

# Neue Beiträge zur Adventivflora von Győr (Westungarn) III. <sup>1)</sup>

## Újabb adatok Győr adventív flórájához III.

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

(Mit Tafel I.)

Seit meiner letzten Veröffentlichung über die Adventivflora von Győr ist im Allgemeinen im Folge der Stockung des Auslandsverkehrs und der ungünstigen wirtschaftlichen Lage eine Verarmung der Adventivflora eingetreten; es fanden sich aber trotzdem einige Arten, welche ich samt mehreren, schon früher eingetroffenen, die ich aber erst unlängst zu determinieren in der Lage war, im folgenden aufzähle:

### 1. *Amarantus blitoides* S. Watson.

Ausser den in Ung. Bot. Bl. XXII (1923) p. 121 erwähnten Stellen fand ich diese nordwestamerikanische Pflanze noch im September 1924 in grösserer Menge neben dem Heizhaus der Staatsbahn in Győr. Herr Dr. A. von Degen fand dieselbe zur selben Zeit in Kispeszt nächst Budapest an wüsten Stellen der Hofherr-Gasse massenhaft. Auch konstatierte Dr. A. von Degen bei der Durchsicht seines Herbars, dass er diese Art vereinzelt schon am 31. Juli 1917 am Bahnhof bei Üllő antraf. Heuer hat sie ihre vorjährigen Standorte wenigstens in Győr behauptet, dann hat sie sich nach der freundl. Mitteilung des Herrn Dr. G. Moesz bei der Eisenbahnstation Börgönd, Komitat Fejér, (26. VIII. 1925) und in einer Sandgrube bei Szigetszentmiklós auf der Insel Csepel (31. VIII. 1925), von wo der Sand mittels Eisenbahnwaggons abgeführt wird, angesiedelt. Meine Voraussage (l. c. p. 121) über die bevorstehende Ausbreitung dieser Pflanze scheint sich also zu bestätigen.

### 2. *Chenopodium carinatum* R. Br.

Ist erst im August dieses Jahres bei der Meller'schen Ölfabrik in einigen Exemplaren aufgetreten. Ursprungsland: Australien; nach Mitteleuropa öfter verschleppt; für Ungarn neu.

### 3. *Chenopodium hastatum* (Klinggräff) Murr.

Nur einmal am 17. IX. 1919. an einer Ruderalstelle neben der Schlosser'schen Holzniederlage gefunden. Wahrscheinliches Ursprungsland: Osteuropa, Asien. In Mitteleuropa selten, in Ungarn bisher nicht beobachtet.

<sup>1)</sup> Conf. Ung. Bot. Bl. XI. (1912) p. 331—335; ibidem XII. (1913) p. 223; XIII. (1914) p. 60—69; XVII. 1918 p. 27—41.

4. <sup>2)</sup> **Chenopodium Berlandieri** Moq. ssp. **Zschackei** Murr.

Seit IX. 1915 von mir mehrmals bei der Meller'schen Ölfabrik und auch an einer anderen Schuttstelle beobachtet. Nordamerikanischen Ursprungs, in Europa sich langsam ausbreitend, aus Ungarn bisher nicht angegeben.

5. **Chenopodium bernburgense** Murr. (**Chenopodium pseudo-Borbásii** var. **Bernburgense** Hegi)

9 VI. 1914 neben dem Ciráky-Denkmal; wahrscheinlich auch anderwärts. In Mitteleuropa zerstreut.

6. **Chenopodium Borbásii** Murr.

3 IX. 1915. Güterbahnhof. Früher als Bastard zwischen *Chenopodium album* und *opulifolium* gedeutet, nach neuerer Meinung eine Varietät oder Subspecies des *Chenopodium album*.

7. **Chenopodium album** ssp. **lanceolatum** Mühlent.

Seit 1915 an mehreren Schuttstellen der Stadt Győr von mir beobachtet.

8. **Chenopodium album** v. **paucidens** Murr.

Seit VIII. 1915 an verschiedenen Schuttstellen öfters beobachtet.

9. **Chenopodium album** v. **lanceoliforme** Murr.

