetala* L.) am Kaiserstein das Schneeberges bei Wr Neustadt (10).

19. *Dryas octopetala* L. 1.7.1873. **Brandmayer**, Flora Austriaca, (*Dryas octopetala* L.) Unter der breise Riese das Schneeberges (7).
20. *Geum urbanum* L. 6.1893. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Geum urbanum* L.) Wälder üm Wr Neustadt (3).
21. *Geum urbanum* L. 3.6.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen, (*Geum urbanum* L.) in Auen u. Gebüsch en bei Pikulice unterhalb dem Laboratorium bei Przemysl (3).
22. *Geum rivale* L. γ *inclinatum* 11.5.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen, (*Geum rivale* L.) Bächlein nächst dem Friedhof vom Przemysl (2).
23. *Geum rivale* L. 13.7.1897. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Geum rivale* L.) am Heugst oberhalb Püchberg (1).
24. *Geum rivale* L. 22.5.1872. (collector unknown) (*Geum rivale* L.) Gerstchen Osterhofen & Geitau an Weg im Oberbaiern (2).
25. *Geum reptans* L. 7.1874. **Graf**, (*Geum reptans* L.) Stiria Bösenstein 7800 ft. (5).
26. *Geum montanum* L. 5.1873. **Brandmayer**, Flora Austriaca, (*Geum montanum* L.) Mamauwiese bei Puchberg 3500 ft. (3).
27. *Geum montanum* L. 5.7.1871. **Gremblich**, (*Geum montanum* L.) Rutscher höfl (Insbrück) (2).
28. *Geum album* Gmelin 3.7.1875. **Eggert** Eggert, Herbarium Americanum, (*Geum album* J.F. Gmel.) Wald an Skinkers Wege (1).
29. *Geum vernum* Torr. & Gr. 19.5.1875. **Eggert** Eggert, Herbarium Americanum, (*Geum vernum* Torr. & Gray) Wald an De Hodiamont Av. (1).
30. *Geum urbanum* x *rivale* 26.5.1872. (collector unknown) (*Geum urbanum* L.) Botanischen Garten in München (3).
31. *Fragaria elatior* Ehrh. 5.1882. **Studniczka**, Flora Böhmens, (*Fragaria moschata* Duchesne) Gebüsch e üm Skalitz bei Litomerice (2).
32. *Fragaria elatior* Ehrh. 6.6.1893. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Fragaria moschata* Duchesne) Malleiten (3).
33. *Fragaria collina* Ehrh. 4.6.1881. **Studniczka**, Flora Böhmens, (*Fragaria viridis* Duchesne) Doxaner au (3).
34. *Fragaria vesca* L. 11.5.1871. **Studniczka**, Flora Nieder-Österreichs, (*Fragaria vesca* L.) am Schafberg bei Wien (3).
35. *Fragaria vesca* L. 22.5.1881. **Studniczka**, Flora Böhmens, (*Fragaria vesca* L.) Wäldchen am Radobil (2)
36. *Fragaria hajenbachiana* Lang 21.5.1873. **Gandoger**, Flora Gallica exsiccata, (*Fragaria viridis* Duchesne) Hab. in quercetis prope Alix (Rhône) (1).
37. *Comarum palustre* L. 6.1866. **Karo**, ze zbioru F. Karo Flora Polska, (*Potentilla palustris* L./ Scop.) Sumpfwiesen üm Czsetochovo (2)..
38. *Comarum palustre* L. 14.6.1874. **Mabille**, (*Potentilla palustris* L./ Scop.) les mares Monthuet a Montfort l'amasser Suis (2).

