

Á. Boros: Floristische Mitteilungen. I.

(Ung. Originaltext siehe Seite 64.)

1. *Pectamoretum densus* L. Komit. Moson: im toten Donauarme bei Dunakiliti. (Bei Rajka auch *P. fluitans*, *Hippuris vulgaris*, *Fontinalis antipyretica*.) 2. *Agrostis canina* L. Komit. Pest: auf dem Sande des „Csókáserdő“ bei Nagykörös. 3. *Hierochloa odorata* (L.) Whlbg. Komit. Moson: bei Rajka. 4. *Helochloa Bernátskyana* [Degen] Boros, (*H. alopecuroides* $\times$ *schoenoides*). Komit. Esztergom: mit den Eltern bei Muzsla. 5. *Sesleria varia* (Jacq.) Wettst. Komit. Pest: auf dem Berge Pilis, Stelle „Vaskapu“, auf Kalkfelsen, samt *Valeriana tripteris*, *Bupleurum longifolium*. — Borbás [Budapest növényzete S. 48.] betrachtete noch die Pflanze vom Pilis als mit der Budaer identisch; die neuere Literatur erwähnt vom Pilis keine *Sesleria*-Art. 6. *S. bulensis* Borb. Komit. Pest: auf den östlichen Felsen des Berges Nagyszál bei Vác. — Bei Tökés als *S. „coerulea“* aufgenommen. 7. *Carex brizoides* L. Komit. Pozsony: Donauufer am Walde „Záp-erdő“ gegenüber Somorja, nächst Rajka. Am Donauufer bei Rajka auch *Selaginella helvetica*. 8. *Anthericum macrocarpum* Boros, nova ssp. speciei *A. liliago* L. (Diagnose s. Seite 64 des ungarischen Textes. — Obwohl *A. macrocarpum* bloß in der Frucht von *A. liliago* abweicht, können wir es getrost als selbständige endemische Art betrachten, wenn wir es beachten, daß sein nächster Verwandter *A. liliago* eine vollkommen bleibendgewordene, sehr wenig variierende Art ist. *A. macrocarpum* kommt an der Verbreitungsgrenze des *A. liliago* ziemlich isoliert vor. — *A. liliago*, eine Mediterranpflanze, wächst in unserem Vaterlande ziemlich spärlich und kommt nur an den karstischen Abhängen des pannonischen Floragebiets vor. Von der Tiefebene besitzt die Literatur lediglich die zitierte Hollós'sche Angabe von Nagykörös, welche also nicht *A. liliago*, sondern das neue *A. macrocarpum* betrifft. 9. *Orchis Dietrichiana* Bogenh. (*variegata* $\times$ *ustulata*). Komit. Pest: in der Lichtung des Kisnyír-Waldes bei Keeskemét, mit den Eltern, einige Exemplare. 10. *O. Timbali* Vel. (*paluster* $\times$ *coriophora*). Komit. Pest: bei Kiskörös mit den Eltern, nur ein Exemplar. 11. *Helleborine microphylla* (Ehrh.) Komit. Pest: zwischen Sarló-sár und Semberi-major bei Örkény, in Gestrüpp auf Sand. Von der Tiefebene nur von Prodan [bei Terézhalom, Komit. Bács-Bodrog], Lányi [bei Szeged] und G. Herman [Term-rajz. füz. 1885:280., aus dem Ujliget bei Ferencváros] mitgeteilt; an letzteren zwei Stellen scheint sie Ankömmling zu sein. 12. *Dianthus diutinus* Kit. [conf. Boros Bot. Közl. 1920:41.] Komit. Pest: auf den Sandhügeln des waldes „Nagyerdő“ bei Pusztavacs [in der Nähe Örkénys], samt *Jasione montana*, *Sedum Hillebrandii*, *Weingürtneria*; auf dem Sande des Kelemen-Waldes bei Nyáregyháza. 13. *Moehringia muscosa* L. Im Bükk-Gebirge: auf kalkfelsen unterhalb der Ruine „Szentlélek“ [bei Felsőhámar, Komit. Borsod]