VIII. 1924 in einem mit Unkraut überwucherten Garten.

10. **Chenopodium pseudostriatum** Zschacke.  
(*Ch. album* × *striatum*).

IX. 1915 bei der Meller'schen Ölfabrik. Ähnliche Formen seitdem auch anderswo.

Die im Jahrgang 1913 dieser Zschr. p 60—16. erwähnten mitteleuropäischen *Chenopodium*-Arten finden sich auch derzeit an entsprechenden Stellen, auch das amerikanische *Chenopodium leptophyllum*, findet sich zwar spärlich, aber doch fast alljährlich hier und da. Es bildete auch Bastarde mit *Ch. album* und wahrscheinlich auch mit *Ch. opulifolium*. <sup>3)</sup>

<sup>2)</sup> Die folgenden *Chenopodien* sind grösstenteils von Herrn Dr. J. Murr revidiert worden, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausdrücke.

<sup>3)</sup> Einen solchen Bastard nennt Herr Dr. J. Murr brieflich *Polgárii* und giebt auch eine Diagnose auf Grund eines einzigen Exemplars. Ich glaube aber noch mehr Material sammeln zu müssen, um über diese Pflanze ein sicheres Urteil fällen zu können.

## 11. *Gypsophila trichotoma* Wenderoth.

(Ind. sem. h. Marburg. 1835 et in Linnaea Bd. 11 Litt. 12)

Ich beobachtete diese Pflanze im Sommer des Jahres 1919 bei der Meller'schen Ölfabrik, wohin sie wahrscheinlich mit rumänischen oder ukrainischen Sämereien eingeschleppt wurde. Sie erscheint seitdem alljährlich als perennierende Staude an derselben Stelle in umfangreichen, weitverzweigten Exemplaren und breitet sich langsam aus.

In Ascherson und Gr.'s Synopsis V. 2 p. 241 wird *G. trichotoma* als Synonym zu *G. scorzonifolia* Ser. gezogen. In der sehr kurzen Beschreibung von Seringe (in D. C. Prodr. I. p. 352) wird aber die Infloreszenz von *G. scorzonifolia* als klebrig („panicula viscosa“) angegeben, während sowohl Wenderoth als auch andere Autoren, z. B. Ledebour (Fl. Ross. I. p. 296), Velenovsky (Fl. Bulg. Suppl. p. 39) den Blütenstand der *G. trichotoma* als ganz kahl bezeichnen. Ascherson und Graebner veröffentlichen an erwähnter Stelle eine briefliche Mitteilung Thellung's, der *G. trichotoma* durch dieses Merkmal der Kahlheit ebenfalls für verschieden von *G. scorzonifolia* hält. Die Győrer Pflanzen haben stets ganz kahle Infloreszenzen, obgleich der unterste Teil des Stengels und auch die Blätter oft drüsig sind.

Die zu Gainfahn in Oesterreich und am Grazer Schlossberge verwilderten Gypsophilen, die von den Autoren (Krašan, Hayek) für *G. scorzonifolia* gehalten werden, haben alle, wie ich mich im Herbar des Wiener Hofmuseums überzeugt habe, klebrig-drüsige Infloreszenzen, auch besitzen sie grössere Blüten. (Kelchbl. 3 mm, Blumenbl. 5 mm) als die Győrer Pflanzen (Kelchbl. 2 mm, Blumenbl. 4 mm), worin die letzteren auch besser mit der Beschreibung von Wenderoth und Ledebour übereinstimmen.

Boissier Fl. orient. I. p. 358 scheint unter *G. trichotoma* eine andere Pflanze vor sich gehabt zu haben, denn er beschreibt die Blumenbl. als kürzer als der Kelch („lamina purpurea calyce brevior“); auch Ascherson und Gr. sagen von *G. scorzonifolia*: „Blumenbl. kürzer, als die Kelchbl. 4)

## 12. *Silene antirrhina* L.

Ein Exemplar 9. VIII. 1916 neben dem Eiesbahngeleise am Donauufer. Einheimisch in Nord- und Südamerika.