39. *Potentilla alba* L. 15.5.1894. **Studniczka** Flora von Wr Neustadt, (*Potentilla alba* L.) auf der Hohen Wand (5).
40. *Potentilla alba* L. 14.5.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen, (*Potentilla alba* L.) unter Gesträuch, Hügel b. Lipowitza (4).
41. *Potentilla alchemilloides* Lap. 1874. **Bordère**, (*Potentilla alchemilloides* Lapeyr.) Heas Htes Pyrénées (3).
42. *Potentilla alchemilloides* Lap. 7.1869. **Becker**, ex herb. Sonklar, (*Potentilla alchemilloides* Lapeyr.) In valle de Lectoure, Gallia (2).
43. *Potentilla alpestris* Haller 7.1894. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Potentilla crantzii* /Crantz/ G. Beck) am Sauern wonn d. Stein (3).
44. *Potentilla anserina* L. 24.6.1897. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Potentilla anserina* L. ssp. *anserina*) im Föhrenwald am Rehrbach (2).
45. *Potentilla anserina* L. 26.6.1882. **Studniczka**, Flora von Böhmen, (*Potentilla anserina* L. ssp. *anserina*) Elbe in thal bei Mlikojed (1).
46. *Potentilla argentea* Ehrh. 28.6.1893. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Potentilla argentea* L.) Hügel bei Fischau (3).
47. *Potentilla argentea* Ehrh. 10.6.1895. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Potentilla argentea* L.) an Rainen um Wr Neustadt (3).
48. *Potentilla carniolica* Kerner 4.1875. **Ressmann**, Flora carniolica, (*Potentilla carniolica* A.Kerner) St. Lorenz bis Billichgratz (4).
49. *Potentilla caulescens* L. 10.8.1870. **Studniczka**, Flora von Nieder-Oesterreichs, (*Potentilla caulescens* L.) Im Atlitzgraben bei Schottwien (3).
50. *Potentilla chrysantha* Trev. 10.6.1875. **Barth**, Flora transsilvanica, (*Potentilla chrysantha* Trev.) In silvis et dumetis Langenthal (4).
51. *Potentilla aurea* L. 10.8.1877. **Herz**, C. Baenitz, Herbarium Europaeum, (*Potentilla aurea* L. ssp. *aurea*) Flora Helvetiae: Gemmi, Ct. Bern (4).
52. *Potentilla aurea* L. 7. **Brandmayer**, Flora von Kärnthen, (*Potentilla aurea* L. ssp. *aurea*) Mittagskogel bei Malborgeth (5).
53. *Potentilla aurea* L. 6.8.1899. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Potentilla aurea* L. ssp. *aurea*) am Schneeberg b.Wr Neustadt (1).
54. *Potentilla chrysocraspeda* Lehm. 6.8.1874. **Borbás**, Flora Banatus, (*Potentilla aurea* L. ssp. *chrysocraspeda* (Lehm.) Nyman) in pascuis alpium Szarkó (2).
55. *Potentilla cinerea* Chaix β *trilobata* Koch 23.3.1904. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Potentilla cinerea* Chaix ex Vill.) Nagelneustrasse ober Barcola (5).
56. *Potentilla cinerea* Chaix var β *trilobata* Koch 26.6.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Potentilla cinerea* Chaix ex Vill.) zwisch. Grottensteinen das eigenen Gartens (won Općina) (1).
57. *Potentilla cinerea* Chaix 8.6.1897. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Potentilla cinerea* Chaix ex Vill.) an steinig Rainen um Wr N. (2).

58. *Potentilla cinerea* Chaix 4.8.1873. **Huter et Porta**, (*Potentilla cinerea* Chaix ex Vill.) Venetia: in loc. rupestribus montis Serva pr. Belluns in Costa di Coni sol. calcar 4000 ft. (7).
59. *Potentilla clusiana* Jacq. 6.8.1899. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Potentilla clusiana* Jacq.) am Kaiserstein das Schneeberges bei Wr Neustadt (8).
60. *Potentilla clusiana* Jacq. 8.1871. **Halácsy**, Flora der Raxalpe, (*Potentilla clusiana* Jacq.) felsige Stellen der Griese leiten (2).
61. *Potentilla collina* Wibl var *virescens* Celak 18.8.1875. **Karo**, Z Flory Królestwa Polskiego, (*Potentilla collina* Wibel) Kain brücke an Kloster in Czsetochowa (3).
62. *Potentilla collina* Wib. 20.5.1875. **Körnicker**, Flora rhenana, (*Potentilla collina* Wibel) Bonn. Auf den Hammerstein (2).
63. *Potentilla fragariastrum* Ehrh. 11.3.1873. **Studniczka**, Flora Dalmatiens, (*Potentilla sterilis* L./ Garcke) im Walde bei Meligne nachst Castelnuovo (2).
64. *Potentilla fragariastrum* Ehrh. 16.4.1873. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Potentilla sterilis* L./ Garcke) Schloßberg won Seebenstein (4).
65. *Potentilla frigida* Vill. 7.1870. **Huter**, (*Potentilla frigida* Vill.) Tirol. Pusteria media: Anthalz in jugis montium in Kaserfeld 8000-8500 ft. (2).
66. *Potentilla grandiflora* L. 23.6.1872. **Ayasse**, (*Potentilla grandiflora* L.) Paturages de Joux-Brulé an-desous de (illegible) (Valais) (2).
67. *Potentilla hirta* 5.1880. **Studniczka**, Flora Dalmatiens, (*Potentilla hirta* L.) Abhänge des Giovanni di Cattaro (3).
68. *Potentilla hirta* L.β *angustifolia* 11.6.1901. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Potentilla hirta* L.) im Wäldchen von Scorcola (3).
69. *Potentilla hirta* L.β *angustifolia* 4.6.1901. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Potentilla hirta* L.) (2).
70. *Potentilla hirta* L.γ *pedata* Koch 10.5.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Potentilla hirta* L.) Zwischen Općina-Barcola (4).
71. *Potentilla intermedia* L. 3.6.1872. **Ayasse**, (*Potentilla intermedia* L.) Paturages de Joux Brûlé (Valais) (3).
72. *Potentilla inclinata* Vill. 7.1897. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Potentilla inclinata* Vill.) um Wr Naustadt (5).
73. *Potentilla canescens* Besser 18.6.1877. **Körnicker**, Flora rhenana, (*Potentilla inclinata* Vill.) Bonn: Muffendorfer Höhe (2).

