

eingen. Eine kleine Abweichung, dass die Blütenfarbe bei der macedonischen Pflanze gelb und nicht bläulich ist, ist gerade bei dieser diesbezüglich sehr variablen *Sc. Palaestina* L. ziemlich gegenstandslos, bemerkenswerter ist dagegen die stärkere Bekleidung (mit langen abstehenden Haaren), die sich über alle Teile der Pflanze, besonders auch auf den Köpfchenstiel erstreckt. Man wird sie daher als eigene Varietät, bezw. Form «*polytricha* BORNM.» bezeichnen können. Spezifischen Wert dieser Form beizumessen, ist keinesfalls angebracht, da man ähnlich stark behaarte Formen auch bei *γ. calocephala* Boiss. (vergl. z. B. meine Exsiccanten aus Kurdistan a. 1893) beobachten kann.

A cikk szerzője reámutat arra, hogy az a *Scabiosa*, melyet DÖRFLER 1893-ban Allchar mellett Macedoniában gyűjtött s a mely DEGEN és DÖRFLER idézett művében *Scabiosa rotata* M. B. néven lett közzé téve, nem ez, hanem a *Scabiosa Palaestina* L. *δ. microcephala* Boiss. Flor. III; 145 (*Sc. setulosa* F. et M., *Sc. Phrygia* Boiss. Diagn.), mely e szerint Európa flórájának új polgára.

## Néhány adat a magyar Flóra ismeretéhez, egyszersmind a *Linum flavum* L. európai alakkörének revisiója.

Beiträge zur Kenntnis der ungarischen Flora nebst Revision der europaischen Vertreter des Formenkreises des *Linum flavum* L.

Irta : { Jávorka Sándor dr.  
Von : }

A következőkben több évi, nagyobb részét saját gyűjtésem néhány érdekesebb eredményét öhajtóm közreboesátani. A felsorolt növények a Magyar Nemzeti Muzeum növénytani osztályának herbáriumában vannak elhelyezve; a hol a gyűjtő neve nincs külön föl- említve, saját gyűjtéseimből származik.

In Folgenden veröffentliche ich die interessanteren Resultate einer mehrjährigen Sammel-tätigkeit, insbesondere meiner eigenen Aufnahmen. Die angeführten Pflanzen befinden sich im Herbar des ungarischen Nationalmuseums: wo kein Sammler genannt wird, stammt die Pflanze aus meiner eigenen Aufsammlung.

*Polystichum Braunii* (SPENN.) FÉE. Comit. Hunyad: Uj-Gredistye infra opp. Szászváros; in monte Strázsa infra p. Lupény.

*Lycopodium alpinum* L. C. Hunyad: in monte Surian montium Kudzsiri-hegység; m. Strázsa infra p. Lupény; sol. granitico.

*Agrostis rupestris* ALL. f. *straminea* (SCHUR) A. ET G. C. Hunyad: in alpe calc. «Jorgován köve» alp. Retezát.

*Oryzopsis virescens* (TRIN.) BECK in m. Vértópe ad p. Uj-gredistye infra opp. Szászváros, sol. calc.

*Poa hybrida* GAUD. Ujgredistye infra opp. Szászváros.

*Carex remota* L. b) *stricta* MADAUSS. comit. Pest: in cacumine m. Pilishegy supra p. Hutászentlélek.

*Allium pulchellum* DON in m. Vértópe ad p. Ujgredistye.

*Silene alpina* (LAM.) HEG. ET HEER Comit. Turóc: in fissuris rup. calc. convallis «Gágyeri-völgy» ad. p. Blatnica (700 m.): in monte Roszudec (1400 m. alt.)

*Silene Lerchenfeldiana* BAUMG. Comit. Hunyad: in fissuris rup. conv. «Szurdok» infra opp. Petrozsény (alt. 500 m.).

*Arabis alpina* L. b. *glabrescens* BOBB. C. Árva: in m. Roszudec.

*Alyssum edentulum* W. ET K. Comit. Hunyad: in rup. calc. montis Plesiu et conv. Szkoku Szkorota alp. Retyezát (alt. 1400 m.).

**Alyssum conglobatum** FILARSKZY ET JÁVORKA.

E sectione *Pylonema* Boiss. (Fl. or. I. p. 285); annum. *dense glomeratum conglobato-depressumque*, caule *multicipite*, late *corymboso*, *caulibus* 3—15, procumbentibus depressisve brevibus. dense compactis, ramosis, ramis in corymbum floriferum brevem abeuntibus, adpresse et minute stellato-pilosis. dense foliatis: foliis lineari-oblongo-spathulatis, obtusiusculis vel acutis, + viridibus, superioribus inflorescentiam etiam sub fructu *superantibus vel aequantibus*: inflorescentia *brevis* 4—15-flora, etiam *fructifera compacta*: sepalis oblongis, apice patenti-barbulatis, persistentibus, petalis initio pallide ochroleucis vel albis, sublinearibus, + emarginatis, superne pilosiusculis, filamentis subulatis edentulis, glandulis valvariis subulatis, siliculis orbicularibus convexis, margine planiusculis, pilis stellatis minutis adpresse obtectis, apice *submarginatis*, fere *decussatis*, stigmatibus brevissimo e marginatura vix vel non excedente ornatis, usque 3 mm. longis et latis, semine anguste marginato.

A specie proxima, *A. alyssoides* (= *A. calycino*) differt caule humili, perramoso, depresso (habitu primo intuitu *Paronychia Kapelae* simili) cum corymbis 2—5 cm. longo et lato, foliis + viridibus densis. apicem corymbi floriferi et fructiferi adaequantibus vel superantibus; corymbo fructifero brevi denso, pauci-(4—15) floreo, fere globoso. siliculis apice minutius, quam in *A. alyssoides* emarginatis, fere decussatis. Crescit haec species vel si mavis proles *A. alyssoidis* — cui nullum transitum loco classico conspiciere poteramus — abunde in consortio *A. alyssoidis* in virgultis cacuminis montis Nagy-Szénáshegy ad pag. Pilisszentivány, comit. Pest, sol. dolomitico, altid. ca 500 m. s. m. Legit. DR. N. FILARSKZY ET DR. J. B. KÜMMERLE 9. VI. 1909.

Systematikai helyzetét, az *A. alyssoides*-hez való viszonyát későbbi évek megfigyelései fogják pontosabban eldönteni. Az *A. (Pylonema) calycinum c. depressum* (SCHUR,

Die systematische Stellung, insbesondere aber das Verhältnis zu *A. alyssoides* sollen spätere Beobachtungen klären. Mit *A. (Pylonema) calycinum c. depressum* (SCHUR, En. p.

En. p. 62.) részben hiányos, részben nem egyező leírása miatt nem tartozhatik ide. A többi, esetleg itt számbavehető *Alyssum*-fajokkal, mint az *A. campestre*, *A. collinum*-csoport, többszörösen nagyobb és berzedtebb csillagszőreivel, szélesebb leveleivel, hosszabb bibéivel, függelékes porzószállaival, termetével stb., semmi közelebbi vonatkozásba nem hozható.

62.) kann diese Pflanze wegen der teils ungenügenden, teils aber widersprechenden Beschreibung nicht identifiziert werden. Auch kann sie mit anderen etwa in Betracht kommenden Arten aus der Gruppe des *A. campestre* und *A. collinum* wegen der vielmal grösseren und abstehenden Sternhaare, breiteren Blätter, längeren Griffel, der Anhängsel der Staubfäden der letzteren in keine nähere Beziehung gebracht werden.

*Sempervivum montanum* L. Comit. Bars: in convalle «Weissbach» ad opp. Körmöczbánya.

*Rosa Herculis* BOB. C. Hunyad: supra opp. Petroszény.

*Genista oligosperma* ANDRAE. C. Hunyad: in rup. «In Bördi» alp. Pareng.

*Onobrychis montana* DC. b. *transsilvanica* SIMK. C. Máramaros: in rup. calc. montis «Ciarcantul» ad p. Borsa; hoc loco primum a cl. A. ADE anno 1903. 30/VII. lecta (Herb. Degenianum); in monte Székelykő ad opp. Toroczko, legit St. Kocsis VII. 9. 1906. (Herb. Degenianum).