Das gefundene Exemplar war schon überreif. Die aus den

4) Im Herbar des Wiener Hofmuseums befindet sich ein von Sadler aus Pest gesandtes Exemplar, welches mit den österr. verwilderten *G. scorzonifolia* übereinstimmt. Es ist aber nicht angegeben, ob sie in Pest angebaut oder verwildert gefunden wurde.

Samen kultivierten Pflanzen erwiesen sich als *S. antirrhina*, nur hatten sie keine oder verkümmerte Blumenbl. und stimmten deshalb mit *S. antirrhina divaricata* Robinson (Proc. Am. Acad. 28. 132. 1893, nach Britton et Brown, Illustr. Flora II. p. 11) überein.

### 13. *Sisymbrium erodiifolium* Phil.

(Annal. Univ. Chile 81 : 190, 1892; *Descurainia erodiifolia* Reiche, Flora de Chile I. 119. 1896; Prantl Annal. Univ. Chile. 81, 190, 1892).

Einige Exemplare bei der Meller'schen Ölfabrik 28. VI. 1919. Neu für Mitteleuropa.

Diese südamerikanische Pflanze ist mit dem nordamerikanischen in Mitteleuropa manchmal verschleppten *Sisymbrium multifidum* (Pursh) Mac Millan verwandt.

### 14. *Brassica elongata* Ehrh. ssp. *armoracioides* (Czern.) Asch. et Gr.

Bei der Meller'schen Ölfabrik 12. V. 1920; Eisenbahndamm zwischen Csanak und Györszabadhegy. Heimat: Orient. Der Typus der Art (ssp. *eu-elongata* Thell.) kommt in der Umgebung der Stadt an Ufern, Lössabhängen u. s. w. wild vor.

### 15. *Trifolium resupinatum* L. v. *suaveolens* Gib. et Belli. (*Tr. suaveolens* Willd).

Meller'sche Ölfabrik, mehrere Exemplare 16. VI. 1919. — Heimat: Orient.

### 16. *Scrophularia Scopolii* Hoppe.

Meller'sche Ölfabrik 19. VIII. 1916. — Eine Pflanze der Ostalpen und Karpaten, die aber auch anderwärts in Mitteleuropa adventiv gefunden wurde.

### 17. *Solanum adventitium* Polgár nova spec.\* (Tafel I, Fig. A. B.)

\* Da fast alle adventive Pflanzen der Meller'schen Ölfabrik aus Argentinien stammen, so glaube ich als fast sicher annehmen zu dürfen, dass *S. adventitium* ebenfalls ein argentinisches Unkraut ist. Ich sandte deshalb im Oktober 1920 einige Exemplare nach Buenos Ayres an das botanische Laboratorium des landwirtsch. Ministeriums, wo dieselben durch Herrn I. F. Molino als *S. gracile* Dun. bestimmt wurden. Das *S. gracile* (siehe weiter unten!) kam hier ebenfalls eingeschleppt vor, so dass diese Art in meinem Herbar vorliegt und ich ihre Übereinstimmung mit der Beschreibung von Dunal (in DC. Prodr. XIIIa p. 54 Nr. 73) konstatieren konnte. Dunal schreibt unter anderem: „Folia utrinque pubescentia                   subtus griseo albescentia  
Calyx viridi-griseus. Stylus capillaris staminibus longior, apice deflexus.“ Alles, Charaktere, die meine von mir als *S. gracile* bestimmten Pflanzen besitzen,