(III Gruppe Roseen)

74. *Rosa alpina* L. var *pyrinaica* 6.1875. **Alioth**, (*Rosa pendulina* L.) Ramsach, Basler Jura den in Jura verbräitete form (2).
75. *Rosa alpina* L. β *pyrenaica* DC. 6.1875. **Lerch**, Flora Helvetica, (*Rosa pendulina* L.) bei Couvet (Jura) (2).

76. *Rosa alpina* L. 22.6.1877. **Studniczka**, Flora von Dalmatien, (*Rosa pendulina* L.) Wälder um Cerequizza in der Krivošie (1).
77. *Rosa arvensis* Huds. 5.1874. **Studniczka**, Flora von Dalmatien, (*Rosa arvensis* Hudson) um Cattaro Ristille sehr lang (2).
78. *Rosa canina* L. β *dumalis* Crep. 4.6.1901. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Rosa canina* L.) um Barcola (2).
79. *Rosa canina* L. β *dumalis* Crep. 16.6.1881. **Studniczka**, Flora Böhmens, (*Rosa canina* L.) Wall von Teresienstadt (1).
80. *Rosa canina* L. γ *dumalis* Crép. 13.6.1878. **Freyn**, (*Rosa canina* L.) Bohemia. Opočno ad fentetosum marginis. Solo calc. 275 m (2).
81. *Rosa canina* L. γ *dumalis* Crép. 23.6.1877. **Freyn**, J. Freyn, Pflanzen aus Oesterreich-Ungarn, (*Rosa canina* L.) Istrien M. Maggiore Laubwalder im Val Trebiško - 500 m (flor.) Hecken b. Pola (frut.) (1).
82. *Rosa canina* L. δ *dumalis* Crep. (Freyn 333) 4.6.1901. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Rosa canina* L.) Abhänge ober Barcola (1).
83. *Rosa canina* L. var. 23.6.1877. **Freyn**, (*Rosa canina* L.) Istrien M. Maggiore Dolinen Gebüsche bei Mala Utzka 1000 m (2).
84. *Rosa canina* β *dumetorum* 5.1901. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Rosa canina* L.) am Trstenik (3).
85. *Rosa canina* L. α *vulgaris* 17.6.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen, (*Rosa canina* L.) Wdr bei Pralkowce & Krasycyn n. Przemysl (1).
86. *Rosa canina* L. α *vulgaris* 8.1882. **Studniczka**, Flora von Böhmen, (*Rosa canina* L.) am Radistě bei Leitmeritz (4).
87. *Rosa canina* L. var. 11.6.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen, (*Rosa canina* L.) Waldränder bei Kruhal n. Przemysl (1).
88. *Rosa canina* L. α *vulgaris* Koch 27.6.1874. **Stohl**, (*Rosa canina* L.) Glanegg, Fürstenbrunn am fuße das Untersberges b. Salzburg (3).
89. *Rosa coriifolia* Fries 6.7.1880. **Freyn**, (*Rosa caesia* Sm.) Böhmen. Leitmeritz. Raine (2).
90. *Rosa canina* L. var. *coriifolia* Fries 14.8.1876. **Lewis J. Harbord**, Ex coll. J. Harbord Lewis Liverpool, (*Rosa caesia* Sm.) Field West Kirby north Cheshire (2).
91. *Rosa canina* L. \square *urbica* Crép. floribus 5 cm diam. roseis 13.6.1878. **Freyn**, (*Rosa canina* L.) Bohemia. Opočno In margine frutetosum solo calc. 275 m (2).
92. *Rosa cinnamomea* L. 14.10.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Rosa majalis* J. Herrmann) auf der Napoleonstrasse ober Barcola in d. frucht (2).
93. *Rosa canina* L. v. *collina* 6.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Rosa gallica* L. x *R. corymbifera* Borkh.) um Barcola (3).
94. *Rosa dalmatica* 6.1880. **Studniczka**, Flora Dalmatiens, (*Rosa glutinosa* Sibth. & Sm.) Hecken um Scagliari bei Cattaro (1).

