© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Pfingsten 1873 im Zalaer Komitat.

Eine pflanzengeographische Skizze.

Von

P. J. Wiesbaur S. J.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 7. Jänner 1874.)

Von dem ausgedehnten, zwischen dem Plattensee und der steirischen Grenze gelegenen Zalaer Komitate sind in Neilreichs Aufzählung der Pflanzen Ungarns und Slavoniens nur sehr wenige Orte angeführt. Die wenigen genannten Orte gehören überdies höchst selten dem Innern des Komitates, sondern meistens der Murinsel und dem Balaton an, dessen reizende Ufer sich durch ihren Pflanzenreichthum auszeichnen.

Nagy Kapornak, an einem zum Flussgebiete der Zala gehörigen Bächlein (dem Kapornaki patak), zwischen Zala-Egerszeg, dem Hauptorte des Komitates, und dem Plattensee gelegen, musste in der fleissigen Arbeit des ausgezeichneten österreichischen Floristen,, sowie Zala-Egerszeg selbst und viele andere Orte unerwähnt bleiben, da keine einzige Angabe vorlag. Und doch hat, wie Schreiber dieses während der fünf ersten Junitage 1873 zu beobachten in der Lage war, das von Sandhügeln umgebene Kapornak gar manches Interessante an Gefässpflanzen aufzuweisen, mag auch die sonst schöne Gegend geognostisch höchst einförmig sein.

Folgende pflanzengeographische Schilderung mag ein kleines Bild dieser Flora geben, wobei nicht zu übersehen ist, dass die Aufzeichnungen eben nur in der Pfingstwoche vorgenommen und dass viele der damals angemerkten Pflanzen, meistens überall gemeine, sowie manche, für deren Bestimmung es an Zeit gemangelt hat, hier übergangen wurden. Diese Uebergehung dürfte um so weniger störend sein, weil ich zuversichtlich hoffe, zur Vervollständigung des Bildes noch öfter und zu verschiedenen Jahreszeiten in dieser Gegend Untersuchungen anstellen zu können.

Viele für das Komitat Zala neue Pflanzen finden sich auch schon in diesem Berichte, dem anhangsweise einige einschlägige Bemerkungen, meist phytographischen Inhalts, angereiht wurden.

Von den bei Neilreich als im Zal. Kom. vorkommend angegebenen Pflanzenarten wurden im Gebiete von N. Kapornak (das ungefähr auf ein bis zwei Stunden im Radius ausgedehnt wurde) mit Sicherheit kaum 12 gefunden *(Avena tennis, Cerastium glomeratum, Dianthus atrorubens, Filago montana, Herniaria hirsuta, Lathyrus Nissolia, Oenanthe fistulosa, Primula vulgaris, Prunus Mahaleb, Siler trilobum, Tamus communis, Thalictrum aquilegifolium)*, darunter nur eine einmal in einem Garten gepflanzt *(Prunus Mahaleb)*. Alles andere kann somit als neu für das Zalaer Komitat gelten.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1. An der Strasse von St. Mihály nach N. Kapornak meist vom Wagen aus beobachtet: *Artemisia Absynthium, Asarum, Bromus sterilis, Cerastium arvense, Cerinthe minor, Eryngium campestre, Euphorbia Esula, Glyceria aquatica, Lithospermum officinale, Melampyrum arvense, Melittis Melissophyllum, Nonnea pulla, Pteris aquilina, Ranunculus arvensis, bulbosus* und *sceleratus, Rosa tomentosa, Viola mirabilis.*

2. Auf Schutt um die Ortschaften: *Anthemis Cotula, Anthriscus trichosperma* und *vulgaris, Carduus acanthoides, Cirsium lanceolatum, Conium maculatum, Datura Stramonium, Leonurus Cardiaca, Lycium barbarum, Malva rotundifolia* und *silvestris, Marrubium vulgare, Matricaria Chamomilla* und *inodora* var. *erecta*[7]; *) *Onopordon* und *Lappa.*

3. In einem Garten meist verpflanzt oder halb verwildert: *Acer Pseudoplatanus, Adonis autumnalis, Ailanthus glandulosa, Anethum graveolens, Anthriscus Cerefolium, Artemisia Abrotanum* und *Dracunculus, Colutea arborescens, Cornus mas, Convallaria majalis, Corylus tubulosa, Crocus sativus, Cytisus Laburnum, Foeniculum officinale* (als „Anis" gebaut), *Hesperis matronalis* (v. *glabra et hirsuta*), *Melissa officinalis, Nigella damascena, Philadelphus coronarius, Pinus Abies* und *Picea*[5]) (wie man mir versicherte, die einzigen in der Gegend), *Rhus typhina, Robinia Pseudoacacia, Rubus idaeus, Viola odorata* und (nach Frucht und Blatt) *scotophylla* Jordan.

