

wägung, dass bei dem Reichtum an Formen in dieser Gattung der Übersichtlichkeit wegen oft auch künstliche Grenzen gezogen werden müssen, als aus der Überzeugung, dass sie wahrhaft eine scharf umschreibbare Gruppe darstellt.

12. „*Rosa species?* Maced. FRIVALDSZKY“.

Hierzu schrieb SIMONKAI „inter formas *R. dumetorum* pertinet sed incompleta“. Es liegen 3 Zweigchen mit eiförmigen Scheinfrüchten vor; Sepalen abgefallen. Die Blattstiele und die Unterseite der breit eiförmigen, etwas unregelmässig einfach gezähnten Blättchen sind behaart, die Griffel wollig.

Wohl zu *R. dumetorum* THUILL. var. *platyphylla* (RAU) gehörig.

Neue Beiträge zur Adventivflora von Győr (Westungarn) IV.¹⁾

Ujabb adatok Győr adventiv flórájához. IV.

Von : } Dr. S. Polgár (Győr).
Irta : }

Schon in meiner letzten Veröffentlichung (Ung. Bot. Bl. 1925 XXIV. 15—23) über die Adventivflora von Győr beklagte ich mich über ihre Verarmung infolge der Abnahme der ausländischen Ölsameneinfuhr. Der grösste Teil der Adventivpflanzen ist seit 1925 nicht mehr aufgetreten, ausgenommen einige Arten, so *Chenopodium hircinum*, *leptophyllum*, *Brassica juncea*, *Cuscuta arvensis*, *Humulus japonicus*, so wie diejenigen *Amarantus*-Arten, die in Ungarn auch anderwärts in Ausbreitung sind. Besonders *Amarantus chlorostachys* (oft in der Varietät *pseudoretroflexus* THELLUNG) ist neuerdings fast ein ständiger Ansiedler der städtischen unbebauten Stellen. Ich fand ihn aber auch im Sommer 1932 auf der Puszta Ölbő (Komit. Komárom) in Soja-Kulturen in solcher Menge, dass die Kulturen stellenweise von dieser Pflanze ganz überwuchert wurden. Das einjährige *Solanum sarachoides* erscheint noch immer im Hofe der seit Jahren stillstehenden Meller'schen Ölfabrik in ziemlicher Anzahl und hie und da auch an anderen Ruderalstellen der Stadt. Von den mehrjährigen Pflanzen behauptet *Gypsophila trichotoma* noch ihren alten Standort bei der Meller'schen Ölfabrik und breitet sich von dort langsam aus.

Ausser den Ölfabriken hat sich im Jahre 1932 bei der Anlage der Ung. Textil-Industrie Gesellschaft auf verrotteten Baumwollabfällen eine adventive Pflanze, *Eleusine indica*, die früher auch bei der Meller'schen Ölfabrik auftrat, eingefunden.

¹⁾ Conf.: Magy. Bot. Lapok XI. (1912) p. 331—335, ibidem XII. 223, XIII. 60—69, XVII. 27—41, XXIV 15—23.

Im Laufe der Zeit (besonders im Jahre 1927) haben sich doch noch einige neue Adventivarten gezeigt, die ich im folgenden aufzählen möchte. Bei dieser Gelegenheit ergänze ich auch meine früheren Beiträge durch einige neuen Pflanzen, deren Bestimmung mir erst neuerdings gelang und zugleich berichtige ich einige meiner früheren Bestimmungen.

Für vorliegende Publikation haben die folgenden Herren Bestimmungen besorgt: P. AELLEN, Basel (*Chenopodium*), PROF. DR. S. HITCHCOCK, Washington (*Panicum*), PROF. L. R. PARODI, Buenos Aires (*Gramineen*), PROF. J. WAGNER, Budapest (*Centaurea*). Ich drücke ihnen sowie Herrn PROF. DR. Á. VON DEGEN, der mir die Benützung seines Herbarium's und seiner Bibliothek zur Verfügung stellte, auch an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

1. *Panicum capillare* L. var. *occidentale* RYDB. (determ. A. S. HITCHCOCK) ist im Spätsommer 1927 in grösserer Menge bei der Meller'schen Ölfabrik aufgetreten.