95. *Rosa dalmatica* 5.1879. **Studniczka**, Flora Dalmatiens, (*Rosa glutinosa* Sibth. & Sm.) in Gebüsch um Cattaro (Scagliari) (2).
96. *Rosa dumetorum* Thuill. var. *trichoneura* Ripart 2.7.1874. **Alioth**, (*Rosa corymbifera* Borkh.) Vogesen bei Markirch (3).
97. *Rosa dumetorum* Thuill. 6.1874. **Maass**, C. Baenitz, Herbarium Europaeum, (*Rosa corymbifera* Borkh.) Neuwaldensleben An Wald, raubend zerstreut (3).
98. *Rosa erythraea* Bor. 12.8.1875. **Gandoger**, Herbarium Generale Rosarum Europaeum exsiccatarum, (*Rosa canina* L.) in sepibus frequens ad Arnas (Rhône) (2).
99. *Rosa gallica* L. 13.5.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Rosa gallica* L.) ahrein Wald plätze am Trstenik (3).
100. *Rosa gallica* L. 23.6.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Rosa gallica* L.) Waldränder am Trstenik gegen Opčina (4).
101. *Rosa gallica* L. 20.6.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen, (*Rosa gallica* L.) Holzschläge von Lipowitza (2).
102. *Rosa gallica* L. 7.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen, (*Rosa gallica* L.) Ackerränder links vom Wege von Buda nach Zürowica b. Przemysl (2).
103. *Rosa gallica* L. 18.7.1881. **Studniczka**, Flora Böhmens, (*Rosa gallica* L.) Wldr im Schüttenitz (2).
104. *Rosa graveolens* Gren. & Godr. 8.9.1878. **Schmidely**, (*Rosa elliptica* Tausch.) Failles du prés du M. Saleve Hte Savoie (2).
105. *Rosa graveolens* G. et Godr. 27.8.1876. **Gandoger**, Herbarium Generale Rosarum Europaeum exsiccatarum, (*Rosa elliptica* Tausch.) Hab. in saxosis montis Buisante prope Pommiers (Rhône) – 1100 ft. (4).
106. *Rosa inodora* Fr. 6.1877. **Wetschky**, (*Rosa agrestis* Savi) an Waldränder um Chrose in Ober Schlesien (3).
107. *Rosa jordani* Desegl 9.1873. **Haussknecht**, Flora Thuringiaca, (*Rosa agrestis* Savi) Weimar (2).
108. *Rosa lucida* Ehrhart 24.6.1875. **Eggert**, Eggert, Herbarium Americanum, (*Rosa lucida* Ehrh.) Hinter d. Forest Parke (2).
109. *Rosa rubiginosa* β *setosohispida* 23.6.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Rosa micrantha* Borrer ex Sm.) um Barcola (3).
110. *Rosa mollissima* Willd (date unknown) **Hansen**, Fl. Schleswig, (*Rosa scherardii* Davies) Hüsby, in Hecken Ausacker (3).
111. *Rosa mollissima* Fries 29.8.1871. **Ayasse**, (*Rosa scherardii* Davies) mt Salève prés Genève (5).
112. *Rosa oliveri* O. Debeaux 15.5.1878. **Debeaux**, Herbarium De O. Debeaux, (*Rosa oliveri* O. Debeaux) Hab. Perpignan Rue du Vignes (3).
113. *Rosa opaca* Fries 7.9.1874. **Gandoger**, Herbarium Generale Rosarum Europaeum exsiccatarum, (*Rosa canina* L.) Hab in sepibus ad vias prope Arnas (2).