samt *Aconitum moldavicum*, *Atragene alpina*, *Centaurea indurata*. 14. *Pulsatilla Jolanthae* Boros (*flavescens* $\times$ *grandis*) nov. spec. hybr. (Diagnose s. Seite 65 des ungarischen Textes.) 15. *P. Borosiana* J. Wagn. (*patens* $\times$ *flavescens*) nov. spec. hybr. (Diagnose s. Seite 65 des ungarischen Textes.) 16. *Pulsatilla Valentiana* [*patens* $\times$ *grandis*] J. Wagn. (Bot. Közl. 1922:84.) [mit dem Vorigen] ist am besten an seinen Sommerblättern zu erkennen. Diese zeigen alle möglichen Kombinationen der federigen Blätter der *P. grandis* und der handförmigen der *P. patens*. Es kommen sehr häufig Formen vor, die zu einem der Eltern viel mehr Ähnlichkeit aufweisen, wie z. B. jene der *P. patens* nahestehenden Formen, welche von dieser nur darin abweichen, daß ihr mittlerer Blatteil einen sehr kurzen Stiel hat. In Blütezustand kennzeichnet besonders ihre von der *P. patens* geerbte dünne Behaarung sofort das Hybrid. 17. *P. flavescens* [Hazsl.] Boros ist eine Charakterpflanze der Nyírség, wo sie die *P. nigricans* Störck. ersetzt, welche letztere nicht die Theiß überschreitet. Jene verschiedenen Farbenvariationen, die unter den Namen *P. pratensis*, *P. nigricans* u. *P. montana* aus dem Nyírség bekannt sind, sind außer dem Farbenunterschiede auf Grund anderer Abweichungen unbedingt Formen der *P. flavescens*. Das Genus *Pulsatilla* neigt überhaupt zu Farbenaberrationen; es sind uns zahlreiche solcher lusos [modificationes] der gesamten *Pulsatilla*-Arten bekannt.¹ Aus dem Verbreitungsgebiet der *P. flavescens* teilten bereits Hazslinszky, Rapaics und Simonkai dunkler gefärbte Formen mit. Auf den Sandhügeln des „Haláp“ bei Debrecen begegnet sie uns nach Angaben Rapaics² in leicht rötlicher Färbung (var. *roseolus* Boros s. S. 66 des ungarischen Textes)³; die gleiche Form gedeiht um Bagamér [Komit. Bihar], woher ein Schüler J. Wagner's sie gebracht hat. Diese Farbenvariation scheint sowohl in Haláp, wie in Bagamér beständig zu sein. — Bei Bátorliget fand ich unter Tausenden normal entwickelter *P. flavescens* auch je ein grünlich gefärbtes (*lus. virescens m.*) und dunkel-purpurnes (*lus. atrovioleacea m.*) Exemplar. *P. flavescens* fand ich auch auf dem Sande des Kispircseer Waldes bei Nyírbátor, des Bodvaer Waldes bei Terem [bei Vállaj, Komit. Szatmár], außerdem ist sie noch aus Debrecen,⁴ Nyíregyháza⁵ und aus der Bodrog-

¹ Da wir diese Abweichungen auf keinen äußeren Grund zurückzuführen im Stande sind, müssen wir dieselben als Modifikationen betrachten.

² Debrecen flórája. Erd. Kisérl. 1916:164.

³ Im Jahre 1923 und 1924 in Haláp weilend, sah ich reichlich die normale *P. flavescens*, dazwischen kommt var. *roseolus* nur spärlich vor. Es ist bemerkenswert, daß bei langsamen Trocknen die sepalae der *P. flavescens* dunkel werden, was man beim Untersuchen älterer Herbar Exemplaren berücksichtigen muß.

⁴ „Nagyerdő“ (loc. class.), Csere, Pallag, Haláp.

⁵ Im Walde bei Nyíregyháza Simonkai [Akad. Közl. 1870:179., Magy. Bot. Lap. 1906:180., unter dem Namen *P. Zichyi*]; gegen den Sóstó [Salzteich.] Mágoosy-Dietz.