*Oxytropis Halleri* BGE. n. Ciarcantul ad p. Borsa.

**Linum croceum** JÁVORKA NOV. subsp. *L. taurici* WILLD. E grege *Linorum flaviflororum*; glabrum, rhizomate gracili, ramoso, + elongato, + horizontaliter repente, e collo et e lateribus caules solitarios, rarius plures, partim floriferos, partim rosulas steriles sat elongatas proferente; caulibus mediocribus (2—3 dm. longis) erectis vel ascendentibus, angulatis, laxe foliatis, foliis 10—20, superne in inflorescentiam dichasiali-cymosam (2—) 8—12-floram basi foliosam contractam abeuntibus; foliis laete viridibus margine tenuiter cartilagineis basi biglandulosis trinerviis, nonnunquam basi tenuiter 5-nerviis, nervis lateralibus multo debilioribus: illis rosularum sterilium obovato lanceolatis (2—4 cm × 6—10 mm). *acutis vel obtusiusculis*, in petiolum anguste alatum sensim abeuntibus, illis caulium fertilium infimis iam emarcidis, paulo minoribus, oblongo obovatis, mediis oblongo lanceolatis (2—4 × cm 4—10 mm) sessilibus, medio latissimis *ad basim sensim angustatis*, apice acutis vel subacuminatis, superioribus lanceolatis, in parte inferiore latissimis, exacte acuminatis (2—3 cm × 3—5 mm), foliis supremis *mediis aequilongis el subaequilongis*; bracteis inferioribus foliaceis conformibus, supremis sublinearibus vel subulatis ± glanduloso serrulatis; internodiis inflorescentiae superioribus abbreviatis; sepalis *atroviridibus* subaequilatis et subaequilongis, e basi ovato-

lanceolata in apicem  $\pm$  subulatam sensim longe acuminatis, margine hyalinis, sat dense glanduloso-serrulatis; petala basin versus primum cohaerentia, *saturate aurantiaca, acuta*, in parte dimidia vel parum infra dimidiam partem latissima, in unguem brevem purpureo-striatum abeuntia. praecociora 2—2 cm longa, postea florentia (superiora) minora; filamenta calyci aequilonga; germen ovatum, capsula matura? . . .

Habitat in rupestribus herbidis et fruticosis convallis «Szkoku Szkorotac» alpium Retyezát (comit. Hunyad) ad fontes fluvii Oláh-Zsil, altid. 1500 m. s. m., solo calc.; legi exemplaria plura 14 VII. 1909.

Differt ab omnibus speciebus affiniibus (a *L. flavo, taurico uninervi*, etc.) petalis aurantiacis, croceisve, acutis, dimidio fere latissimis, calyce atroviridi, foliis latioribus viridibus, inflorescentia saepius parviflora, loco natali subalpino, tamquam si vis subspeciem vicariam subalpinam *L. uninervis* formans.

Et speciebus propinquis *L. flavum* rhizomate  $\pm$  verticali brevior et crassior, caulibus pluribus plerumque e collo unico rarius pluribus, caules steriles rarius edentibus, erectis, elatis foliis caulinis (adhuc virentibus) 20—30, densioribus, glaucescentibus, exacte 3—5 nerviis, minus acutis, mediis et superioribus basi latioribus,  $\pm$  rotundatis vel arcuato angustatis semiamplexicaulibus, superioribus plerumque duplo usque triplo quam inferiores brevioribus, inflorescentia multiflora, calyce laete viridi, corolla dilute flava, petalis antice rotundato-obovatis apice  $\pm$  rotundatis rarius apiculatis differt.

*L. uninerve* ROCH. differt foliis pro more angustioribus, corolla flava vel rarius dilute citrina, petalis obovato rotundatis, calyce laeteviridi, inflorescentia pro more pluriflora. Formae tamen ad *L. croceum* vergentes, foliis latioribus in silvis elatioribus ad Thermas Herculis et in convalle Kazán proveniunt.

*L. tauricum* WILLD. habet rhizoma  $\pm$  verticale omnino crassius, ramosum, folia  $\pm$  glauca angustiora saepe acutiora, inflorescentiam plerumque tertiam caulis partem formantem, laxam (internodia nam inflorescentiae etiam superiora pro portione longiora habet), corollam pallide luteam, petala obovato rotundata, rarius apiculata.

*L. serbicum* PODP. (sec. diagn.) statura humili, foliis exacte mucronato-acuminatis, caule pauci-, etiam basi foliato, corolla tubulosa differt.

PODPERA J. a Verhandlungen d. Zool.-bot. Gesellschaft LII. Bd. (1902.) 635—643 lapján a *L. flavum*-mal rokon fajoknak igen értékes systematikai feldolgozását adja. melyhez saját

J. PODPERA hat in den Verh. d. zool. bot. Ges. LII. (1902) S. 635—643 eine sehr wertvolle systematische Bearbeitung der mit *L. flavum* verwandten Arten veröffentlicht, zu welcher ich

megfigyeléseim alapján, legalább a Magyarországra vonatkozó részéhez, a következőket fűzhetem:

Felsorolásából kimaradt a Budapest környékén növe *L. dolomiticum* BORB., a Görögországban és Dalmáciában honos *L. elegans*-szal rokon faj, melynek systematikai helyzetét és irodalmát alább nyújtom.

A *L. (flavum var.) uninerve* ROCH.-nek eredeti, ROCHEL-féle példányát nem látván PODPERA, REICHENBACH képe (Icon fl. germ. vol. VI. tab. CCCXLI., fig. 5175 ♂) alapján, mely kép azonban szintén a *L. tauricum* rokonságára utal, a *L. flavum* keskenyebb levelű formájának veszi. ROCHEL *L. uninerve*-je azonban különálló, a magyar Bánságot (főképp a herculesfürdői Domugled-hegyet) jellemző, azonkívül Romániában és Bulgáriában is előfordul s a *L. tauricum*-hoz tartozó. attól csak subtilis különbségekben eltérő kisebb faj, amint azt BORBÁS is több ízben és WILDENOW eredeti példányának alapján [BORB. in Math. Term. Közl. XV. (1878) 363., Engler's Bot. Jahrb. V. (1884) 316—7, Természett. Közöny (1897) 208—9] kimutatta s számos herbáriumi példányban ki is adta. A BORBÁS által szintén *L. tauricum*-nak határozott Pötzeleindorf (Nieder-Österreich) példányt nem láthattam, de mivel BORB. is a *L. flavum*-hoz közeledő alaknak tartja, azt hiszem, inkább a *L. flavum* keskenyebb és gyérebb levelű alakjának vehető, bár a *L. uninerve* nyu-

nach eigenen Studien wenigstens bezüglich der in Ungarn vorkommenden Formen Folgendes zu bemerken habe.

Aus seiner Bearbeitung fehlt das bei Budapest vorkommende *L. dolomiticum* BORB., eine mit dem griechischen und dalmatischen *L. elegans* verwandte Art, deren systematische Stellung und Literatur ich im Folgenden erörtern werde.

PODPERA hat keine authentischen, von ROCHEL stammenden Exemplare des *L. (flavum var.) uninerve* ROCH. gesehen; nach der REICHENBACH'schen Abbildung (Icon. Fl. germ. vol. VI. tab. CCCXLI., fig. 5175 ♂), welche doch eine Verwandtschaft mit *L. tauricum* erkennen lässt, hält er *L. uninerve* für eine schmälerblättrige Form des *L. flavum*. Doch ist ROCHEL's *L. uninerve* eine selbständige, das ungarische Banat (insbesondere den Berg Domugled bei Herculesbad) bewohnende, aber auch in Rumänien und Serbien vorkommende, dem *L. tauricum* verwandte kleinere Art, welche von letzterem allerdings nur durch subtile Merkmale geschieden ist, wie dies BORBÁS zu wiederholten Malen, u. zw. auf Grund von Autopsie des WILDENOW'schen Original Exemplares (vgl. die Citate im ung. Text) nachgewiesen hat; er hat unter diesem Namen auch zahlreiche Herbarexemplare verteilt. Die Pflanze von Pötzeleindorf in Niederösterreich, welche BORBÁS ebenfalls als *L. tauricum* bestimmt hat, habe ich nicht gesehen; da sie aber BORBÁS für eine sich dem *L. flavum* nä-

gat felé való terjedésének egyik végpontját is jelentheti.