114. *Rosa pimpinellifolia* DC α *vulgaris* v *rosea*? 12.8.1893. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Rosa pimpinellifolia* L.) auf der Malleiten bei des Kalkufer (2).
115. *Rosa pimpinellifolia* DC 27.1871. **Ayasse**, (*Rosa pimpinellifolia* L.) Lieux rocheux du mt Salève (2).
116. *Rosa pimpinellifolia* DC var *rosea* 24.5.1872. **Studniczka**, Flora von Wien, (*Rosa pimpinellifolia* L.) Booser Berge bis zur Eisern Thor (3).
117. *Rosa pimpinellifolia* DC var *spinosissima* 13.5.1872. **Studniczka**, Flora von Wien, (*Rosa pimpinellifolia* L.) in den Laaer Remisen (3).
118. *Rosa pomifera* Herm. f. *recondita* Puget. 6.7.1874. **Baenitz**, C. Baenitz, Herbarium Europaeum, (*Rosa villosa* L.) Danzig: An den Dünen der Westerplatte (2).
119. *Rosa reuteri* Godet f. *subcanina* Christ. 11.7.1874. **Baenitz**, C. Baenitz, Herbarium Europaeum, (*Rosa vosagiaca* Desportes) Danzig: An einem Acker der Westerplatte (3).
120. *Rosa rubiginosa* L. 6.1880. **Studniczka**, Flora Dalmatiens, (*Rosa rubiginosa* L.) Gebüsche um Scagliari bei Cattaro (2).
121. *Rosa rubiginosa* L. var *major* 26.6.1895. **Studniczka**, Flora von Wr Neustadt, (*Rosa rubiginosa* L.) im Föhrenwald (1).
122. *Rosa rubiginosa* L. v *apricorum* Rip. 6.9.1875. **Kemmler**, C. Baenitz, Herbarium Europaeum, (*Rosa rubiginosa* L.) Württemberg: Donnstetten (3)
123. *Rosa ruscinonensis* Grenier 6.11.1874. **Debeaux**, Herb. Torre Pando, (*Rosa moschata* J. Herrmann) Habitat les haies á Perpignan (4).
124. *Rosa alpina* x *canina* Neilreich f. *parviflora* Uechtr. 16.6.1878. **Höger**, Flora Silesiaca Societas helvetica, (*Rosa montana* Chaix) Standort: In declivibus apricis pr. Landeshut, 450 m (5).
125. *Rosa salevensis* Rapin 24.7.1871. **Ayasse**, (*Rosa montana* Chaix) Parmi les toittés du mt Salève an dessus d'Archamp (2).
126. *Rosa sempervirens* L. 2.7.1904. **Studniczka**, Flora von Istrien, (*Rosa sempervirens* L.) unter dem Schließchen Samedella bei Capo d'Istria an einer maüer (2).
127. *Rosa sempervirens* L. 6.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Rosa sempervirens* L.) am Trstenik meist einsamlingens (1).
128. *Rosa sempervirens* L. β *scandens* Crep 12.6.1902. **Studniczka**, Flora von Triest, (*Rosa sempervirens* L.) an Gebüschrändern ober Greta (3).
129. *Rosa sempervirens* L. β *scandens* Crep 4.1875. **Studniczka**, Flora Dalmatiens, (*Rosa sempervirens* L.) felsige orto bei Spalato (2).
130. *Rosa septicola* Déségl. 27.7.1874. **Gandoger**, Herbarium Generale Rosarum Europaeorum exsiccatarum, (*Rosa micrantha* Borrer ex Sm.) Ad sepes prope Arnas (2).
131. *Rosa setigera* Michx. 27.6.1875. **Eggert**, Eggert, Herbarium Americanum, (*Rosa setigera* Michx.) Mississippi thal in Ills. (3).

132. *Rosa stenocarpa* Ripart 18.9.1873. **Gandoger**, Herbarium Generale Rosarum Europaeorum exsiccatum, (*Rosa micrantha* Borrer ex Sm.) Hab. in virgultosis ad Arnas (Rhône) (2).
133. *Rosa stylosa* Desv. (date unknown) **Studniczka**, (*Rosa stylosa* Desv.) am Trstenik ober dem Fort weg nach Općina (2).
134. *Rosa tomentosa* Sm. 11.6.1885. **Studniczka**, Flora von oesterr. Polen, (*Rosa tomentosa* Sm.) Birkenwälder bei Kruhel n. Przemysl (1).
135. *Rosa tomentosa* Sm. 7.1873. **Ploesel**, (*Rosa tomentosa* Sm.) an wegen Waldrändern b. Falkenberg o/Schles (4).
136. *Rosa trachyphylla* Rau. 28.7.1879. **Freyn**, (*Rosa jundzillii* Besser) Bohemia borealis. Leitmeritz In collibus apricis saxosis, solo basaltico 340 m, Praga - collibus herbosis (3).
137. *Rosa urbica* Lemn 6.10.1876. **Lewis J. Harbord**, Ex coll. J. Harbord Lewis Liverpool, (*Rosa canina* L.) Brushwood Bromborough north Cheshire (1).
138. *Rosa vernosa* Swartz 25.7.1873. **Gandoger**, Herbarium Generale Rosarum Europaeorum exsiccatum, (*Rosa canina* L.) Hab. in frondosis ad Denicé (Rhône) (2).