Diese Varietät vertritt das typische *Panicum capillare* in den westlichen Vereinigten Staaten. Wird in der Literatur gewöhnlich unter dem Synonym *Panicum barbipulvinatum* NASH angeführt (so z. B. in R. PROBST, Vierter Beitrag z. Adventivfl. von Solothurn 1931 p. 5.).

Diese Pflanze unterscheidet sich vom typischen *Panicum capillare* durch ihre niedrigere und buschigere Wuchsform, kahleren Blätter und grösseren Blüten. Es ist auffallend, dass in ihrer Gesellschaft auch einige Exemplare des südamerikanischen *Panicum Bergii* ARECHAV. sich wiederfanden (hier schon 1915 beobachtet, aber seitdem verschwunden). Daraus wäre zu folgern, dass auch *Panicum capillare* v. *occidentale* mit argentinischen Samen hierher gelangt ist, obgleich es nach der brieflichen Mitteilung von PROF. L. R. PARODI in der Gegend von Buenos Aires zu den selteneren Adventivpflanzen gehört.

2. *Setaria globulifera* (STEUD.) GRISEB. (teste L. R. PARODI). — VIII. 1927 bei der Meller'schen Ölfabrik ein Exemplar. Ursprungsland Argentinien, für Mitteleuropa neu.

3. *Sporobolus subinclusus* PHIL. (Bestimmung bestätigt durch L. R. PARODI). — Ein Exemplar im August 1927 bei der Meller'schen Ölfabrik. Ursprungsland Argentinien. Vielleicht identisch mit dem südamerikanischen *Sp. cryptandrus* (TORREY) GRAY. Letzterer in Mitteleuropa sehr selten: Schweiz (PROBST), Tirol (MURR in der Varietät *strictus* SCRIBN. [Herb. Ung. Nat. Mus.]).

4. *Sporobolus elongatus* (LAM.) R. BR. (*Sp. Berteroanus* [TRIN.] HITCHCOCK and CHASE). — Die in den Ung. Bot. Bl. 1918 XVII. p. 29 als *Sp. indicus* (L.) R. BR. angeführte Pflanze wäre so richtigzustellen. Die in den älteren mitteleuropäischen Florenwerken unter den Namen *Sp. indicus* erwähnten Pflanzen beziehen

sich nach A. THELLUNG¹⁾ ebenfalls auf *Sp. elongatus*.

5. *Diplachne uninervia* (PRESL) PARODI. — Im Jahrgang 1918 XVII. p. 29 der Ung. Bot. Bl. veröffentlicht unter dem Namen *Diplachne fusca* P. BEAUV. auf Grund der Autorität von PROF. E. HACKEL, zwar mit einigem Bedenken, da die Győrer Pflanze der Beschreibung und den gesehenen Herbarexemplaren der erwähnten Art nicht ganz entsprach. Bei einer neuerlichen Revision der Győrer Pflanze durch PROF. L. R. PARODI erwies sich dieselbe als *D. uninervia*, ebenso wie nach THELLUNG die meisten mitteleuropäischen, unter dem Namen *D. fusca* veröffentlichten Angaben (Conf: PROBST, Vierter Beitrag p. 7, Notiz.).

6. *Koeleria phleoides* VILL. — IX. 1927, Meller'sche Ölfabrik. Mediterranes Unkraut.

7. *Hordeum leporinum* LK. — 1927 Meller'sche Ölfabrik. Südeuropa, in Mitteleuropa öfters adventiv.

8. *Alopecurus myosuroides* HUDS. — Győr, an Ruderalstellen selten.