4. Auf Ackerland, an Ackerrändern und Feldwegen: *Adonis aestivalis, Ajuga Chamaepitys, Alchemilla arvensis, Anagallis arvensis* und *caerulea, Artemisia campestris, Asperula arvensis* (aber nur ein Exemplar), *Brassica Napus, Camelina sativa, Caucalis muricata, Chondrilla juncea, Crepis tectorum* und *virens, Delphinium Consolida, Ervum Lens, Eryngium campestre, Falcaria Rivini, Herniaria hirsuta, Linaria minor, Lolium temulentum, Malva Alcea, Matricaria inodora (forma erecta*[7]*), Melampyrum barbatum, Muscari comosum, Ononis repens, Ranunculus arvensis* und *bulbosus, Rhinanthus minor, Scleranthus annuus*[12]*), Salvia silvestris, Sherardia arvensis, Sisymbrium Sophia, Thlaspi arvense, Valerianella dentata, Verbascum Blattaria, Vicia augustifolia, pannonica* und *sativa.*

5. An Hecken, Weingärten- und Waldrändern: *Artemisia Absynthium, Avena capillaris* und *tenuis, Calamintha Acinos, Centaurea rhenana*[1]*), Convallaria majalis* und *multiflora, Euphorbia epithymoides, Galeopsis pubescens, Geranium columbinum, dissectum, phaeum* und *sanguineum, Jasione montana, Juniperus communis*[5]*), Ligustrum vulgare, Lycium barbarum, Lysimachia punctata, Melampyrum nemorosum, Oenothera biennis, Peucedanum Oreoselinum, Rhamnus cathartica* und *Frangula, Rosa canina, rubiginosa* und *tomentosa, Rubus caesius, Silene nutans, Staphylea pinnata, Stellaria Holostea, Teucrium Chamaedrys, Thalictrum aquilegifolium, Tilia parvifolia, Tra-*

*) Hier beigefügte Zahlen verweisen auf die im Anhange folgenden Anmerkungen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

gopogon major und *orientalis*, *Turritis glabra*, *Verbascum orientale* und *phoeniceum*, *Viburnum Lantana*, *Vicia pannonica*, *Vinca minor*, *Viola scotophylla* und vielleicht auch *permixta* Jordan.

6. Auf meist schlechten Wiesen und in Hainen: *Avena capillaris* und *tenuis*, *Cerastium arvense*, *brachypetalum* und *glomeratum*, *Dianthus atrorubens*[2]), *Galium retrorsum*[3]), *Geranium pusillum*, *Hieracium Auricula*, *H. Pilosella*, *praealtum* und *pratense*, *Lychnis Viscaria*, *Nonnea pulla*, *Orchis Morio* und *variegata*, *Orobanche cruenta*, *Pastinaca sativa*, *Peucedanum Oreoselinum*, *Picris hieracioides*, *Pimpinella Saxifraga*, *Polygala comosa*, *Poterium Sanguisorba*, *Potentilla argentea* und *inclinata*, *Ranunculus acris*, *auricomus*, *bulbosus* und *polyanthemus*, *Rubus caesius*, *Spiraea Filipendula*, *Thymus serpyllum*[13]), *Tragopogon orientalis*, *Trifolium montanum*, *ochroleucum* (wenn nicht *pannonicum)* und *procumbens*[15]), *Verbascum phoeniceum*, *Vicia lathyroides*.

7. In Laubwäldern: *Actaea spicata*, *Allium ursinum*, *Asarum*, *Asperula odorata*, *Cardamine impatiens*, *Carex silvatica*, *Castanea vesca*, *Cephalanthera pallens*, *Cerastium glomeratum* und *pumilum*, *Crataegus monogyna* und *Oxyacantha* (auch *floribus roseis)*, *Cytisus capitatus*, *Daphne Mezereum*, *Dentaria bulbifera*, *Filago arvensis* und *montana*, *Galeobdolon luteum*, *Geranium columbinum* und *dissectum*, *Hedera Helix*, *Herniaria hirsuta*, *Larix europaea* (in wenigen Exemplaren und wie es scheint, gepflanzt), *Lithospermum purpureo caeruleum*, *Loranthus europaeus*, *Majanthemum bifolium*, *Melica uniflora*, *Melittis Melissophyllum*, *Myosotis stricta*, *Neottia*, *Oxalis Acetosella*, *Poa nemoralis*, *Pol. Filix mas*, *Populus alba*, *Primula acaulis*, *Pteris aquilina*, *Quercus Cerris*[7]), *Ranunculus lanuginosus*, *Rosa canina* (in verschiedenen schönen Varietäten), *Sagina subulata* (Wimm.[11]), *Salix caprea*, *Salvia glutinosa*, *Symphytum tuberosum*, *Tamus communis*, *Trifolium patens*[14]) und *procumbens*[15]) (von beiden die kleinste Form), *Veronica Chamaedrys* (davon ein Fruchtexemplar mit sehr schön buntgestreiften Blättern), *Viola (alba!) mirabilis*, *Riviniana* und *scotophylla*.

