

3. Die Brombeerenflora der Umgebung von Budapest.

Im Laufe der Jahre habe ich ein grosses Material von Brombeeren, das in der weiteren Umgebung von Budapest in erster Linie von Prof. Dr. Á. von DEGEN, dann von Prof. Dr. Fr. KOVÁTS (Szeged), Dozent Dr. G. LENGYEL u. Dr. Z. ZSÁK gesammelt wurde, durchgesehen. Da die bisherigen, auf das Gebiet bezughabenden Publikationen (BORBÁS, Budapest növ., 1879, 161—162; SCHILBERSZKY Ö. B. Z., 1885, 444) durch diese Aufsammlungen eine weitgehende Ergänzung erhalten, erscheint es am Platze, über das Ergebnis der Revision zusammenfassend zu berichten.

Gegenüber der reichen Brombeerenflora des Bakonyerwaldes (der auch einige sehr auffällige Endemismen aufweist), erscheint das Vértesgebirge (GAYER, M. B. L. 1916, 52) und das Pilisgebirge an Brombeeren stark verarmt. Auffallend ist in der weiten Umgebung von Budapest das Fehlen von Arten der *Suberecti*-Gruppe (nur ein Bastard ist vorhanden), das Vorherrschen von thermophilen Arten: *discolor* und *tomentosus*, von letzterer besonders die reichdrüsige Form) und deren Hybriden; das Fehlen von *R. bifrons*, welcher übrigens auch in südlicher Richtung bei weitem früher aufhört, als *R. discolor*. Immerhin werden bei intensiver Forschung, wie sie von Prof. Á. v. DEGEN durchgeführt wurde, eine ganze Reihe von Formen zum Vorschein kommen, doch ist ihre Verbreitung meist beschränkt. Bedeutend reicher erscheint die Brombeerenflora des Nagyszál, wie dies auch mit der sonstigen, bereits manche karpatischen Anklänge aufweisenden Flora dieses Berges in Einklang steht. Eine endemische Form mit eigener Verbreitung scheint *R. irritans* zu sein.

1. *R. idaeus* L., Dömörkapu, Stara Voda prope Szentendre, Kisszénáshegy supra Pilisszentiván. Die von HOLUBY stammende Angabe (Ö. B. Z., 1874, 98) über das Vorkommen von *R. caesius* × *idaeus* wird von BORBÁS Balaton növ., 1900, 413 auf die Form des *R. idaeus* mit unterseits grünlichen Blättern, *var. subcandicans* BORB. T. T. K., 1897, 378 = *var. denudatus* SCHIMP. et SPENN. bezogen. Die BORBÁS'schen Pflanzen gehören tatsächlich hieher, trotzdem ist das Vorkommen des Bastardes gar nicht unwahrscheinlich.

2. *R. caesius* L., in den Donauauen und Bergwäldern in der typischen Form (*aquaticus* WH. N.), hiezu f. *mollifolius* SUDRE, Hárshegy; — an sonnigen Standorten als *var. arvalis* REICHE.

3. *R. caesius* × *tomentosus*. Häufig und ungemein formenreich. Hiezu auch *R. pilisiensis* BORB. in BAENITZ Herb. Europ. 6988, a. 1893; Balaton növ. 416. — Hárshegy; Kisszénáshegy; Viharhegy; Dobra Voda ad Pomáz; Orlovac-, Mamjás-hegy, Dömörkapu, Stara Voda ad Sztendre; Nagykevény et Ezüsthegy supra Borosjenő; Klastrompuszta et Pilishegy supra Csév; Kakukhegy supra Budaörs; Kapellenhut supra Békásmegyér.

4. *R. caesi*us \times *sulcatus* = *grandifrons* BORB., Dömörkapu.

5. *R. caesi*us \times *Vestii* = *Schnelleri* HOL., Hárshegy; Préposthegy; Pilishegy; inter Pomáz et Dobra Voda.

6. *R. caesi*us \times *candicans* = *virgultorum* MUELL., Kisszénáshegy; Felsőtó pr. Vácbottyán.

7. *R. caesi*us \times *discolor* = *Holandrei* MUELL., sehr häufig. Hűvösvölgy; Csillaghegy; Kisszénáshegy; Farkastorok montis Hármashatárhegy; Rókahegy ad Békásmegyer; Kirchenberg supra Pilisszentiván; Csév; Dobogókő; in valle Tristoki; Vácbottyán; Solymár; Buchbründlgraben supra Piliscsaba; inter Sikáros et Visegrád; Szarvasszerű supra Pilisszentlászló; Rákászárok supra Leányfalu; Nagyszál.

8. *R. tomentosus* BORKH., typus: Hárshegy, — ssp. *albicans* KR., Köhegy et Stara Voda pr. Szentendre; inter Pomáz et Dobra Voda, — ssp. *hypoleucus* VEST, in m. Mamjás pr. Pilisszentlászló, f. *subparilis* SUDRE, Stara Voda, — ssp. *setosoglandulosus* WIRTG., Hárshegy, Viharhegy, Farkastorok, Gugerhegy, Kecshegy, Kakukhegy, Ezüsthegy, Nagy-Kevély, Szarvasszerű, f. *perelegans* BORB. et HOL., inter m. Ezüsthegy et Nagy-Kevély.

9. *R. tomentosus* \times *hirtus* = *Kodruensis* SIMK., Dobogókő; Nagyszál.