Insel [Bodrogekőz, bei Cséke] bekannt. Simonkai bezieht auch die Hegyaljaer Angabe Hazslinszky's auf *P. flavescens*. Simonkai's Isaszeger Angabe ist dagegen irrtümlich¹ — es handelt sich hier um eine Farbenvariation der *P. nigricans*. *P. flavescens* zeigt eine enge Verwandtschaft mit der westlichen *P. pratensis* [obzwar in der Farbe abweichend]; es ist wahrscheinlicher, daß sie ein Abkömmling dieser und nicht der *P. nigricans* ist. Ist doch jene Floraassoziation, in welcher die *P. flavescens* auf der Nyírség vorkommt, mit der Flora der nördlichen kalkarmen Heiden verwandt [cfr. Gáyer in Magy. Bot. Lap. 1917: 56. *P. „flavicans“* soll heißen: *P. „flavescens“*.] *P. flavescens* unterscheidet sich von *P. nigricans* entschieden. Die Abweichungen von *P. nigricans* bestehen außer denen von Simonkai [Magy. Bot. Lap. 1906: 180.] bereits festgesetzten in Folgenden: Blüte mehr walzenförmig, breitet sich nicht wie bei derjenigen aus, ja sie ist sogar häufig beim Munde enger, die sepalae kürzer und stumpfer, von außen unrein blaßlila, innen lila-gelb gefärbt. Die ganze Pflanze viel dünner und ungleich behaart. Die Blätter viel breiter, behaart. Seine Blattzipfel [lacinae] wegstehender, auseinandergespreizter. Die Spitzen der Blätter und Brakteenzipfel stumpfer, jäh zugespitzt. Die Brakteenzipfel spalten sich in ihrer Spitze oft in 2—3 Zipfel. Im Gegensatz zu dieser sind die Blüten der *P. nigricans* glockenförmig, sich gegen den Mund bedeutend erweiternd, die sepalae violett-schwarz. Die ganze Pflanze dicht und gleichmäßig wegstehend zottig. Blätter- und Brakteenzipfeln sind zugespitzt, die Brakteenzipfel spalten sich in ihren unteren Teilen [nicht gegen die Spitze] in 2—3 Zipfel. *P. Zichyi* Schur, eine ohnehin unsichere Art, kann nach Beschreibung und Lage des Standortes nicht identisch mit *P. flavescens* sein² [cfr. Borbás Term. Köz. 1893: 331., Rapes. Erd. Kisér. 1916: 37.]. In den Gegenden von Szöny, Gönyű, Győr nach der *P. Zichyi* forschend [Jávorka, Polgár, Boros], fanden wir nur *P. nigricans*. *P. Zichyi* wird vermutlich bloß eine Farbenvariation [Mutation] der *P. nigricans* sein. — Die drei Vollblut-Pulsatillaarten (*patens*, *grandis*, *flavescens*) sind bei Bátorliget miteinander vermengt in großer Anzahl zu finden. [*P. flavescens* im Herbst auch in zweiter Blüte reichlich.] Zwischen ihnen *P. patens* × *grandis* sehr häufig, dagegen *P. grandis* × *flavescens* und *P. patens* × *flavescens* äußerst spärlich. Für *P. patens* ist dieser der einzige bekannte Standort auf der Großen Tiefebene [Alföld], während *P. grandis* auch in der Nähe Debrecen's [Nagycsere Hazslinszky, Rapaics; Haláp Boros 1923.] und zwischen Donau und Theiß (Tisza) [Káposztásmegyer, Rákosszentmihály, Monor, Pilis, Örkény, Keeskemét] vorkommt. Das Sandhügelgebiet von Bátorliget, wo 6 Arten der *Pulsatilla* vorkommen, ist der reichste Standort der *Pulsatilla* auf der Welt und auch in ästhetischer Hinsicht ganz alleinstehend.

¹ Vergl. auch L. Papp: „*A. P. pratensis* var *Zichyi* Schur-ról. (1913.)