A *L. tauricum* WILLD., melynek elterjedési köre a szorosan vett Tauriára, a Kaukázus aljára és Ruméliára terjed, szerintem dereszőld színén és hosszabb virágzati internodiumain kívül a fás rhizoma szerkezetében is — bár nem teljesen állandó — eltérést mutat a bánsági *L. uninerve*-től. BORBÁS a Természettud. Közlöny (1897) 208—9. lapján már szintén ennek a véleményének ad kifejezést. A *L. tauricum* rhizomája ugyanis, hasonlóan a *L. elegans* és több keleti fajhoz a *L. dolomiticum*-éhoz is, meg lehetőségen függőleges irányból ágazik szét többszörösen, részben virágzó, részben pedig meddő levélrózsás szárat viselő ágakra, míg a *L. uninerve* (és a *L. croceum*) rendszeren vastagabb töből többé-kevésbé vízszintes nyulánk kúszó rhizoma-ágakat bocsát, melyeknek csúcsából és oldalából is egyenként vagy többesével nőnek a részben virágzó, részben rövid meddő szárok.

Úgy a *L. tauricum*, mint a *L. uninerve*, úgyszintén a *L. flavum* is keskenyebb vagy szélesebb levelekkel fordulhat elő.

hernde Form hält. glaube ich, dass sie eine schmalblättrige und spärlicher beblätterte Form des *L. flavum* darstellen dürfte, obschon es nicht ausgeschlossen ist, dass es sich um einen am weitesten nach Westen vorgeschobenen Standort des *L. uninerve* handeln kann.

*L. tauricum* WILLD., dessen Verbreitungsbezirk sich auf das eigentliche Taurien, den Fuss des Kaukasus und auf Rumelien beschränkt, weist ausser der bläulichgrünen Farbe der Blätter und den längeren Inflorescenz-Internodien auch in der Beschaffenheit des verholzten Rhizomes — wenn auch nicht immer constante — Abweichungen gegenüber dem Banater *L. uninerve* auf. Diese Ansicht hat schon BORBÁS (Termin. tud. Közl. 1897: 208—9) veröffentlicht. Während nämlich das Rhizom des *L. tauricum* ebenso wie jenes des *L. elegans* sowie mehrerer anderer orientalischer Arten und auch jenes des *L. dolomiticum* sich aus vertikaler Richtung mehrfach teils in blühende, teils aber in nur Laubblätter (Rosetten) tragende Aeste verzweigt, treibt *L. uninerve* (und *L. croceum*) aus einem dickeren Stamme mehr oder weniger horizontal kriechende schlanke Rhizom-Verzweigungen, aus deren Spitze und auch Achseln einzelne oder mehrere teils Blüten tragende, teils aber auch kürzere sterile Blattrosetten tragende Stengel emporwachsen. Schmalere oder breitere Blätter kommen sowohl bei *L. tauricum* und *uninerve* als auch bei *L. flavum* vor.

A Bessarábiában, Ukrajna- és Podoliában nő *Linum* melyet REICHENBACH (Fl. excurs. p. 835—6) úgyszintén BESSER (Enum. p. 44.) is mint *L. tauricumot* ír le, szintén megkülönböztethető a *L. tauricum*-tól; mert szára itt állandóan magasabb, nyulánk, úgy tö-, mint a szárlevelei hosszú keskeny nyélbe keskenyedők, felső szárlevelei pedig lassan és hosszan kihegyezettek, virágzatának internodiumai aránylag még hosszabbak, mint a *L. tauricum*-éi. Ez a növény önálló néven először LINDEMANN Fl. chersonensis-ében (Vol. I. p. 102.) szerepel *L. (flavum z.) linearifolium* LINDEM. név alatt.

*L. hungaricum* PODP. faji bélyegei főképp a csésze alakjára vannak alapítva. Azonban a *L. flavum* alakkörén belül a csészelevelek alakjukban igen változók. Még ugyanazon a növényen levő csészelevelek is acrostichon sorrendjükben, valamint a virágzás és termésérés stádiuma szerint, de igen gyakran még a fejlettség és helyzetük szerint egymásnak megfelelő csészelevelek is, hosszúságukban, kihegyezettségükben, bizonyos határok közt változnak. Legszélesebb, tojásdad csészeleveleket (I. VIII. táblán 1. ábra. a baloldalt álló csészelevelet) találtam — egyes keskenyebb csészelevelű példányok mellett — számos termőhelyről származó példányokon (Eperjes, Brassó, Buda, a morvaországi Leitmeritz, a steierországi Graz mellől, úgyszintén egyes kultivált példányokon); fokozatosan keskenyedő, többé-

Das in Bessarabien, in der Ukraine und in Podolien vorkommende *Linum*, welches REICHENB. (Fl. exc. 835—6) und BESSER (En. 44) als *L. tauricum* beschrieben haben, kann man vom *L. tauricum* auch unterscheiden; denn diese Pflanze hat constant höhere, schlankere Stengel: ihre Grund- und Laubblätter verjüngern sich an der Basis in einen langen, schmalen Blattstiel; die oberen Stengelblätter sind allmählig lang zugespitzt; die Inflorescenz-Internodien sind verhältnismässig noch länger als bei *L. tauricum*. Diese Pflanze wurde zuerst von LINDEMANN (Flora Chers. I: 102) mit einem Namen: *L. (flavum z.) linearifolium* LINDEM. belegt. Die Unterscheidungsmerkmale des *L. hungaricum* PODP. beruhen hauptsächlich auf der Form des Kelches. Doch sind die Sepalen innerhalb des Permenkreises des *L. flavum* sehr veränderlich. Selbst an ein und derselben Pflanze ist die Länge u. der Grad der Verjüngung gegen die Spitze je nach der Reihenfolge im Akrostichon und je nach dem Stadium der Blüte oder der Frucht selbst oft bei den dem Grad der Entwicklung und der Lage nach einander entsprechenden Sepalen innerhalb gewisser Grenzen Schwankungen unterworfen.

Sehr breite, eiförmige Sepalen (vgl. die Sepalen links auf F. 1 der Tafel VIII.) sah ich an Exemplaren von zahlreichen Standorten (Eperjes, Brassó, Buda, Leitmeritz, Graz, und an einzelnen cult. Exemplaren), wo sie zusammen mit solchen mit

kevésbé finom csúcsba kihegyezett, az érett toknál valamennyivel hosszabb eszézeleveleket találni azután a *L. flavum* egész elterjedési körében: a másik, legkeskenyebb, legfinomabb csúcsba végződő eszézelevelű alakot (lásd idézett ábrán a jobboldalt álló eszézelevelet) láttam, szintén az egyes közepes szélességűek és kihegyzettségűek mellett. Bázias mellől és a Domugled hegyről származó (WIERZBICKI exsicc. pro. p., in herb. mus. nat. hung.) példányokon; valószínűleg erről az utóbbi, WIERZBICKI-től eredő példányról vette PODPERA a *L. hungaricum* leírását, mely azonban szerintem a *L. flavum*-tól nem különböztethető meg; a *L. hungaricum* többi faji bélyege is mind a *L. flavum* alakjához is jellemzi: a levélerek száma a *L. flavum*-nál 3—5 között változik, termésesészójének levelei pedig az érett toknál valamivel hosszabbak, az arány itt is ingadozó, de semmiesetre sem oly nagy, mint a *L. thraecium* és *L. turcicum*-nál, melyeknél a termésesésze hossza a termés hosszához képest már jóval (másfélszer) nagyobb.