Herbaceum, annuum (saltem apud nos), *flaccidum*. Caulis e basi accumbente, nonnunquam radicante ascendens, ab ima basi ramosus, ramis primariis arrectis, elongatis, numerosis, nonnunquam paulum flexuosis. Caulis et rami *anguste alati*, alis usque ad  $\frac{1}{2}$  mm latis, parce tuberculatis, tuberculis pilum sursum curvatum gerentibus, caeterum *glabri* vel glabrescentes, solum partes juniores, sicut pedunculi, pedicelli et calyces densius propter pilos breves sursum curvatos pubescentes. Folia membranacea, scabriuscula, adulta supra glabriuscula, subtus pilis brevissimis accumbentibus parce obsita, margine brevissime ciliolulata, juniora in utraque pagina densius pubescentia, ovata (saepe late ovata), basi inaequalia, rotundata, ad apicem acuta, vel saepius acuminata apice ipso acutiusculo vel obtusiusculo; media basi abrupte in petiolum alatum cuneatim attenuata, margine fere integra vel repando-dentata, vel a basi ad medium 1—3 dentibus grossis obtusis, in utroque latere inaequaliter et irregulariter dispositis sinuato-dentata, apicem versus semper integra, cca 4—6·5—8—9×2·5—4·2—4·6—5·6 cm. Petiolus 1·5—4 cm longus.

Inflorescentia extraaxillaris, a foliis remota, 3—6, rarius 2—*flora*, floribus re vera in cincinno dispositis, sed in statu fructifero quoque *umbellam imitantibus*, (i. e. pedicelli ab uno puncto aborientes). Pedunculus communis arrectus patens vel in statu fructifero etiam saepe refractus, *filiformis*, *gracilis saepe flexuosus*, plerumque 7—10 mm longus, in statu fructifero parum auctus. Pedicelli solum initio deflexi postea patentes, vel arrecti, in statu fructifero *nunquam cernui*, graciles, flexuosi, ad apicem versus gradatim incrassati, 4·5—7 mm (saepissime cca 6 mm) longi, post anthesim parum aucti.

*Flores exigui*, clausi 4—6 mm longi, diametro cca 6 mm. Calyx  $1\frac{1}{2}$ —2 mm longus, fere ad medium partitus in 5 dentes obtusiusculos, primo pubescens, demum glabrescens, in bacca matura laxè accumbens vel explanatus neque reflexus. — Corolla alba, clausa 3—5 $\frac{1}{2}$  mm (saepissime 3—4 mm) longa, tubus cca 1 mm longus, lobi corollae cca 2·5—4 mm longi, 1·2 mm lati, oblongo-lanceolati, paululo inaequales, extus pilis papillosis obtecti. *Filamenta antheris fere aequilonga* (saltem post anthesim filamenta 1·24—1·8 mm, antherae 1·24—1·67 mm longa, 0·5—0·6 mm lata

während *S. adventitium* fast kahle, grüne Blätter, grüne Kelche und gerade, die Antheren nicht überragende Griffel hat. Die Form und Grösse der Antheren sind an beiden Arten ganz andere. Bitter (Abhandl. d. naturwiss. Vereins Bremen XXIII. 1914) gibt an, dass die Beeren von *S. gracile* keine Steinzellkonkretionen haben, *was ich auch an meinen Pflanzen bestätigen konnte*, während die Beeren des *S. adventitium*, wie erwähnt, durch die *sechs Steinzellkörner charakterisiert sind*. Endlich hatte ich Gelegenheit im Herbar des Wiener Hofmuseums von Professor Bitter revidierte *Solanum gracile* Exemplare mit meinen Pflanzen zu vergleichen und konnte ihre vollständige Übereinstimmung konstatieren.

*glabra* vel parcissime pilosa, antherae luteae poris introrsis subapicalibus dehiscentes. Granula pollinica diametro 20·3—23·2  $\mu$ . — Stylus cca 2·4 mm longus, rectus, ex antheris non exsertus, *supra basim cca ad  $\frac{2}{3}$  partem dense pilosus, pilis brevibus 2—3 cellulularibus* 170—255  $\mu$  longis. Stigma globosum cca 0·3 mm diametro. Ovarium cca 1 mm longum. — Baccae nigrae pulpa violacea, diametro 8—9 mm. *Semina* in quavis bacca 60—80 lenticulatim compressa, ovoidea, basi apiculata, subtiliter punctata, *parva*, 1·4—1·3×1—0·93 mm. *Granula sclerotica constanter sex*, pro pro portione *magna*, in bacca sicca manifeste perspicienda, diametro 0·80—1·05 mm, superficie erosa, geminata, fere in media baccae altitudine opposita.