² In dieser Frage ist L. Papp (l. c., p. 28. etc.) anderer Meinung.

18. *Papaver hybridum*. L. in Gesellschaft der *Malcolmia africana*, *Myagrum*,¹ *Bifora*, *Lathyrus aphaca*, *Vicia sativa*, *V. angustifolia*, *Caucalis daucoides*, *Valerianella dentata*, *Potentilla collina*, *Adonis flammea*, *Consolida orientalis*, *Althaea hirsuta* unsw. am im Bau begriffenen Bahndamme auf der Strecke zwischen Kunszentmiklós und Homokszentlőrinc. [Komit. Pest.] 19. *Nasturtium officinale*. R. Br. Komit. Pest: in den Sümpfen des Baches „Alagi majori patak“ zwischen Rákospalota und Alag (spärlich). 20. *Spiraea oblongifolia* W. et K. Budapest: am Berge „Felsőkecskehegy“ bei Óbuda. Merkwürdig, daß sie in der nächsten Nähe des Standortes des *Hieracium danubiale* Borb. so lange unbekannt bleiben konnte. 21. *Sorbus latifolia* Lam. Komit. Veszprém: im Walde des Kapellenhügels [Kápolnadomb] bei Márkó; Komit. Zala: bei Gyenes [leg. Gáyer]. Borbás bildet ab und beschreibt die gyeneser Pflanze unter dem Namen *S. semiincisa* [Balaton flórája S. 207, 208, 441]. Die Pflanze von Márkó und Gyenes weicht mit ihren breiten und stumpferen Blattzipfeln von der echten *S. semiincisa* [Term. közl. 1879:34] von Buda ab und stimmt mit *S. latifolia* überein. Im Bakony-Gebirge wächst aus der *aria*-Gruppe nicht die Budaer *S. danubialis* (Jáv.), sondern eine Form *S. aria-cretica* [*S. meridionalis* Auct., z. B. bei Veszprém]; vermutlich wird diese Art einer der Eltern der *S. latifolia* sein. 22. *Kitaibelia vitifolia* Hilld. Komit. Pest: Neben Gärten von Margitliget bei Pomáz, wahrscheinlich verwildert. 23. *Helianthemum nummularium* (L.) Dun. Zwischen der Donau und der Theiß an zahlreichen Stellen; zwischen Jánoshalma und Kiskunhalas [bei Prodan (Magy. Bat. Lap. 1915:241.) irrtümlich als *H. obscurum* aufgenommen, seine Exemplare habe ich], Szelevényi erdő [usw. Komit. Csongrád, Lányi M. B. L. 1915:262, Lengyel Erd. kisérl. 1916:67], Kecskemét [Nagynyír und Kisnyír], Nagyörös [Csókás-, Nagy- und Pálfájaerdő; bei Hollós (Kecskemét növ. S. 138.) irrtümlich als *H. obscurum* aufgenommen], Peszéradacs, Sarlósár [„Borovicska-erdő“, bei Kerner (Veget. Verh. S. 48.) als *H. tomentosum*], Örkény [Schießplatz, Örkényi erdő, Örkénytábor], Csepel-Insel [bei Soroksár]. — Die Mitteilung Kerners ist bereits bei Janchen [Die Cistaceen Ost.-Ung. S. 44.] auf *H. nummularium* berichtigt. Von der Csepelinsel ist es von Borbás [Erd. Lapok 1885:302] als „*H. vulgare* var. *angustifolium* Jacq., Vis.“² mitgeteilt, Degen versandte es von daselbst als „*H. nummularium* var. *pustarum* Borb.“ letzteres ist jedoch die Form des *H. ovatum* [Mat. term. közl. (A szerbtövis . . .) 1893:19] und nicht die des

¹ Auch bei Csengőd, Kiskunhalas, Kalocsa, zwischen Farnos und Tápíósztele. (Komit. Pest.)