PODPERA cikkében a fajok felosztásának alapját a rhizoma alkotása képezi. Úgy hiszem azonban, hogy a rhizoma igen sok esetben nem mutatja azokat az éles elkülönüléseket, hogy a fajokat csak azok alapján lehetne csoportosítani. Így pl.

schmälere Sepalen wuchsen; allmählig verschmälerte, in eine mehr oder weniger feine Spitze zugespitzte Sepalen, welche etwas länger als die reife Kapsel sind, findet man schliesslich im ganzen Verbreitungsbezirk des *L. flavum*. Das andere Extrem mit den schmalsten, am feinsten zugespitzten Sepalen (vgl. a. a. O. die rechts abgeb. Sepalen) habe ich nebst mittelbreiten und mittelmässig zugespitzten von Bázias und vom Berg Domugled (WIERZBICKI exsicc. pro. p., in herb. mus. nat. hung.) in Südostungarn gesehen. PODPERA hat wahrscheinlich nach den letzteren von WIERZBICKI stammenden Exemplaren die Beschreibung der *L. hungaricum* entworfen, welches meiner Ansicht nach von *L. flavum* nicht zu unterscheiden ist; auch die übrigen angeführten Unterscheidungsmerkmale charakterisieren nur den Formenkreis des *L. flavum*: so schwankt die Zahl der Blattnerven bei *L. flavum* zwischen 3 und 5, die Sepalen des Fruchtkelches sind etwas länger als die reife Kapsel: das Verhältnis schwankt auch hier, ist aber niemals so bedeutend wie beim *L. thraecium* oder *L. turcicum*, bei welchen die Länge des Fruchtkelches die Länge der Kapsel bedeutend ( $1\frac{1}{2}$ -mal) übertrifft.

PODPERA hat in seiner Arbeit die Arten auf Grund der Beschaffenheit des Rhizomes eingeteilt. Ich glaube aber, dass das Rhizom in sehr vielen Fällen nicht so scharfe Besonderheiten zeigt, dass man die Arten nur auf Grund dieses Merk-



meddő levélrózsákat a *L. flavum* és *thracicum*-nál is bár ritkábban, találhatni: a második csoportot jellemzi a töálló levélrózsa, míg a meddő levélrózsák itt hiányzanak. Az ebben a csoportban tárgyalt *L. elegans* és *L. pseudoelegans*, úgyszintén az idevonható *L. dolomiticum* is azonban rendszeren mindig bírnak ilyen meddő levélrózsákkal is.

Itt adom végül a sárga virágú *Linum*-aink rendszertani csoportosítását, vonatkozásban a szomszédos területek rokon fajaiával.

I. Inflorescentia multiflora (flores in caulibus robustioribus 20—30—50), caules erecti elati, (2—)3—4 dm longi, foliis caulinis (adhuc virentibus) 10—20—30, saepius exacte 3—5 nervibus. + glauco-viridibus superioribus sesqui vel duplo usque triplo quam inferiores brevioribus, basi vix vel parum angustata, sessilibus et semiamplexicaulibus. Rhizoma ± verticale vel obliquum, crassum, plerumque simplex, collo caules plures floriferos, rarius etiam caudiculas steriles proferens.

1. *Linum flavum* L. Sp. pl. 279. (*L. flavum* et *hungaricum* PODP. Verh. zool.-bot. Ges. LII. (1902) p. 635—6). Rhizoma caules steriles raro proferens, folia illorum obovato-lanceolata, acuta; folia caulina infima iam emarcescens, inferiora ± obovata, in petiolum brevem angustata, subacuminata, superiora obovato-oblonga vel angustiora, acuminata, basi lente angustata sessilia: sepala 7—9 mm. longa, lanceolata vel (plerumque interiora et fructificantis) anguste ovata, in cacumen ± filiforme breve contracta, capsula globosa breviter rostrata, paulum (usque ad tertiam suae longitudinis partem) longiora, margine ± hyalina et brevissime laxaque glanduloso-denticulata; petala 2—2.5 cm longa, in parte superiore tertia latissima. apice ± rotundata, rarius brevissime apiculata vel subemarginata.

Occurrit foliis latioribus (—16 mm latis) = f. *latifolium* BECK Fl. v. Nied.-Oest. p. 566, et angustioribus (—3—8 mm latis) = f. *angustifolium* Jávorka (= var. *uninerve* PODP. l. c. p. 636. non ROCH.)

Distributio geographica: Germania, Austria, Hungaria (e locis permultis, in herbariis diversis plurima visa), Rossia centralis et

males gruppieren könnte. So findet man z. B. sterile Rosetten — wenn auch seltener — bei *L. flavum* und *thracicum*; die zweite Gruppe charakterisiert die grundständige Blattrosette, während bei dieser die sterilen Laubtriebe fehlen. Nun findet man aber an dem in diese Gruppe gereihten *L. elegans* und *L. pseudoelegans*, so wie an dem ebenfalls hierher gehörenden *L. dolomiticum* regelmässig solche sterile Blattrosetten.

Im Folgenden gebe ich nun eine systematische Uebersicht unserer gelbblühenden *Linum*-Arten, bei welcher auch die verwandten Arten der benachbarten Gebiete berücksichtigt worden sind.

meridionalis, Romania, Serbia, Bosnia, Hercegovina, Montenegro, Bulgaria, Albania. Tab. VIII. fig. 1, 9 et 13.

2. *L. thracicum* GRISEB. Spicil. fl. rum. I. p. 115. pro var. *L. flavi*: DEGEN in Oest. bot. Z. (1893.) p. 55.; PODP. l. c. p. 637. Foliis caulium sterilium obovatis vel anguste spathulatis, in petiolum sat longum angustatis, acutiusculis, foliis infimis destitutis, inferioribus et mediis in petiolum brevem sensim angustatis. + acuminatis, in parte tertia superiore latissimis (3—4 cm × —6 mm), superioribus basi vix angustatis semiaplexicaulis saepe vix 2—3 mm. latis, omnibus plerumque exacte 3-nerviis; inflorescentia in parte caulis tertia vel dimidia (rarius quarta) superiore; sepalis 8—10 mm. longis, e basi anguste ovata vel anguste lanceolata sensim in acumen fere filiforme angustatis, capsula globosa (—5 mm) breviter rostrata sesqui, usque subduplo longioribus, margine glanduloso-ciliato-denticulatis, denticulis illis *L. flavi* parum longioribus et densioribus; petala apice rotundata, pallide lutea vel citrina.

Distr. geogr.: Thracia: Philippopolis, Sadovo, Stanimaka, Kosteneč, Papazli; exemplaria plura visa in herbario musei nat. hungarici, musei palat. vindobonensi et herb. Degeniano; exemplaria in Macedonia in monte Corthiati (leg. *Orphanides* sub *L. elegante* no. 828., herb. mus. palat. vindob.) et a FRIVALDSZKY sine loco natali (herb. mus. nat. hung.) lecta huc referunt. Tab. VIII. fig. 2 et 14.

3. *L. turcicum* PODP., l. c. p. 637. caulibus angulis scabridepuberulis, foliis infimis in petiolum angustum abeuntibus, exacte acuminatis, 1—2 cm latis, obovatis, inflorescentia saepe in tertia caulis parte laxa divaricata, floribus saepe paucioribus, sepalis 9—11 mm. longis, e basi anguste lanceolata sensim acuminatis. capsula longius rostrata (—7 mm longa) sesquolongioribus, margine ciliolato-denticulatis.

Distr. geogr.: Thessalia, m. Olympus ad Lithochori, Hagios Dionysios (exemplaria plura visa in herb. mus. nat. hung. palat. vindob., Degeniano).

4. *L. crenatum* PODP. l. c. p. 637. sec. diagn.: caulibus a dimidio fere in cymam paniculatam divisis, foliis mediis linearilanceolatis, omnibus uninerviis, sepalis lanceolato-linearibus, tere subulatis capsulam duplo superantibus, petalis crenato-dentatis etc. Bulgaria merid.: Haskovo.

II. Inflorescentia plerumque 10—20-flora (raro etiam 5—7-flora), caules pro more humiliores, 1—2 dm alti. (fructiferi etiam longiores), foliis caulinis 5—10—15, 1 (—3—5) nerviis, nervi laterales, si adsunt, subtus minus quam medius prominentes; folia superiora inferioribus saepius subaequilonga; rhizoma caules steriles rosulantes saepissime proferens.

α) Inflorescentia valde divaricata, saepius dimidiam caulis partem obtinens, ramis inflorescentiae ± crassiusculis exacte angu-

latis, elongatis, corolla plerumque aurantiaca; rhizoma collo ramosum, caudiculos steriles rarius proferens.