Total number of the herbarium sheets in family Rosaceae is 162. The majority of the plants was collected in Europe (154 herbarium sheets, 95 %), and 8 sheets originate from North America. Most of the herbarium samples (fig. 1) were collected in the area of Austria (39 herbarium sheets), and Italy (28): Poland (19), France (16), Czech Republic (15), Germany (9), Montenegro (8), USA (8), Switzerland (7), Croatia (4), Romania (3), Great Britain (2), Hungary (1), Ukraina (1), Russia (1) and Slovenia (1) have also been registered.

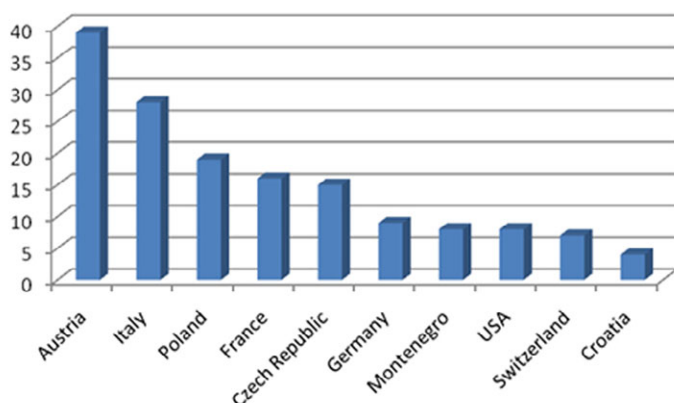


Figure 1: Distribution of herbarium sheets (family Rosaceae).

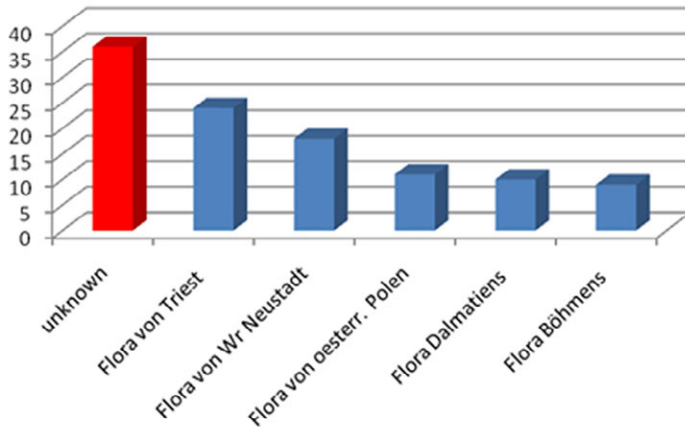


Figure 2: Number of herbarium sheets according to the affiliation to different herbaria (family Rosaceae).

According to the affiliation to a particular herbarium collection (fig. 2) in family Rosaceae the most represented is Flora von Triest with 24 herbarium sheets. This is followed by other collections, such as: Flora von Wr. Neustadt (18), Flora von oesterr. Polen (11), Flora Dalmatiens collection (including Flora von Dalmatiens collection) (10), Flora Böhmens (including Flora von Böhmens) (9), C. Baenitz-Herbarium Europaeum (15), Flora Gallica exsiccata (11), Flora Algeriensis exsiccata (10). In the part of the herbarium which has already been analysed (compare to VLADOVIĆ et al., 2007 a, b; VLADOVIĆ et al., 2009 a, b; VLADOVIĆ et al., 2010 a, b; ŽEVRNJA et al., 2008 a, b; ŽEVRNJA et al., 2009 a, b, c; ŽEVRNJA et al., 2010 a,b; MITIĆ et al., 2008 a, b; MITIĆ et al., in press a, b), some new collections are mentioned and these are: Ex coll. J. Harbord Lewis Liverpool, Flora Hungarica Hevgrad, Flora Schleswig, Flora Thuringiaca, Herbarium Generale Rosarum Europaeum exsiccatum and Z Flory Królestwa Polskiego. There are 36 herbarium sheets that are unmarked and therefore we do not know which herbarium collection they belong to.