9. *Amarantus gracilis* DESF. — Meller'sche Ölfabrik IX. 1927, ein Exemplar. — Tropen und aussertropisches Südamerika, in Mitteleuropa seit Ende des XIX. Jahrhunderts selten und unbeständig. Für Ungarn neu.

10. *Chenopodium album* L. v. *serratisinuatatum* (MURR) AELLEN 1914, Meller'sche Ölfabrik; — v. *bernbургense* (MURR) 1915, Meller'sche Ölfabrik; — v. *microphyllum* BOENN., Meller'sche Ölfabrik mehrmals; — v. *Borbásii* (MURR) LUDWIG, 1915—16, Güterbahnhof; — ssp. *viride* L. v. *pedunculare* MOQU., an schattigen Stellen.

11. *Chenopodium vulvaria* L. f. *microphyllum* MOQU. 1928—32, an mehreren Stellen der Vorstadt Újváros.

12. *Chenopodium serotinum* L. v. *bohemicum* BECK, Meller'sche Ölfabrik, VII. 1915.

13. *Chenopodium opulifolium* SCHRAD. — f. *mucronulatum* BECK, an verschiedenen Ruderalstellen, f. *grandifolium* AELLEN (nova forma) 1913, Sághalom (Komitat Győr).

14. *Chenopodium murale* L. f. *spissidentatum* (MURR.) AELLEN. Neben Eisenbahngeleisen, X. 1926, — **f. reniforme (nova forma)**.

Folia obscure viridia, e basi subreniformi late cuneata, apice obtusa dentibus obtusiusculis paulo prominulis, longitudine latiora. — Győr in ruderatis (bei den Schweinezüchtereien in Nádorváros). X. 1926, annähernd auch von R. PROBST (in Vierten Beitrag z. Adv. Flora von Solothurn p. 13) von Derendingen angegeben.

15. *Chenopodium polyspermum* L. — wohl einheimisch. In der

1) R. PROBST, Dritter Beitrag p. 49.

Umgebung kommen folgende Formen vor: v. *cymosum* CHEV., f. *obtusifolium* GAUD. und f. *obcordatum* SCHUR, — v. *acutifolium* BECK.

16. *Chenopodium rubrum* L. v. *blitoides* WALLR. (mehrmals); — v. *glomeratum* bei Ságpuszta (Komitat Győr) 1901, bei Dunaszeg (Komitat Győr) 1908.¹⁾

17. *Chenopodium hybridum* L. f. *Paeskei* A. et GR. Meller'sche Fabrik XI. 1915, Ménfő (Komit. Győr) X. 1925, f. *cymigerum* NEILR. (Győr) mehrmals.

18. *Chenopodium glaucum* L. — v. *prostratum* BECK, bei Ságpuszta (Komit. Győr), auf Sodaboden; — f. *pseudorubrum* A. SCHWARZ, Győr, Donauufer an zeitweise überschwemmten Stellen, truppenweise.

19. *Chenopodium Zobelii* LUDWIG et AELLEN. — Meller'sche Ölfabrik XI. 1914 (nach AELLEN. MURR hielt mein Exemplar für *C. Zschackei* × *album*).

20. *Chenopodium hircinum* SCHRAD. — Nebst der typischen auch noch in folgenden Formen: f. *multidentatum* LUDWIG, Meller'sche Ölfabrik IX. 1913; — f. *angustatum* LUDWIG, Güterbahnhof IX. 1915; — v. *subtrilobum* ISSLER, Meller'sche Ölfabrik VI. 1915.

21. *Chenopodium Berlandieri* MOQU. ssp. *Zschackei* (MURR) ZOBEL. — Nach AELLEN (in FEDDÉ Repert. XXVI. p. 51, Notiz) gehören die Pflanzen, die ich in den Ung. Bot. Bl. XXIV. 1925 p. 16 unter diesem Namen mich auf die Autorität von MURR stützend veröffentlicht hatte, zu *Ch. album* L. *Ch. Zschackei* wäre also aus der Liste der Győrer adventiven Pflanzen zu streichen. Doch hat AELLEN selbst ein Exemplar meines Herbariums (Győr, bei der Brücke Hosszúhid 27 VIII. 1925) als *Ch. Zschackei* bestimmt.