Bei der Meller'schen Ölfabrik von August 1915 bis Ende September, am Güterbahnhof von Oktober 1916 bis zum Oktober 1919 alljährlich erscheinend; seit 1919 nicht mehr beobachtet. — Wahrscheinlich südamerikanischen Ursprungs.

Vermutlich wurde diese Art schon öfters gesammelt, aber mit Formen von *Solanum nigrum* verwechselt. In Herbarien habe ich öfters Pflanzen aus Amerika als *Solanum nigrum* bezeichnet gefunden, die durch ihre Steinzellkonkretionen sofort ihre Verschiedenheit erkennen liessen. Vor Bitter's Entdeckung der Steinzellkonkretionen der Solana (Bitter in Engler's Jahrb. 45 p. 488 und Abhandl. d. naturw. Ver. Bremen XXIII. 1914 p. 138 etc.) wurden diese äusserst charakteristischen Gebilde nicht wahrgenommen und somit sind die älteren Beschreibungen der Gruppe *Morella* sehr lückenhaft. Ich habe die mir zu Gebote stehende Literatur durchstudiert und keine auf auf meine Pflanze passende Solanum-Diagnose gefunden.<sup>5)</sup> Von den ebenfalls kleinblütigen Arten hat *S. nodiflorum* Jacqu. nach Bitter (Abhandl. Bremen XXIII. 1914 p. 138), der das Jacqu'in'sche Original untersuchte, keine Steinzellkörner; ob *Solanum oleraceum* Rich. solche besitzt, konnte ich nicht erfahren; jedenfalls stellt die in Reichenbach *Plantae crit.* X. Nr. 1324 dargestellte Pflanze eine von meinem *S. adventitium* verschiedene Art dar. *S. pterocaulon* Dun. hat nach einem von mir gesehenen Herbarexemplar und auch nach Bitter Steinzellkörner, sie sind aber viel kleiner, auch werden die Blätter als fast gefiedert beschrieben. *S. nigrum* v. *americanum* (Mill) O. E. Schulz (in *Symb. Antillanae* VI. p. 160) hat ganz anders beschaffene Staubfäden als meine Pflanze.

Zur leichten Erkennung der oben beschriebenen Art folgt hier ihr Vergleich mit *S. nigrum* L., wobei nur die prägnantesten Unterschiede berücksichtigt sind.

<sup>5)</sup> Sollte dennoch jemand mein *Solanum adventitium* mit einer schon beschriebenen Art identifizieren, so würde ich ihm dafür nur dankbar sein.

*Solanum nigrum* L.

1. Stengel kantig, behaart
2. Durchmesser der Blumenkrone cca 8 mm, Länge (geschlossen) cca 5—6·5 mm, Breite der Kronenzipfel cca 2 mm.
3. Staubfäden viel kürzer als die Antheren. (Antheren 1·5—3·6 mm, Staubfäden anfangs  $\frac{1}{4}$ — $\frac{4}{5}$  mm, später strecken sich etwas die Fäden, bleiben aber stets kürzer als die Staubbeutel.)
4. Staubfäden lang und dicht behaart.
5. Blütenstands- und Blütenstiele dicker, straff.
6. Blüten- besonders aber Fruchstiele von einander abgerückt, nicht von einem Punkte abgehend.
7. Früchte hängend.
8. Pollenkörnchen 32—34·8  $\mu$ .
9. Griffel nur in seiner unteren Hälfte behaart. Haare 4—6 zellig, 340—510  $\mu$ .
10. Samen 2·2—1·8  $\times$  1·4—1·5 mm.
11. Steinzellkörner vollkommen fehlend.