² Die Bezeichnung *H. angustifolium* [Jacq. Hort. Vindob. III. 29.] ist unsicher, da es sich nicht feststellen läßt, ob es von einer dem *ovatum* oder dem *H. nummularium* zugehörigen Form handelt; *H. angustifolium* Vis. [Fl. Dalmat. III. 146.] dagegen ist die noch schmalere Blätter besitzende dalmatische Form des *H. nummularium*, deren richtigerer Name var. *linearifolium* [Willk.] ist.

H. nummularium, für welche es später Borb. [Balaton fl. S. 395.] irrthümlich betrachtet [cfr. Janchen l. c. 54]. In den inneren Theilen des Gebiets zwischen der Donau und der Theiß, kommt also nur *H. numm.* vor; sowohl Prodans, Hollós', Kerner's Angaben gehören hieher. *H. ovatum* ist nur im oberen Theile des Gebiets zwischen der Donau und Theiß zu finden, auf der Pester Ebene [Káposztásmegyer, Rákos], der St.-Andräer Insel [Szentendrei sziget] und im Tápió-Tale [Tápiószecső; nach Kerner (Veg. Verh. 47.) bis Monor]. Eine auffallende Erscheinung, da *H. nummularium* aus dem Buda-Pilis-Gebirge gänzlich fehlt. Das Gebiet zwischen der Donau und der Theiß, weist hier also einen Zusammenhang mit dem Bakony-Gebirge auf. [*H. nummul.* ist im Bakonygebirge häufig.] *H. ovatum* ist im Budaer Gebirge häufig, auf der Tiefebene selten. Beide Arten haben auf der Tiefebene schmalere Blätter, als gewöhnlich in Berggegenden; diese Form des *H. ovatum* entspricht der var. *lanceolatum* [Willk.] (*H. pustarum* Borb.), während die analoge schmalblättrige Form der *H. nummularium* identisch mit var. *oblongifolium* [Willk.] (*H. angustifolium* Borb. l. c. non Jacq., Vis.) Beide Formen sind von geringen systematischen Werte und ökologisch. 24. *Pleurospermum austriacum* (L.) Hoffm. Bükk-Gebirge: im Walde bei „Bánkút“ am Berge Bálvány-hegy, nächst Felsőhámor. (Komit. Borsod.) 25. *Laserpitium pruthenicum* (L.) var. *silatifolia* Boros nov. var. (Diagnose s. S.— des ungarischen Textes). 26. *Seseli Beckii* Seefried. Komit. Pest: auf den Sandhügeln des Gombospótharaszti erdő bei Vasad. 27. *Astrantia major* L. Komit. Pest: im Walde des Szentlászlóhegy bei Visegrád. 28. *Gentiana cruciata* L. Komit. Pest: im Csókáserdő bei Nagykőrös. Dasselbst noch *Acer tataricum*, *Veronica spuria*. [Im Nagyerdő: *Vicia pisiformis* (auch bei Nyáregyháza sammt *Equisetum hyemale*, *Allium marginatum*), *Lactuca Chalcid.*, *L. stricta.*] *Gentiana cruc.* wird von Hollós aus dem Nagynyír mitgeteilt. 29. *Onosma tornense* Jáv. Komit. Abauj-Torna: am karstigen Abhänge oberhalb Tornanádaska inmitten schöner Kalkflora [unter anderem *Carduus collinus*, *Teucrium botrys*]. 30. *Pulmonaria Filarszkyana* Jáv. Bukovina: am Berg Capul bei Kirlibaba. Gesammelt von meinem den Heldentod erlittenen Freunde Alex. Simonyi-Semadam jun. im Juni 1917. im Felddienste. Aus seinen in der Gegend Kirlibabas gesammelten Pflanzen sind noch erwähnenswert: *Phleum commutatum*, *Ranunculus carpaticus*, *Erysimum Cetzianum*, *Melampyrum saxosum*, *Calamintha alpina*, *Campanula abietina*. 31. *Myosotis sparsiflora* Meckan. Komit. Pest: im Walde „Monori erdő“ zwischen Monor und Pilis [Felsőnyáregyházai erdő]. Dasselbst noch: *Staphylea*, *Evonymus verrucosus*, *Viburnum lantana*, *Rhamnus cathartica*, *Acer campestre*, *Doronicum hungaricum*, *Lithospermum purpureocoeruleum*, *Viola silvestris*, *Melica altissima*, *Hypericum hirsutum*. — *Myosotis sparsifl.* wurde im Komitat seit Sadler nicht gesammelt: nur bei Tőkés wird sie von Nagyszál erwähnt. Auf anderen Theile der Tiefebene lebt sie bei