Berichtigung. Das in den Ung. Bot. Bl. XXIV. p. 15 erwähnte *Chenopodium hastatum* (KLINGGR.) MURR (von MURR revidiert) ist nach P. AELLEN nur eine Form von *Ch. album*. *Ch. hastatum* ist also aus der Liste der Győrer Adventivpflanzen zu streichen.

22. *Lepidium bonariense* L. — Meller'sche Ölfabrik im Herbst 1927 und 1928 reichlich, auch bei der Station der Ölfabrik. — Argentinien; in Mitteleuropa öfters, für Ungarn neu. Auffallenderweise sind die sonst in Mitteleuropa sehr verbreiteten adventiven *Lepidium neglectum* THELL. und *Lepidium densiflorum* SCHRAD. in Ungarn bisher noch nicht gefunden worden.

23. *Torilis microcarpa* BESS. — Meller'sche Ölfabrik VII. 1919. Schon in Südostungarn einheimisch.

¹⁾ Über das einheimische *Ch. crassifolium* HORNE MANN vergl. AELLEN in Ung. Bot. Bl. XXV. 1926, p. 61—62.

24. *Solanum* affine *physalidicalici* BITTER (in FEDDE Repert. XI. p. 212—213). — Bei der Meller'schen Ölfabrik VIII—IX. 1915, einige Exemplare.

Die Győrer Pflanzen sind dem im Herbar des Ung. National-Museums vorliegenden Belegstück der Sammlung LORENTZ et HERONYMUS Fl. Argentina No. 364 (VON GRISEBACH als *S. atriplicifolium* GILL. bestimmt) ähnlich. Nummer 364 derselben Sammlung und von demselben Standorte aus dem Herbar des Berliner Bot. Museums lag der Originaldiagnose BITTER's zu Grunde. In der Blattform ähneln die Győrer Exemplare, sowie auch die erwähnten des Budapester Nationalmuseums der var. *plurilobulatum* BITTER. Dagegen haben die Győrer Exemplare grössere Blüten (Korollenlänge 13—14 mm, bei den BITTER'schen Pflanzen nur 6½ mm. Antheren 4.5—5 mm, bzw. ca. 3¾ mm, Griffel 8.5 mm, bzw. 6 mm). Die Farbe der Kronenblätter war bei der einen Győrer Pflanze tiefblauviolett, bei anderen blassviolett oder weiss in der Mitte mit brauner, glänzender Zeichnung. Der Kelch erreichte bei der halbreifen Beere eine Länge von 12 mm, die Kelchzipfel waren ca. 10 mm lang, 5 mm breit, was mit der Beschreibung BITTER's ziemlich übereinstimmt. In der Beere befanden sich zwei sehr kleine sklerotische Körner. (VON BITTER, warscheinlich wegen der Unentwickeltheit seiner Beeren nicht gefunden.) Die Győrer Pflanzen waren in der Blütenregion von langen wagrecht abstehenden drüsigen Haaren klebrig, während die ausgewachsenen Blätter nur wenig behaart waren. Die Form der Blätter war breit herz-eiförmig, ihr Rand ziemlich regelmässig gelappt-stumpfzählig. Durch die Grösse der Blüten und Form der Blätter neigten die Győrer Pflanzen gegen *S. atriplicifolium* GILL., aber dieser Art wird von BITTER l. c. ein kleinerer Fruchtkelch (cca. 7 mm) zugeschrieben und nach DUNAL (in D. C. Prodr. XIII. p. 55) ist diese Art bestäubt-behaart (pulverulento-pubescens), die Blätter dicht flaumhaarig, weisslich (dense pubescens, albescens), was bei den hiesigen Pflanzen nicht zutrifft.