5. *L. orientale* BOISS. (= *L. mucronatum* BERTOL., *L. Balansae* BOISS.; confer BORNMÜLLER in Verh. zool.-bot. Ges. (1898) p. 567—8.) Foliis caulinis superioribus et mediis bracteantibusque sessilibus semiamplexicaulibus, exacte acuminatis infimis abbreviatis minimis; sepalis 7—12 mm. longis, e basi anguste vel lineari-lanceolatis, sensim acuminatis, margine glanduloso-ciliolatis, postea divaricatis, corolla aurantiaca etc. Planta valde variabilis, caule humiliori et altiore, inflorescentia pauci- vel pluriflora, foliis 1—5-nerviis, corolla calyce duplo usque quadruplo longiore etc. Huc pertinet etiam *L. pamphylicum* BOISS. in Fl. or. I. p. 856., HELDREICH exsicc; sec. specimen Heldreichii (in herb. mus. palat. vindob.); sepalis usque 13 mm. longis, foliis infimis adhuc viridibus, illis caulium sterilium latoribus a typo differt. *L. orientale* f. *denticulatum* Jávorka habet folia superiora + irregulariter argute-denticulata (Syria: ad Aleppo [KOTSCHY, 1841. no. 98.; C. HAUSSKNECHT, iter syriaco-armeniacum 1865.]; Palaestina [PINARD 1846], Jerusalem [E. BOISSIER, 1846]. (Specimina omnia in herb. mus. palat. Vindob., sub. *L. flavo*.)

Distrib. geogr.: Asia minor, Armenia, Syria, Palaestina. Mesopotamia, Assyria, Kurdistania (sec. specimina visa). Tab. VIII. fig. 3 et 15.

β) Inflorescentia + contracta vel capitata, folia basalia adhuc virescentia, iis superioribus plerumque majora, rosulantia.

6. *L. capitatum* KIT. in SCHULT. Oest. Fl. I. p. 528 (*serrulatum* BERTOL.) rhizomate repente gracili + stolonoso; foliis acutis, viridibus, margine cartilagineo-cinctis, inflorescentia compacta, 5—12 flora, pedunculis brevibus, bracteis latoribus, saepe cum fol. supremis exacte ciliolatis sepalis ovatis, vel anguste ovatis atris, corolla intense lutea vel pallide aurantiaca etc.

Distrib. Geogr.: specimina visa ex Italia media et australi (Aprutii, Calabria, foliis inf. saepius apice + rotundatis); Croatia, Dalmatia, Bosnia, Heregovina, Serbia, Montenegro, Albania; specimina e Bulgaria non vidi. Tab. VIII. fig. 5 et 19.

7. *L. campanulatum* L. rhizomate obliquo ramoso, foliis + glaucoviridibus, basalibus lineari-oblongo-spathulatis usque spathulatis subacuminatis, in petiolum abrupte arcuato-angustatis, caulinis lineari-oblongis, sepalis 8—12 mm. longis, e basi anguste lanceolatis sensim acuminatis, capsula rostrata (rostrum capsula subaequilongo) 6—7 mm longa, parum longioribus petalis oblongis, in unguem longiusculum sensim angustatis, 2¼—3¼ cm. longis, subacutis, subaurantiacis. Occurrit foliis angustis, inflorescentia saepe 3—5-flora (f. *z. genuinum* ROUY et FOUCAUD, Flore de France IV. p. 62) et foliis latoribus, basalibus spathulatis (f. β) *heterophyllum* ROUY et FOUCAUD l. c.).

Distr. geogr.: Hispania, Gallia merid., Alpes maritimi. Liguria (cum var. *ligurica* PODP.). Tab. VIII. fig. 6. et 10.

γ) Inflorescentia  $\pm$  contracta, ramis inflorescentiae lateralibus 2 – multifloris, 2 – 4 cm longis; folia basalia iam emarcida, minora; rhizoma  $\pm$  ramosum, caules etiam steriles rosulantes semper proferens.

8. *L. tauricum* WILLD. Enum. p. 339., WILLD. herb. 6236. No. 23. Planta  $\pm$  glauca; rhizoma  $\pm$  verticale vel obliquum, saepius suffrutescens; folia caulium sterilium spathulato-oblonga, acutiuscula vel subacuminata, in petiolum sat longum angustata (—2 cm longa), caulina inferiora anguste oblongo-spathulata.  $\pm$  acuta, in petiolum latum angustata, (1–3 cm longa), superiora anguste lanceolata vel linearia, in petiolum angustata, acuminata: inflorescentia caulis tertiam (raro dimidiam vel quartam) partem obtinens, laxa, (internodia nam inflorescentiae fructifera etiam superiora 1–2 cm. longa); bractae lineari subulatae, saepe margine callosociliolatae: sepala 6–8 mm longa, parce glanduloso-denticulata, e basi  $\pm$  lanceolata in acumen filiforme sensim protracta, capsulam fructiferam globosam breviter rostratam (cum rostro – 4 mm longam) paulo, usque sesquialongo-superantia, petala obovata, in anguem attenuata, apice rotundata vel subapiculata, pallide flava (1.5–2.3 cm. longa).

Distrib. geogr. Tauria, Transcaucasia, Bulgaria (Šamen. leg. MILDE ex Herb. POLÁK in herb. Degeniano); Rumelia (in herb. mus. palat. Vindob. sine loco natali, sub *L. campanulato*): huc refert specimen ad *L. univerve* (ROCH.) vergens, prope Rahovo ab J. K. URUMOFF lectum. in herb. Degeniano). Tab. VIII. fig. 4 et 16.

8. b. *L. linearifolium* LINDL. Fl. chersonn. 1881. I. p. 102 pro var. *L. flavi*. Caulis saepius usque 2.5 dm altus, folia rosularum sterilium *anguste spathulata* (– 3 mm lata) in *petiolum longum* contracta, folia praesertim superiora sensim acuminata, in petiolum  $\pm$  longum sensim angustata (2–4 mm lata), inflorescentia laxa, pauciflora. petala rarius subacuta.

Distrib. geogr.: Rossia merid.: Prov. Cherson, Odessa (leg. LÁNG et SZOVITS, exempl. plura in herb. mus. nat. hung. et palat. Vindob.), Ucraina (leg. TSCHERNIAJEW, herb. mus. palat. Vindob.): specimen in prov. Kirsks prope Toplinka (herb. florum rossicae No. 1461, sub nom. *L. flavo* f. *humiliore*) lecta ad *L. tauricum* accedit: an *L. flavum* var. ?) *lanceolatum* LINDL. l. c. ? Tab. VIII. fig. 17.

8. c. *L. univerve* ROCH. in Reise p. 62, (1838) et in schedis pro var. *L. flavi*: RECH. Icon. fl. germ. VI. fig. 5175  $\frac{1}{2}$ . HEUFFEL Enum. p. 41–2; BOBB. in Math. Term. Közl. XV. (78) 363, ENGL. Bot. Jahrb. V. (1884) 346, Természettud. Közl. (1897) 208–9; non PODP. l. c. 636.  $\pm$  viride foliis, tenuioribus; rhizoma  $\pm$  horizontale, saepius longe repens stolonosum tenuius, foliis rosularum sterilium et inferioribus caulinis  $\pm$  obtusis vel subacutis, superioribus et bracteantibus sublinearibus vel anguste linearibus acuminatis; sepalis viridibus.

e basi  $\pm$  lanceolata saepius acuminatissimis: petala obovata, apice rotundata vel apiculata (—2—5 cm longa) calyce duplo triplove longiora, flava vel citrina; inflorescentia caulium minorum etiam 5—6-flora, internodiis superioribus parum brevioribus.

Occurrit foliis angustioribus (—3—4 mm latis) et fol. latioribus (1 cm latis).

Distr. geogr.: Banatus Hungariae: Lugos, Mehádia, Herkulesfürdő, in m. Domugled abunde, Orsova, vallis Kazán (Exemplaria permulta in herb. mus. nat. hung. mus. palat. Vindob., herb. Degeniano): Romania: Câmpolung. Tab. VIII. fig. 18.

8 d. *L. croceum* JÁVORKA n. ssp.  $\pm$  viride: rhizoma  $\pm$  horizontale, longe repens, caulibus paucis (2—20) floris, inflorescentiae ramis infimis 1:5—3 cm longis; foliis tenuibus, illis caulium sterilium et caulinis inferioribus obovato-spathulatis, in petiolum longiorem attenuatis,  $\pm$  acutis vel obtusiusculis, 6—7 mm latis; superioribus acutis vel acuminatis, ad basin angustatis; sepalis atroviridibus, nigricantibus, petalis intense croceis vel aurantiacis, obovatis, acutis, in unguem attenuatis.