8. In einem Holzschlage mit sehr üppiger Vegetation: *Alchemilla arvensis*, *Astragalus glycyphyllus*, *Atropa Belladonna*, *Avena tenuis*, *Bromus sterilis*, *Carex muricata*, *pallescens*, *virens* und *remota*, *Cerastium arvense*, *brachypetalum*, *glomeratum*, *semidecandrum* und *triviale*, *Cynoglossum officinale*, *Dianthus Armeria* und *atrorubens*[2]), unter vielen *Erigeron canadense* eines mit röthlichen Köpfchen, *Ervum gracile* (?[16]) und *hirsutum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Filago arvensis* und *montana*, *Fragaria vesca*, *Galeopsis pubescens*, *Hieracium Auricula*, *Pilosella*, *praealtum* und *pratense*, *Hypericum hirsutum*, *Lathyrus Nissolia*[6]), *Marrubium vulgare*, *Moehringia trinervia*, *Moenchia mantica*[6]), *Muscari comosum*, *Myosotis stricta*, *Pyrethrum corymbosum*, *Rhinanthus hirsutus*, *Sagina procumbens* (auch als var. *erecta)* und *subulata*[11]), *Scrofularia nodosa*, *Stachys palustris*, *recta* und *silvatica*, *Stellaria graminea*, *Stenactis bellidiflora*, *Trifolium patens*[14]) und *procumbens*[15]) (von beiden die grossen Formen), *Urtica dioica* (über 4' hoch und sehr rauhhaarig), *Valeria-*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

nella dendata, Vicia angustifolia, cassubica, Cracca, pannonica und *sativa, Viola Riviniana* und *scotophylla.*

9. Auf Sumpfwiesen und in Sümpfen, namentlich an dem die Wiesen des Thales versandenden Kapornaki patak (im sog. „Berek"): *Alnus glutinosa, Alopecurus fulvus, Althaea officinalis, Berula angustifolia, Carex acuta, distans, flava, hirta, leporina, paludosa, paniculata, riparia* und *vulpina, Cerastium silvaticum, Ceratophyllum, Chaerophyllum bulbosum, Chenopodium glaucum, Cirsium rivulare, Epilobium hirsutum, Equisetum limosum* und *Telmateia, Eriophorum angustifolium* und *latifolium, Euphorbia platyphyllos, Festuca elatior* var. *repens, Galega officinalis, Galium palustre, Glyceria aquatica, fluitans, nemoralis* (?[4]) und *plicata* (?[4]), *Hypericum tetrapterum, Iris Pseudacorus, Juncus compressus, effusus* und *glaucus, Lemna* (nur) *minor, Lotus uliginosus, Melilotus alba* und *officinalis, Myosotis palustris, Myriophyllum, Phellandrium aquaticum, Phragmites communis, Poa trivialis* und *compressa* β. *Langeana* (Neilr.), *Polygonum amphibium* mit der var. *terrestre, Populus nigra, Potamogeton crispus* und *natans, Potentilla reptans* und *supina, Ranunculus sardous*[9]), *Roripa palustris* und *rusticana* (wahrscheinlich β. *macrocarpa* Neilr.), *Salix alba* und *fragilis, Scrofularia aquatica, Stachys palustris, Tanacetum vulgare, Veronica Anagallis* (3—4') und *Beccabunga.*

10. An der Zala zwischen Voeczkönd und Nemes Apáti, meistens auf einer üppigen Wiese: *Berula angustifolia, Carex acuta, riparia, vesicaria* (auch in Exemplaren, deren endständige Aehre oben Früchte trägt), *Cirsium canum* und *rivulare, Digraphis arundinacea, Galega officinalis, Gratiola officinalis, Myosotis palustris, Oenanthe fistulosa, Phellandrium aquaticum, Roripa amphibia* und *terrestris* (Tausch[10]), *Trifolium hybridum* und *procumbens*[15]).

Anmerkungen, einige vorstehende Pflanzen betreffend.