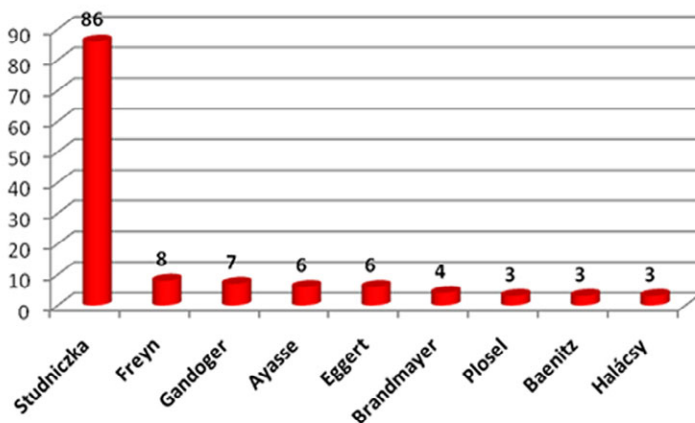


Figure 3: Collectors and number of collected herbarium sheets (family Rosaceae).

Most of the samples of herbarium plants (fig. 3) were collected by Studniczka himself (86 herbarium sheets), while others were sent to him by: Frayn (8), Gandoger (7), Ayasse (6), Eggert (6), Brandmayer (4), Ploesel (3), Halácsy (3) and Baenitz (3). In the part of the herbarium which has already been analysed following botanists or collectors of herbal material are mentioned for the first time: Becker, Hansen, Haussknecht, Herz, Lewis, Maass, Mabille, Rell, Stohl and Wetschky.

The oldest herbarium sheet dates from 1866, whereas the newest ones date from 1904. The vast majority of herbarium sheets (86), was collected during the period from 1871 to 1880 (fig. 4). The exact year of collection is missing from 7 herbarium labels.

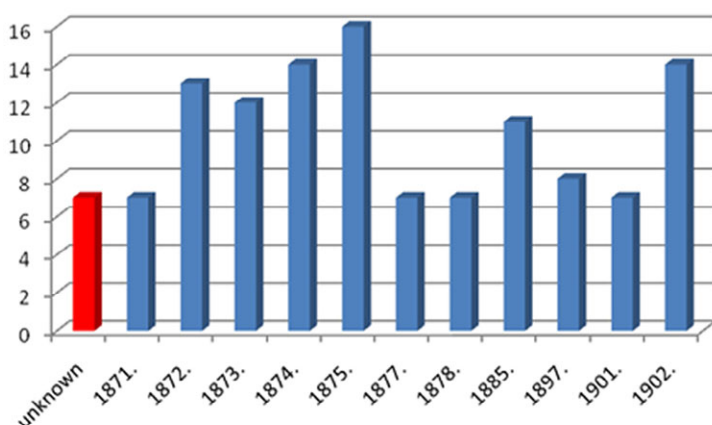


Figure 4: Number of herbarium sheets according to the year of collection (family Rosaceae).

According to Studniczka, within 162 herbarium sheets of family Rosaceae there are 11 genera with 90 species, and 25 varieties. The most species represented genera are *Rosa* (32 species), *Potentilla* (20 species) and *Prunus* (12 species). According to Flora Europaea there are 10 genera with 76 species of plants and 4 subspecies. The most species represented genera are: *Rosa* (26 species), *Potentilla* (19 species) and *Prunus* (12 species).

REFERENCES:

- MITIĆ, B., VLADOVIĆ, D., ŽEVRNJA, N. & ANTERIĆ, P. 2008a: Analysis of Ord. *Berberideen*, *Nymphaeaceen*, *Papaveraceen* and *Fumariaceen* from C. Studniczka's Herbarium. - *Hladnikia*, Ljubljana, 22: 61.
- MITIĆ, B., VLADOVIĆ, D., ŽEVRNJA, N. & ANTERIĆ, P. 2008b: Analysis of Ord. *Berberideen*, *Nymphaeaceen*, *Papaveraceen* & *Fumariaceen* from C. Studniczka's Herbarium (in English, summary in Croatian). - *Prirodoslovni muzej i zoološki vrt*, Split, 28 pp.