Distr. geogr.: Hungaria: comit. Hunyad: Alpes Retyezát, 1600 m. alt. s. m. Tab. VIII. fig. 10 et 18.

III. Inflorescentia pauciflora (floribus 1—5 [—9]), caules (3—) 10—20 cm. alti; rami inflorescentiae laterales pro more  $\frac{1}{2}$ —1 cm longi (fructiferae rarius 1—3 cm), 1—2—3-flori; folia caulina (superiora saltem) oblongo-linearia (1—3 mm lata, 5—13 mm longa), plerumque pauciora (3—10), uninervia; rhizoma prostratum, ramosum, saepius rosulas steriles saepe caespitosas proferens.

9. *L. serbicum* PODP. l. c. p. 641. sec. diagn. (= *L. capitatum* PANČ. Flora Srbije p. 193, non KIT.): humile (—1 dm), foliis sessilibus exacte mucronato-acuminatis, ad basin caulis aggregatis, superioribus minoribus, basi parum dilatata semi-amplexicaulibus, sepalis longioribus margine sat dense ciliolatis.

Distr. geogr.: Serbia: specimina visa; e cacumine m. Stol, leg. PANČIĆ, sub *L. capitato* (herb. mus. palat. Vindob., mus. nat. hung.).

10. *L. Pallasianum* SCHULT. (= *Wetschkyanum* FIEK.) caespitosum, dense cinereo-velutinum, rhizoma suffrutescens etc.

Distr. geogr.: Tauria.

11. *L. pseudoelegans* PODP. l. c. p. 639. sec. diagn.: dense caespitosum ramosum; fol. rosularibus spathulatis vel oblongo-spathulatis, rotundato-obtusis; rosulae steriles destitutae. Distr. geogr.: Bulgaria: Šumen.

*Nota.* Planta in herb. Degeniano a F. MILDE prope Šumen sub nom. *L. taurici* lecta et ex herb. K. POLÁK oriunda habet caulem elatum, 10—15-florum, flores remotos, folia caulina 4—5 mm. lata, rhizoma etiam rosulas steriles graciles proferens; certe ad *L. tauricum* pertinet.

12. *L. dolomiticum* BORB. Természettud. Közl. (1897) p. 208. confer etiam: SIMK. in Növ. közl. (1903) p. 170, DEGEN, Magy. Bot. L. II. (1903) p. 350  $\pm$  dense caespitosum; rhizoma superne valde ramosum, ramis  $\pm$  prorepentibus crassiusculis, cortice saepius  $\pm$  ruguloso, caules graciles 5—10-foliatos et rosulas steriles saepius densas proferentibus. Folia glaucoviridia, radicalia  $\pm$  emarcescens oblongo-spathulata, illa rosularum sterilium oblongo-spathulata sensim, saepius recta linea in petiolum alatum angustata, acutiuscula (—2.5 em. longa); folia caulina inferiora oblongo-spathulata, superiora oblongo-lineariter, acuminata, 2—4 mm. lata; inflorescentia 2—4 (—7)-flora compacta, sepalis e basi anguste ovata exacte acuminatis, obscure viridibus capsula breviter rostrata vix longioribus, 6—7 mm longis, margine denticulato-glanduloso-ciliolatis, corolla intense lutea triplo-quadruplo brevioribus.

Distr. geogr.: Hungaria, comit. Pest., in declivibus saxosis dolomiticis m. Egyeskő et Nagyszénáshegy supra p. Szentivány, copiose. ca. 300 m. alt. s. m. Tab. VIII. fig. 7, 12 et 20.

13. *L. elegans* SPRUN. in Boiss. Diagn. (= *L. campanulatum* Vis., non L.) Rhizoma suffrutescens, ramosum: caules laxe caespitosi, 5—10, usque 20 cm alti: folia radicalia majora, rosulantia et rosularum sterilium obovato-spathulata, in petiolum brevem abrupte angustata, apice plerumque rotundata, 5—15 mm longa. caulina superiora lineari-oblonga, acuminata; sejala 7—8 mm longa, e basi  $\pm$  lanceolata sensim acuminata; capsula breviter rostrata juniore duplo-, matura usque sesquilingiora.

*L. elegans*  $\beta$  *elatius* HALÁCSY Consp. fl. graec. I. p. 257. habet caules 1 (—2) dm altos, folia majora saepe acutiuscula. Huc referunt etiam specimina, *L. thracico* vergentia ab A. BALDACCII (Iter albanicum (epiroticum) tertium 1895. no 127. sub *L. flavo*) in jugis Strungula, Kakarditza, Brešani et a J. DÖRFLER (Iter thracicum secundum 1893. no 108. sub *L. flavo*) in Macedonia centrali ad Allehar lecta (herb. DEGEN.).

Distr. geogr.: Graecia, Turcia: Constantinopolis (l. AZNAVOUR. herb. DEGEN.); Dalmatia, pro *L. elegante*, secundum specimina ad Ragusan, supra Malfi et Cannosa lecta, primum a BORBÁS [in Ö. B. Z. (1888) 395—6] et BORNMÜLLER [ibidem (1889) 333—4] salutata. Huc refert etiam *L. iberidifolium* AUCH. in monte Athos (l. Th. PICHLER. ADAMOVIČ in herb. DEGEN.; JANKA. in herb. mus. nat hung.) foliis caulinis etiam superioribus obl-spathulatis apice  $\pm$  rotundatis, saepe subrecurvis, caule pumilo, et *L. Boissieri* ASCHERS. et SINT. (in SINTENIS, Iter trojanum No. 742, Boiss. Fl. or. suppl. p. 137) in m. Ida Troadis lectum, caulibus pumilis (1—2 cm), unifloris. Tab. VIII. fig. 8 et 21.

IV. Inflorescentia *remotiflora* laxa etc., huc referunt: *L. bulgaricum* PODP., *rhodopeum* VEL., *syriacum* Boiss. etc.; caule fruticoso recedunt: *L. toxicum* Boiss., *arborescens* L. etc.

**Clavis analytica specierum insuper pertractatarum :**

- 1a. Plantae herbaceae vel vix suffrutescentes, inflorescentia cymosa sat densiflora ... .. 2
- 1b. Plantae infra arborescentes, inflorescentia infra dichotoma, laxi- et remotiflora vel pauciflora ... .. 17
- 2a. Inflorescentia multiflora (plerumque 25—40-flora): caules usque 3—4 dm. alti; rhizoma  $\pm$  verticale et simplex, collo polycephalo, caules steriles raro emittens ... .. 3
- 2b. Inflorescentia 1—20-flora (raro pluriflora): caules humiliores: rhizoma saepius ramosum, saepe stolonoso repens ... .. 6
- 3a. Petala crenato-dentata, sepala lineari-lanceolata, fere subulata, folia uninervia ... .. *L. crenatum*.
- 3b. Petala  $\pm$  integerrima, sepala latiora, folia exacte 3-(—5—7) nervia ... .. 4
- 4a. Sepala capsulam maturam vix superantia, 7—9 mm longa; folia caulina numerosa (15—30), 0.5—1.5 cm. lata, superiora basi dilatata, inferioribus duplo, usque triplo breviora, inflorescentia quartam vel quintam caulis partem aequans: *L. flavum*.
- 4b. Sepala capsula matura saltem sesquolongiora, 8—10 mm longa; inflorescentia (praecipue fructifera) dimidiam vel tertiam caulis partem aequans, divaricata ... .. 5
- 5a. Folia caulina plerumque angusta, vix 5—6 mm lata. Sepala margine exacte ciliolata. Capsula matura 5 mm longa  
*L. thraecicum*
- 5b. Folia caulina plerumque obovata 1—2 cm lata, capsula longius rostrata (7 mm longa) ... .. *L. turcicum*
- 6a. Planta tota dense velutino-puberula, cinerascens. *L. Pallasianum*
- 6b. Planta glaberrima, rarius angulis caulium et nervis foliorum scabridis ... .. 7
- 7a. Flores fere umbellato-capitati: sepala ovata, atroviridia: planta  $\pm$  viridis, folia exacte cartilagineo-cincta, basi caulium rosulantia, majora, caulina medio latissima ... *L. capitatum*.
- 7b. Flores in cymam laxiorem dispositi, sepala anguste ovata usque lineari-lanceolata, folia plerumque supra medium latissima ... .. 8
- 8a. Petala 2.5—3.5 cm longa, oblonga, in unguem longiusculum sensim angustata, corolla  $\pm$  tubulosa, aurantiaca. Sepala 8—12 mm longa, e basi anguste lanceolata sensim angustata, capsula longe rostrata, 7 mm longa ... .. *L. campanulatum*
- 8b. Petala breviora, corolla brevius tubulosa, capsula breve rostrata, 5—6 mm. longa ... .. 9
- 9a. Folia exacte acuminata, mucronulata, supra medium latissima,  $\pm$  trinervia, obovata, basin versus sensim angustata; rami inflorescentiae divaricati, crassiusculi, sepala anguste lanceolata, 8—12 mm. longa, corolla aurantiaca. *L. orientale*.