In der Sammlung von L. BONTE (Essen) befindet sich eine adventive Pflanze aus EMMERICH (Rheinland) 1913, welche mit den Győrer Pflanzen ziemlich übereinstimmt, aber keine Beeren besitzt.

25. *Ambrosia artemisiifolia* L. — Diese in Südwestungarn neuerlich sich immer mehr ausbreitende Art fand ich im Herbst 1930 sehr spärlich auch am hiesigen Güterbahnhof.

26. *Centaurea diffusa* LAM. — Bereits im Herbst 1918 fand ich am hiesigen Güterbahnhof eine *Centaurea*, welche durch den Spezialisten, Freund J. WAGNER als *C. diffusa* × *rhenana* (*C. psammogena* GÄYER) erkannt wurde. Die reine *C. diffusa* fand ich aber erst im Sommer 1931 in grösserer Menge bei der Station Ipartelepök neben den Bahngleisen. Wie bekannt wurde diese Pflanze

schon im Jahre 1908 von J. GÁYER in Transdanubien zwischen Császár und Bánhida ebenfalls neben Bahngeleisen in Mehrzahl aufgefunden. An der neuen Győrer Fundstelle fand sich auch die oben erwähnte Hybride, sowie auch *C. micranthos* × *diffusa* (*C. Simionescui* PRODÁN).

27. *Centaurea carniolica* HOST. — Diese Art ist schon im westlichen Teile von Ungarn einheimisch. Bei uns kommt sie aber nur als adventive Pflanze auf Dämmen, an Güterbahnhöfen spärlich und selten vor, ebenso wie *C. spuria* KERNER.

28. *Centaurea alpestris* HEGETSCHW. et HEER. (bestimmt von J. WAGNER). — Auf einem Damm beim Dorfe Gyirmót (Komitat Győr) 1912. Alpin-karpatische Pflanze, vielleicht mit Grassamen eingeschleppt.

29. *Centaurea Calcitrapa* L. — Győrszentjános, auf einer Weide, VII. 1924. Schon von EBENHÖCH (in Győrmegeye és város leírása 1874, p. 121) von der Puszta Likócs erwähnt, aber neuerlich nicht wieder aufgefunden.

30. *Erigeron annuus* (L.) PERS. — Auf dem Hügel Sokoró-hegy zwischen Győrszemere und Tényő im grasigen Robinienwald in vielen Exemplaren. Die gewöhnliche mitteleuropäische adventive *Erigeron*-Art von den Autoren bis unlängst als *Erigeron annuus* aufgeführt, wurde von WALO KOCH (Ber. d. Schweizer Bot. Ges. XXXVII. 1928, 61—66) als *Erigeron ramosus* (WALTER) B. S. P. richtiggestellt. (Die oberen Blätter des echten *Erigeron annuus* sind breiter, grob gezähnt, die Strahlblüten blauviolett, länger als bei dem echten *Erigeron ramosus*). Soó erwähnt (in Magyar Biol. Kut. Int. I. oszt. munkálatai 1930, p. 177—178) noch mehrere ungarische Standorte des *Erigeron annuus*, darunter auch Pflanzen von BORBÁS unter den Namen *Stenactis annua* v. *coerulescens* gesammelt; da aber der wahre *E. ramosus* manchmal ebenfalls blaue Strahlblüten besitzt, so ist es meines Erachtens nicht sicher, ob BORBÁS wirklich immer den echten *E. annuus* vor sich hatte. Im Herbarium BORBÁS konnte ich diese Pflanzen nicht auffinden.

31. *Picris echioides* L. — Ravazd (Komit. Győr) neben Weingärten, gesammelt von H. SZÓLÁS.