*Solanum adventitium*

1. Stengel schmal geflügelt, kahl.
2. Durchmesser der Blumenkr. cca 6 mm, Länge cca 3—4 mm, Breite der Zipfel cca 1 mm.
3. Antheren fast so lang als die Staubfäden. (Beide cca 1·5 mm) (Tafel I Fig. C, C')
4. Staubfäden fast kahl.
5. Blütenstands- und Blütenstiele dünn, schlaff, oft geschlängelt.
6. Blüten- und Fruchstiele von einem Punkte abgehend, Blüten- und Fruchtstand daher vom Aussehen einer wahren Dolde.
7. Früchte nicht hängend, verschieden gerichtet.
8. Pollenkörnchen 20·3—23·2  $\mu$ .
9. Griffel in seinem unteren  $\frac{2}{3}$  Teile behaart. Haare 2—3 zellig, viel kürzer, 170—255  $\mu$ . (Tafel I Fig. D, D')
10. Samen kleiner 1·4—1·3  $\times$  1—0·93 mm.
11. Steinzellkörner vorhanden, ihre Zahl konstant sechs.

Man könnte noch andere Unterschiede in der Blattform, Behaarung u. s. angeben, diese sind aber nicht so sicher zur Unterscheidung der zwei Arten verwendbar, da sie auch bei Formen des *Solanum nigrum* sehr schwanken; so giebt es z. B. *S. nigrum*-Formen, deren Blätter ganz denjenigen des *S. adventitium* ähneln.

### 18. *Solanum gracile* Otto

Bei der Meller'schen Ölfabrik VIII—X; 1915 und VIII. 1918 in mehreren Exemplaren. Heimat: Südamerika. Neu für Mitteleuropa.

### 19. *Centaurea (Psephellus) dealbata* Willd. <sup>1)</sup>

Einige junge Pflanzen bei der Feldbahn auf dem Artillerie-Schiessplatze nächst Györszentjános. 2. V. 1920. Heimat: Orient.

Als Gartenflüchtlinge traten auf: *Calendula officinalis* (öfters), *Cosmos bipinnatus*, *Zinnia elegans*, *Gaillardia picta*, *Chrysanthemum parthenium*.

Von in Ungarn anderswo häufigeren Arten kommen folgende hier nur als seltene Adventivpflanzen vor: <sup>2)</sup>