Szerbcsanád [Thaisz, M. B. L. 1901:168.] und auf der Sand-Pusztta von Deliblát. **32.** *Veronica Joannis Wagneri* Boros *V. praecox* $\times$ *triphylla*, nov. sp. hybr. (Diagnose s. S. — des ungarischen Textes). **33.** *Plantago rubens* Host. Auf der Hochebene des Bükk-Gebirges oberhalb des Lustavölgy und beim Jávorkút [bei Hámor, Komit. Borsod] in Gesellschaft von *Botrychium lunaria*, *Nardus*, *Orchis globosa*, *Listera ovata*, *Aquilegia vulgaris*, *Viola pumila*, *Crepis praemorsa*. **34.** *Artemisia austriaca* Jacq. Komit. Pest: an sandiger Stelle gegen „Bimbótanya“ bei Monor. **35.** *Centaurea Beckiana* M. F. Müller (*C. Rhenana* $\times$ *pannonica*).¹ Mátra-Gebirge: auf der Bergwiese des Nagygalya [bei Gyöngyössolymos, Komit. Heves]. **36.** *Carduus orthocephalus* Wallr. (*Acanthoides* $\times$ *nutans*)² Komit. Pest: bei Máriaremete (nächst Pesthidegkút) mit den Ältern. **37.** *Doronicum caucasicum* M. B. Komit. Baranya: im Walde des Berges Harsányi-hegy³ bei Nagyharsány sammt *Allium ursinum*. (Autorreferat.)

(Aus den Sitzungen der botanischen Sektion am 27. Apr. 1921.,
S. Nov. 1922. und 9. Mai 1923.)

P. Greguss: Die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung der Paraphyllien.

(Ung. Originaltext s. S. 70.)

Nach der Auffassung der meisten Forscher, können weder die Lebermoose, noch die Laubmoose von einander abgeleitet werden. Ähnlich den Lycopodineen und den Filicineen weisen sie besonders hinsichtlich der Blattgebilde einen fundamentalen Unterschied auf. Dieser Unterschied wird vorzugsweise von Lignier (Essai sur l'évolution morphologique du règne végétale. Paris 1908) betont, der auf Grund seiner Untersuchungen zu der Auffassung gelangte, daß die Blattgebilde der Lycopodineen, ähnlich denen der Laubmoose, aus den epidermoidalen Haargebilden des Stengels ihren Ursprung genommen haben. Lignier konnte diese Entwicklungsweise nicht beobachten. Verfasser stellte sich die Aufgabe zu ermitteln, ob die Entwicklung der Haargebilde bei den Laubmoosen auf diese Weise wirklich vor sich gehen kann? Die Untersuchung der Paraphyllien auf der Seta des *Eriopus setigerus*, sowie die vergleichende Untersuchung der Entwicklung der Paraphyllien einiger Laubmoose (*Thuidium tamariscinum*, *Cratoneurum commutatum*) führten zum Ergebnis, daß beide Gebilde von der einfachen

¹ Zwischen Seehof und Mittersee im Seetal bei Lunz (Niederösterreich) fand ich *Centaurea Tatrae* Borb. (*C. scabiosa* $\times$ *alpestris*) [det. 6. Wagner.]

² Auf dem Hundsheimerberg bei Hainburg (Niederösterreich) fanden wir mit Herrn J. Scheffer (Pozsony) *Carduus polyacanthos* (*nutans* $\times$ *crispus*) Schleich.

³ An seinen sonnigen, steinigen Abhängen *Bupleurum affine* Sadl.