- MITIĆ, B., VLADOVIĆ, D. & ŽEVRNJA, N. (in press a): The *Crassulaceen, Marsileaceen and Saxifragaceen* – Collection of the herbarium C. Studniczke.
- MITIĆ, B., VLADOVIĆ, D. & ŽEVRNJA, N. (in press b): The *Crassulaceen, Marsileaceen and Saxifragaceen* – Collection of the herbarium C. Studniczke. - *Prirodoslovni muzej i zoološki vrt*, Split.
- TUTIN, T. G., HEYWOOD, V. H., BURGESS, N. A., VALENTINE, D. H., WALTERS, S. M. & D. A. WEBB (Eds.) 1964-1993: *Flora Europaea*, 1-5. - *University press*, Cambridge.
- VLADOVIĆ, D., ŽEVRNJA, N., MITIĆ, B. & TOMASOVIĆ, D. 2007a: The analysis of the order *Ranunculales* in the herbarium of C. Studniczka, p. 58-59. In: Britvec M., Škvorc Ž. (ed.) - *Book of Abstracts*, 2nd Croatian Botanical Congress, 20.-22. rujna 2007., Zagreb.
- VLADOVIĆ, D., ŽEVRNJA, N., MITIĆ, B., TOMASOVIĆ, D. & BRADARIĆ, D. 2007b: Die Analyse ord. *Ranunculaceen* aus dem Herbarium von C. Studniczka (in German, summary in English). - *Prirodoslovni muzej i zoološki vrt*, Split, 58 pp.
- VLADOVIĆ, D., ŽEVRNJA, N. & MITIĆ, B. 2009 a: Analysis of Ord. *Violarieen, Capparideen, Cistineen* and *Sileneen* from C. Studniczka's herbarium, p. 104. In: Bacchetta G. (ed.) - *Book of Abstracts*. Biodiversity Hotspots in the Mediterranean Area, 45th International Congress of SISV & FIP, Cagliari, 22-24/25-29 June 2009.
- VLADOVIĆ, D., ŽEVRNJA, N. & MITIĆ, B. 2009b: l'analisi delle Ord. *Violarieen, Capparideen, Cistineen* e *Sileneen* dall' erbario di C. Studnitzka (in Italian, summary in Croatian). - *Prirodoslovni muzej i zoološki vrt*, Split, 25 pp.
- VLADOVIĆ, D., ŽEVRNJA, N. & MITIĆ, B. 2010a: The *Papilionaceen*-collection of the Herbarium C. Studniczka. Natural History Museum Split (Croatia). p. 50. In: Dolenc Koce, J. et al. (ed.) - *Book of Abstracts*, 5th Slovenian symposium on plant biology, September 6 –9, 2010 Ljubljana.
- VLADOVIĆ, D., ŽEVRNJA, N. & MITIĆ, B. 2010 b: The *Papilionaceen*-collection of the Herbarium C. Studniczka, Natural History Museum Split (Croatia) (in English, summary in Croatian). - *Prirodoslovni muzej i zoološki vrt*, Split, 43 pp.
- ŽEVRNJA, N., MITIĆ, B., VLADOVIĆ, D. & ANTERIĆ, P. 2008 a: Analyse Ord. *Cruciferen* aus dem C. Studniczka Herbar. - *Sauteria* 16, 415-416.
- ŽEVRNJA, N., MITIĆ, B., VLADOVIĆ, D. & ANTERIĆ, P. 2008 b: Analysis of Ord. *Cruciferen* from C. Studniczka's Herbarium (in German, summary in Croatian). - *Prirodoslovni muzej i zoološki vrt*, Split, 51 pp.
- ŽEVRNJA, N., MITIĆ, B., VLADOVIĆ, D. & ANTERIĆ, P. 2009a: Die *Cruciferen*-Sammlung des Herbariums von C. Studniczka im Naturkundemuseum Split (Kroatien). – *Sauteria*, 18, 299-307.
- ŽEVRNJA, N., MITIĆ, B. & VLADOVIĆ, D., 2009b: Analysis of Ord. *Geraniaceen, Oxalideen, Rutaceen* and *Lineen* from C. Studniczka's herbarium, p. 60. In: Ninov N. (ed.) - *Book of Abstracts*, International scientific conference Balkans- Hot Spots of Ancient and Present Genetic Diversity, 17-20 june 2009., Sofia, Bulgaria.

- ŽEVRNJA, N., MITIĆ, B. & VLADOVIĆ, D., 2009c: Analysis of Ord. *Geraniaceen*, *Oxalideen*, *Rutaceen* and *Lineen* from C. Studniczka's herbarium (in English, summary in Croatian). - *Prirodoslovni muzej i zoološki vrt*, Split, 25 pp.
- ŽEVRNJA, N., MITIĆ, B. & VLADOVIĆ, D., 2010a: Novi prilozi iz herbara C. Studniczke, The new findings from C. Studniczka's herbarium. In: Jasprica N. et al (ed.). - *Book of Abstracts*, 3rd Croatian Botanical Congress, 24.-26. rujna, otok Murter, p. 210-211.
- ŽEVRNJA, N., MITIĆ, B. & VLADOVIĆ, D., 2010b: Analysis of Ord. *Hippocastanēn*, *Balsimeinēn*, *Acerineen*, *Ampelideen*, *Malvaceen* and *Hypericineen* from C. Studniczka's herbarium (in English, summary in Croatian). - *Prirodoslovni muzej i zoološki vrt*, Split, 23 pp.

Received: 5 October 2010.