Berichtigung. *Althaea armeniaca* TEN. (in Ung. Bot. Bl. XI. p. 337) halte ich jetzt nur für *Althaea micrantha* WIESB. mit etwas tiefer geteilten unteren Blättern.

Bidens pilosus L. — In Ung. Bot. Bl. 1918 p. 12 ist richtig *Bidens bipinnatus* L.

Ausser den eigentlichen adventiven Pflanzen folgen hier einige hie und da auftretenden Kulturrelikte und Gartenflüchtlinge, die ich in meinen früheren Publikationen noch nicht erwähnt hatte:

Delphinium Ajacis L. *Polygonum multiflorum* THUNB., *Lathyrus sativus* L., *Ornithopus sativus* BROT. (Vaszar, Komit.

Veszprém), *Sedum spurium* M. B. (Gyarmat, Komit. Győr, Waldrand herdenweise), *Sedum rupestre* L. (Gyömöre, Komit. Győr, neben den Eisenbahndamm in Truppen), *Reseda odorata* L., *Hippophaë rhamnoides* L. (Győr, bei den Schlichter'schen Lehmgruben seit 1925 in grösserer Anzahl beobachtet), *Foeniculum vulgare* MILL., *Antirrhinum maius* L., *Nicotiana rustica* L., *Thladiantha calcarata* CLARKE (conf.: Magyar Bot. Lapok 1918, p. 18), (neue Fundstelle Sokoró-Berg, an buschigen Stellen bei Felpéc), *Lagenaria vulgaris* SER. (Győr, Mistlagerstätte), *Chrysanthemum coronarium* L., *Zinnia elegans* JACQU., *Centaurea moschata* L. (selten), *Rudbeckia hirta* L. (auf dem Kőrösberge [Bakony-Geb.] am Waldrande, nahe zur Spitze, cca. 650 m).

A *Micromeria rupestris* Wulf. a Bélkőn és néhány érdekesebb adat a Magyar Középhegység flórájából.

Das Vorkommen der *Micromeria rupestris* Wulf. auf dem Berg Bélkő im Bükkgebirge und einige interessantere Pflanzenfunde aus dem Ungar. Mittelgebirge.

Irta: **Hulják János** (Perecesbánya.)

A Magyar Középhegységnek növényzetileg is egyik érdekes tagja a paleozoikus,¹⁾ mezozoikus és mellékesen óharmadkori képződményekből felépült, gyűrt és vetődött szerkezetű Bükkhegység, aminek északnyugaton Szilvásvárad, Béalápátfalva, Bátor községek jelzik a határát. A Bükkhegység e része karbon agyagpala és homokkő területen képződött, mit számos helyen vadregényes, meredek sziklafalakkal borít a mészkő. Ennek a területnek tájképileg is legszebb része a Béalápátfalva község felett emelkedő Bélkő, melynek vadul szagatott sziklafalai és egész kimagasló hegytömege a természetvizsgáló érdeklődését méltán felkeltik. Mikor boldogult BORBÁS VINCE-t 1905-ben kolozsvári intézetében szerencsém volt megismerni, buzdító szavakkal fordult hozzám s többek között azt mondta „Őcsém! A Bélkőt meg kell ostromolni! Az rejteget valamit.“

Valóban rejtegetett.

A Bélkő botanikai kutatását BUDAI JÓZSEF, a Bükkhegység fāradhatatlan és éles szemű buvára kezdte meg, aki a *Ferula Sadleriana* LED.-t fedezte fel. E kelet-szibériai elemnek országunkban a Bélkő a harmadik biztos előfordulási helye. BUDAI²⁾ hívja fel a szakkörök figyelmét arra a veszélyre, mely a mészkősziklának a helybeli portlandcementgyár részére való lefejtésével a Bélkő

1) Thirring-Vigyázó: Részletes magyar uti kalauzok. 11. Bükk.

2) BUDAI JÓZSEF. A béalápátfalvai Bélkőhegy flórája. M. B. L. 1912, p. 68.