10. *R. tomentosus* \times *rivularis* = *Ampelopsis* BORB. et SABR., Nagyszál; Apátkuti völgy.

11. *R. Vestii* FOCKE, Köhegy, Dobra Voda, Stara Voda, Dobogókő, Rákászárok supra Leányfalu. — f. *pudibundus* GAY, Stara Voda probe Izbég.

12. *R. candicans* WHE, Dömörkapu; Holdvilágárok et Lomhegy ad Pomáz; Stara Voda, Dobogókő, Apátkuti völgy supra Visegrád; Nagyszál supra Katalinpuszta; Dorog. — f. *stenotrichus* BORB. et *grandis* SUDRE, Kisszénáshegy. — ssp. *thyrsanthus* FOCKE, Kis-, Nagy-Szénáshegy; Lomhegy ad Pomáz.

13. *R. discolor* WH. N., verbreitet: Kisszénáshegy, Kiskevély, Nagykevély, Köhegy, Ezüsthegy, Dobogókő, Rákászárok supra Leányfalu, Apátkuti völgy pr. Visegrád, Pilisszentkereszt, Nagyszál, Dorog. — f. ad var. *viridescentem* SABR. vergens: Nagyszál.

14. *R. poliochloros* SABR., Szarvasszerű supra Pilisszentlászló; inter Sikáros et Visegrád.

15. *R. pervagus* SUDRE, Dömörkapu (cfr. supra).

16. *R. fuscus* WH. N. ssp. *retrodentatus* (MUELL.), in monte Préposthegy ad Dömös. A ssp. *nádasensi* SIMK. foliis irregulariter et grosse dentatis, subtus tantum parce strigulosis, aculeisque turionum rectis reclinatis, nec falcatis differt.

17. *R. Genevieri* BOR. ssp. *elzinus* SUDRE, in monte Préposthegy ad Dömös, in valle Tristoki pr. Pilisszentkereszt. Verba descriptionis „turio obsolete angulatus; parum fertilis“ in planta nostra turione angulato praedita et bene fertili non quadrant.

18. *R. Koehlerioides* LGE, Préposthegy supra Dömös, Malomvölgy sub m. Dobogókő.

19. *R. chloranthus* SABR., Nagyszál.

20. *R. Koehleri* WH. N., Nagyszál.

21. *R. pygmaeus* WH., Pilisszentlélek: Schullerhegy.

22. *R. irritans* DEG. et GAY., cfr. supra.

23. *R. Schleicheri* WH. N. ssp. *humilis* (MUELL.), Nagyszál.

24. *R. hirtus* WK., Pilishegy supra Csév; Buchbründlgraben probe Piliscsaba; Dobogókő; — var. *offensus* (MÜELL.), in m. Vaskapu ad Pilisszentkereszt, Nagyszál; — ssp. *crassus* (HOL.), Nagyszál.

25. *R. rivularis* M. et WTC., Nagyszénáshegy; in m. Vaskapu ad Pilisszentkereszt; Apátkuti völgy pr. Visegrád, Nagyszál; — ssp. *sericomallus* BORB., Buchbründlgraben pr. Piliscsaba; — ssp. *divexiramus* (MUELL.), Malomvölgy sub m. Dobogókő.

26-27. *R. serpens* WH. et *R. scaber* WH. N., Dobogókő.

28. *R. Schleicheri*—*hirtus* = *insolatus* MUELL., Dobogókő.

29. *R. scaber*—*hirtus* = *scabrohirtus* SABR., in valle Tristoki sub m. Pilishegy prope Pilisszentkereszt.

30. *R. tereticaulis*—*hirtus* = *haematocaulon* BOUL., Dobogókő; in m. Vaskapu et in valle Tristoki ad Pilisszentkereszt.

31. *R. tereticaulis*—*rivularis* = *scythicus* SABR., Dobogókő.

32. *R. tereticaulis*—*serpens* = *anamphiestus* G. BR., Kisszénáshegy; inter Pomáz et Dobra Voda; Hármassforrásvölgy prope Pilisszentkereszt.

33. *R. Koehleri*—*hirtus* = *macrosetus* KPK., Pilishegy.

Ausserdem sah ich noch einige raduloide Formen vom Nagyszál, die ich, da dieselben ausschliesslich in Fruchtextemplaren vorlagen, nicht näher bestimmen konnte.

Der Standort des *Ledum palustre* beim Csorbersee in Gefahr.

Von Prof. I. Győrfy (Szeged).

Ein jeder Botaniker sah mit Freude die Tafel am Csorbersee, mit dem tschechisch-deutsch-ungarischen Texte:

„Das Betreten der Anlagen ausserhalb der angelegten Wege, Abbrechen von Zweigen, Abreissen von Blumen, Wegwerfen von Abfällen ausser den Körben, ist bei Strafe Kč 50 verboten“.

Auch das wissen wir, dass die polnischen und tschechischen Botaniker an dem Entwurf und der Verwirklichung des Naturschutz-Gesetzes sehr viel gearbeitet haben und auch noch jetzt eifrig daran tätig sind.

Seit mehreren Jahren schreibt von tschechischer Seite Prof. Dr. DOMIN über die „Bilder der Slovenskoer Flora“¹⁾; wir sehen

¹⁾ I. Teil: Obrazy z květeny Slovenska. I. Protěž alpská. Věda Přírodní, I., Praha, 1920, p. 209—210.