Először DR. FILARSZKY NÁNDOR magyar nemzeti múzeumi osztályigazgató gyűjtötte itt 1902. aug. 17-én, a következő években pedig ismételten mások is szedték. Ezt az igen érdekes középtenger-melléki növényt az ország területéről először KITAIBEL közli a Szerémségből, Karlóca mellől (Additam. p. 158.), de itt később ROCHEL és WOLNY már nem találta. Azután JANKA közli a Math. Term. Közl. XII. (1874) 163. lapján a Bán-ságból Plavisevica mellől, majd legújabban DR. DEGEN ÁRPÁD a Természettudományi Közl. Pótf. (1896) 37. lapján Orsováról. A most közölt adattal a növény elterjedési köre nálunk — a Duna mentét követve — észak felé tágult.

*Heracleum carpathicum* PORC. EN. p. 25 pro forma *H. alpini*; SIMK. Erd. fl. p. 267.

Ezen, leginkább a máramaros-rodnai havasvidék területére szorítkozó, fajnak igen szép alaksorozatát lehet megállapítanunk a levél alakját illetőleg. PORCIUS diagnosisa nyomán a majdnem tövig nyenyeresen bevagdalt levelű alakot kell vennünk típusnak. PAX F. a «Grundz. d. Pflanzenverbr. in d. Karpathen» cz. munkájában (II. Theil p. 70. [1908.]) az ép-levelű, csak kisebb hegyes karélyokkal bíró alakot var. *alpinum*-nak (= *H. alpinum* BAUMG., PORC. non L.) a félig-meddig ép v. alig karélyos levelű alakot pedig var. *Porcii*-

Hier hat es zuerst Herr DR. FERDINAND FILÁRSZKY, Abteilungsdirector des ung. Nat. Museums am 17. Aug. 1902. entdeckt; in den darauffolgenden Jahren ist es aber auch von anderen zu wiederholten Malen gesammelt worden. Diese sehr interessante circummediterrane Pflanze hat zuerst KITAIBEL (Addit. 158.) vom Gebiete unseres Landes und zw. aus Syrmien bei Karlovic veröffentlicht; doch wurde sie hier später von ROCHEL und WOLNY nicht wieder gefunden. JANKA hat sie bei Plavisevica im Banat (Math. Term. Közl. XII. (1874) p. 163), neuerdings aber DR. A. von DEGEN bei Orsova (Term. Tud. Közl. pótf. (1896) p. 37) gefunden. Durch die nunmehr veröffentlichte Angabe erweitert sich der Verbreitungsbezirk dieser Pflanze — dem Donaulaufe folgend — beträchtlich gegen Norden.

Bei dieser hauptsächlich auf das Maramaros-Rodnaer Hochgebirg beschränkten Pflanze lässt sich bezüglich des Blattzuzchnittes eine hübsche Formenreihe unterscheiden. Nach der Originaldiagnose PORCIUS's müssen wir die Form mit beinahe bis zum Grunde handförmigeingeschnittenen Blättern für den Typus halten. F. PAX (Grundz. d. Pfl. Verbr. i. d. Karp. II. p. 70) hat die Form mit ungeteilten, nur mit kleineren spitzen Lappchen versehenen Blättern (= *H. alpinum* BAUMG., PORC. non L.) als var. *alpinum*, die Form mit halb-

nak nevezi el. Magam a Cisia és «Valea putredu» közti gerincen, az Ünökő-től északra, kb. 1600 m. magasságban egy meglehetősen magas alakját gyűjtöttem. melynek tőlevelei majdnem tövig, belső tőlevele és szárlevelei pedig egészen tövig vannak tenyeresen hasogatva, sőt még az oldalszeletek is 2—3 hasábúak: ugyanilyen alakot látam DR. DEGEN ÁRPÁD herbáriumában is. A *Heracleum carpaticum* faji alakkörének szélső alakjai e szerint: f. *Porcii* PAX l. c.: «foliis integris vel leviter lobulatis, basalibus ambitu fere rotundatis»; f. *typica* a PORCIUS l. c. «foliis . . . sectis, segmentis basi attenuato lanceolato-acutis fere ut folia Ranunculi aconitifolii» descripta, et f. *palmatifidum* JÁVORKA, foliis (praesertim caulinis) profunde, usque ad basin palmatifidis, segmentis profunde 2—3-fidis, lobis iterum leviter lobatis.

wegs ganzrandigen oder kaum lappigen Blättern als var. *Porcii* unterschieden. Ich habe auf dem Grat zwischen der Alpe Cisia und dem Tal «Valea putredu» (nördlich vom Ünökő) bei Rodna in einer Höhe von etwa 1600 m. eine ziemlich hochwüchsige Form dieser Art gesammelt, bei der die Grundblätter fast bis zum Grunde und auch die innersten Grundblätter und Stengelblätter fast bis zum Grunde handförmig geteilt sind; einzelne Seitensegmente sind ausserdem noch in 2—3 Zipfel gespalten. Eine solche Form habe ich auch im Herbarium DR. v. DEGEN's gesehen. Die extremen Formen des Formenkreises von *H. carpaticum* gliedern sich also in: f. *Porcii* PAX a. a. O. (vgl. Diagnose im ung. Texte) f. *typica* und f. *palmatifidum* m. (foliis-praesertim caulinis-profunde, usque ad basin palmatifidis, segmentis profunde 2—3-fidis, lobis iterum leviter lobatis).

*Pirola media* SW. Comit. Turóc: in valle «Gágyer» ad p. Blatnica.  
*Cyclamen europaeum* L. Comit. Turóc: copiosissime in dumetis supra pag. Raksa.

*Onosma Visianii* CLEM. Comit. Gömör: in rup. calc. supra opp. Pelsőcz.

*Cynoglossum hungaricum* SIMK. Comit. Esztergom: in arenosis ad. pag. Dorog, versus p. Kesztölez.

*Satureja Pulegium* (ROCH.) J. WAGX. Comit. Hunyad: in convalle Szurdok infra opp. Petrozsény.

*Thymus marginatus* A. KERN. Comit. Hunyad: in convalle «Szkoku Szkorota» alp. Reteyzát.

*Verbascum rubiginosum* W. et K. (*austriacum* × *phoeniceum*). C. Vas: in silva «Sitkei erdő» ad p. Ostviasszonyfa, leg. N. FILARSZKY, G. MOESZ et J. B. KÜMMERLE. (9. VI. 1909).

*Galium Kitaibelianum* SCHULT. Comit. Hunyad: in convalle Szurdok infra opp. Petrozsény et in convalle «Uj-Gredistye-völgye» infra opp. Szászváros.

*Achillea linguolata* W. et K. Comit. Hunyad: in rup. «In Bordi» alp. Pareng.

*Senecio umbrosus* W. et K. Comit. Bars: in valle «Zólyom-völgy» ad opp. Kőrmöczbánya.

*Centaurea alpina* GAUD. ♂ *Tátrae* (BORB.) Comit. Turócz: in rup. calc. montis Osztri vrch ad p. Blatnica. (altid. 1200 m. s. m.)