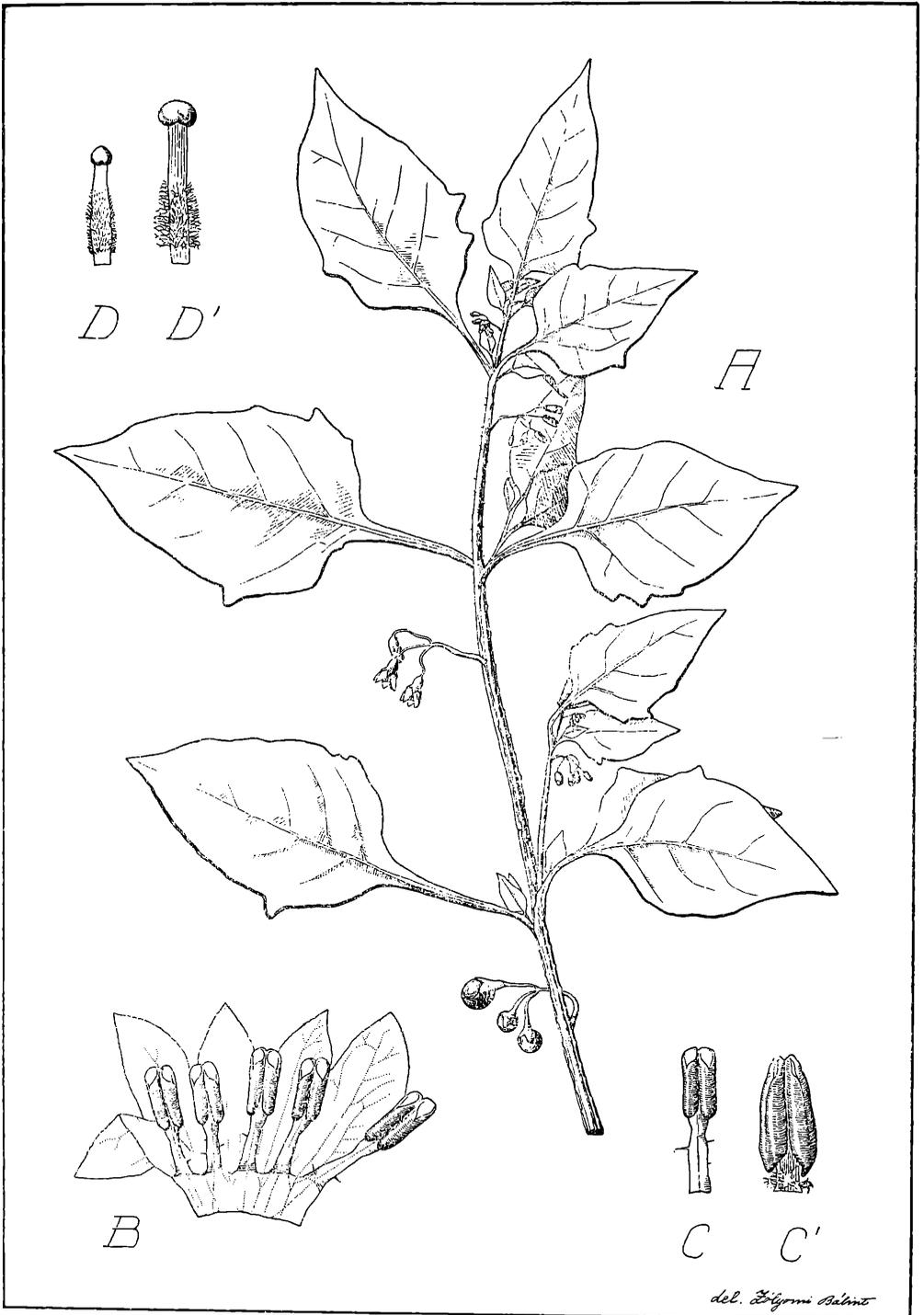
*Lepidium sativum* (Meller'sche Ölfabrik VI. 1924 reichlich), *Sinapis dissecta* (auch die Form *Lagascana* (Alef.), *Abutilon Avicennae*, *Carduus collinus*, *Centaurea spuria* Kern., *Buphthalmum salicifolium*, *Senecio silvaticus*, *Erechthites hieracifolia*.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass seit dem Weltkriege im Allgemeinen — wie schon erwähnt — eine Verarmung der Adventivflora eingetreten ist. Die meisten der im Jahrgange 1913 p. 65—69 und Jahrg. 1918 p 27 und folg. der Ung. Bot. Bl. aufgezählten Arten sind verschwunden, oder sind wie z. B. *Urtica spathulata*, *Chorispora tenella*, *Cyperus declinatus*, *Brassica incana*, *Melilotus indicus*, *Chenopodium foetidum* sehr spärlich aufgetreten. Öfters fanden sich: *Brassica juncea*, *Verbasicum blattarioides*, *Solanum pyrethrifolium* (erscheint alljährlich an verschiedenen Stellen in einigen Exemplaren), *Amarantus crispus*, *Chenopodium leptophyllum*, *Amarantus hypochondriacus* v. *erythrosthachys*; massenhaft wächst an seinen alten Standorten *Solanum sarachoides*; es behauptet sich und verbreitet sich langsam weiter *Gypsophila trichotoma*, und neuerdings — wie schon erwähnt — *Amarantus blitoides*. *Amarantus deflexus* und besonders *Amarantus albus* erobern sich alljährlich neue Territorien.

Im Spätsommer 1925 habe ich die Ausbreitung des bisher nur spärlich vorkommenden *Amarantus hypochondriacus chlorostachys* wahrgenommen. Ich fand ihn reichlich in Gesellschaft von *Am. retroflexus* in einer Maispflanzung in der Nähe des Eisenbahnwächterhauses zwischen Csorna und Csatárimajor, dann in Győr zwischen Mais an einer früheren Mistablagerungsstätte.

<sup>1)</sup> Determiniert von J. Wagner.

<sup>2)</sup> Vergl. auch Ung. Bot. Bl. XVII. 1918 p 13.



*Solanum adventitium* Polgár

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Polgar Sandor

Artikel/Article: [Neue Beiträge zur Adventivflora von Győr 15-22](#)