**A VII—VIII. tábla magyarázata. — Tafelerklärung (zu Taf. VII—VIII).**

1—8. ábra. Különböző itt tárgyalt *Linum*-fajok csészelevelei és érett termése. Középen a termés, két oldalt a csészelevelek szélső alakjai. (Természetes helyzetében a csészelevelek ívesen simulnak a termés oldalához, miáltal viszonylagos hosszuk a terméshez képest valamivel megrövidül.) *Kétszeres nagyság.*

Fig. 1—8 Abbildung der Sepalen und reifen Früchte der im vorhergehenden Aufsätze behandelten *Linum*-arten; in der Mitte die Frucht an beiden Seiten die extremen Formen der Sepalen (in der natürlichen Lage schmiegen sich die Sepalen der Frucht an, wodurch ihre relative Länge zur Frucht etwas verkürzt erscheint). Vergrößerung zweifach.

1. ábra *L. flavum*

2. « *L. thracicum*

3. « *L. orientale*

4. « *L. tauricum*

9. « *L. flavum* szirma. Természetes nagyság.

5. ábra *L. capitatum*

6. « *L. campanulatum*

7. « *L. dolomiticum*

8. « *L. elegans*

Blumenblatt, nat.

Grösse.

10. ábra *L. croceum* szirma. Természetes nagyság. — Blumenblatt, nat.

Grösse.

11. ábra *L. campanulatum* szirma. Természetes nagyság. — Blumenblatt, nat. Grösse.

12. ábra *L. dolomiticum* szirma. Természetes nagyság. — Blumenblatt, nat. Grösse.

13. ábra *a* a *L. flavum* felső (oberes), *b* alsó és tőlevele (unteres u. grundständiges Blatt). Term. nagys. (Nat. Grösse.)

14. ábra *a* a *L. thracicum* felső (oberes), *b* a középső és alsó (mittleres und unteres) *c* a tőlevele (a meddő levélrózsákon) (Grundständiges Blatt einer Blattrosette.)

15. ábra *a* a *L. orientale* felsőbb (oberes), *b* az alsóbb (unteres), *c* a legalsóbb, pikkelyszerű levele (unterstes schuppenförmiges Blatt), *d* a *f. denticulatum* felső levele (oberes Blatt).

16. ábra *a* a *L. tauricum* felső (oberes), *b* alsó (unteres), *c* tőlevele (grundständiges Blatt).

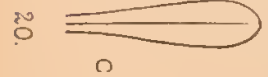
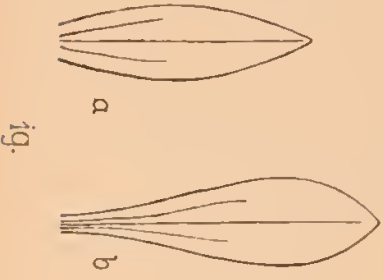
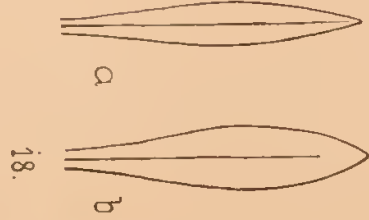
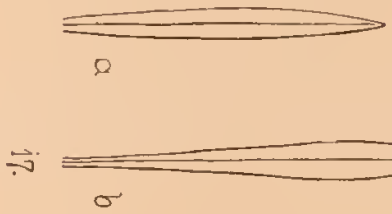
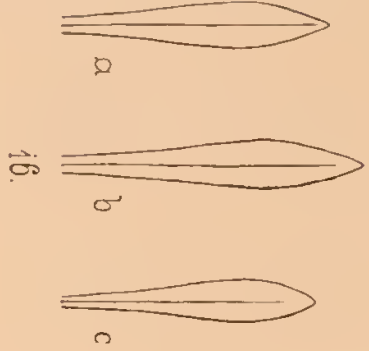
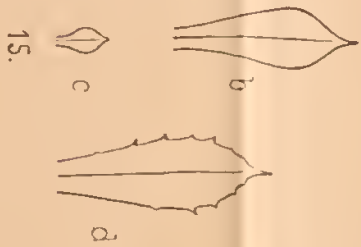
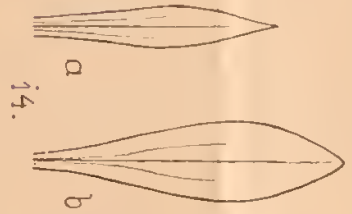
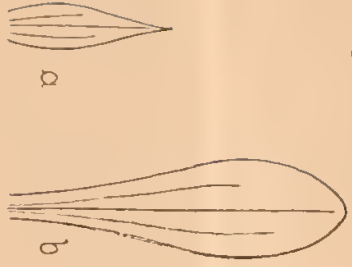
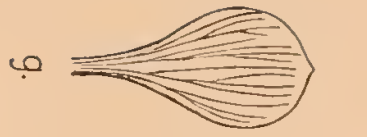
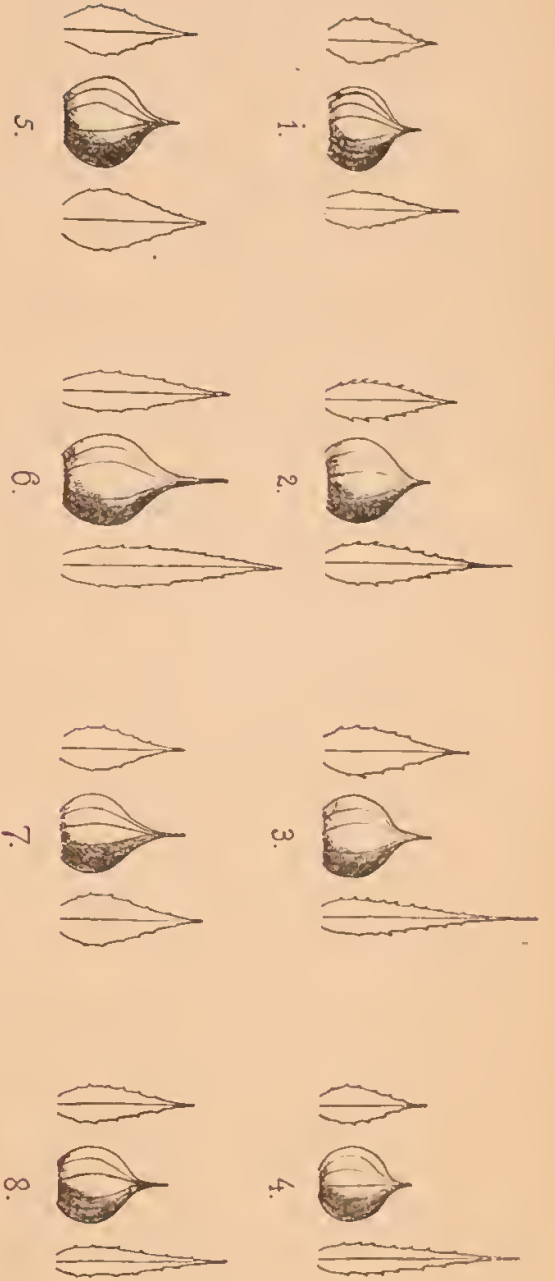
17. ábra *a* a *L. linearifolium* felső (oberes), *b* alsó (unteres) *c* tőlevele (grundständiges Blatt).

18. ábra *a* a *L. univerve* (és *croceum*) felső (oberes), *b* alsó (unteres), *c* tőlevele (grundständiges Blatt).

19. ábra *a* a *L. capitatum* felsőbb (oberes), *b* a tőlevele (grundständiges Blatt).

20. ábra *a* a *L. dolomiticum* legfelsőbb (oberstes), *b*, *c*, alsó szárlevele (unteres Stengelblatt), *d* tőlevele (grundständiges Blatt).

21. ábra *a*, *b*, *d* a *L. elegans* felső (oberes), *c*, *e* alsó szárlevele (untere Stengelblätter), *f*, *g* tőlevele (grundständiges Blatt).



Jávorka, Linum.

# 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: 1909

Band/Volume: [9](#)

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

Artikel/Article: [Néhány adat a magyar Flóra ismeretéhez, egyszersmind a \*Linum flavum\* L. európai alak körének revidiója. Beiträge zur Kenntnis der ungarischen Flora nebst Revision der europaeischen Vertreter des Formenkreises des \*Linum flavum\* L. 145-163](#)