1) *Centaurea rhenana* Boreau (5*) ist nach Kerner (ö. b. Z. 1872 S. 117 f.) = *C. paniculata* Sadler, Neilreich, aber nicht Linné. Im Gebiet blühte sie natürlich noch nicht. Aber da Kerner für Mittelungarn nur die *C. rhenana* angibt, so wird die Pflanze des Zalaer Komitates kaum die südfranzösische Form *(C. paniculata* L. Lam.) sein.

2). *Dianthus atrorubens* All. (6 und 8) nicht häufig, sondern nur an zwei Stellen beobachtet.

D. Carthusianorum, wie er zur selben Zeit um Kalksburg bei Wien blühte, scheint ganz zu fehlen, sowie ich auch im Presburger Gebiet einen echten *D. Carth.* nur auf den Kalkfelsen des Szomolányer Wasserfalles gefunden zu haben mich erinnere, während alles andere *D. atrorubens* zu sein scheint. (Vgl. Kerner i. d. ö. b. Z. 1868.) Die Pflanze des Zal. Kom. ist, wenigstens im getrockneten Zustande, etwas dunkler gefärbt als die von Presburg und Hainburg. Auch bei Oedenburg scheint *D. atrorubens* zu wachsen, nach den kleinblumigen Exemplaren zu urtheilen, die an der Bahn stehen. Es dürfte also die österreichisch-ungarische Grenze auch für diese Pflanze eine Marklinie bilden.

---

*) Die eingeklammerten Zahlen verweisen auf die Abschnitte des vorstehenden phytogeographischen Theiles, wo die betreffenden Arten erwähnt werden.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

3) *Galium retrorsum* DC. (6) *(G. pedemontanum* Koch Syn., Neilreich Fl. v. N. Oe.) ist sehr verschieden von dem in Ungarn kaum wachsenden *G. pedemontanum* All., wie Kerner in der ö. b. Z. (1870 S. 333) nachweist. Die Pflanze des Zal. Kom. ist dieselbe, wie jene, die ich in den Beiträgen zur Flora von Pressburg (Jahrb. des V. für. N. K. Pressb. 1871 S. 28 und Verhandl. d. z. b. G. Wien 1865 S. 1005) als *G. pedemontanum* angeführt habe. Sie wächst auch an beiden Orten in ganz ähnlichen Verhältnissen und findet sich im Zal. Kom. öfters in Gesellschaft von *Vicia lathyroides, Trifolium patens* und *procumbens, Cerastium glomeratum, Scleranthus annuus erectus* u. s. w. Erstere und letztere Pflanze sind unter andern nebst *Alsine viscosa* und *Carex supina* auch bei Pressburg häufige Begleiter des *G. retrorsum.*

4) *Glyceria nemoralis* Uechtr. und Körn. (9), im bewässerten Graben eines Bergwaldes (zwischen Városhegy und Szarvaskut), scheint nur mit bescheidener Zurückhaltung angegeben werden zu können (sowie *Gl. plicata* Fries. [9] aus einem Sumpfe des Bergwaldes hinter Padár), da echte Exemplare (beider Arten) zum Vergleiche fehlten. Die vermeintliche *Gl. nemoralis* fiel wohl durch ihre Tracht namentlich auf, hat auch allgemein die von Čelakovski (ö. b. Z. 1872 S. 283) angegebenen „feinzerfaserten Blatthäutchen"; was jedoch derselbe eifrige Forscher daselbst von den Deckspelzen sagt, finde ich an meiner Pflanze nicht vor. Sie ist vielleicht eben nur eine *Gl. fluitans.*

5) *Juniperus communis* ist eine höchst gemeine Pflanze und gilt als „der beste Strassenschotter", da Steine nur seltene Findlinge sind. Sie scheint auch das einzige wildwachsende Nadelholz zu sein, neben dem grössere Bestände bildend nur *Pinus silvestris* vorkommt, jedoch vermuthlich überall angepflanzt.

6) *Lathyrus Nissolia* (8) und *Moenchia mantica* (8) wurden beide nur je einmal, jedoch in vielen Exemplaren gesehen; erstere Pflanze nur in der kahlhülsigen Varietät *(L. gramineus* Kerner ö. b. Z. 1863).

7) *Matricaria inodora* L. *(fl. suec.)* (2 und 4) konnte hier nur in der gerade aufrechten Form mit von der Wurzel an einfachem (nicht ästigem oder mehrfachem) Stengel, der an seiner Spitze einige kurzgestielte Köpfe trägt, gefunden werden, nie aber *„caule ramoso diffuso"* wie Linné sich ausdrückt.

Gerade aufrechte Exemplare finden sich öfter, z. B. zu Liesing bei Wien, auf dem Eselsberge und beim Blumenthaler Bahnhofe zu Pressburg; jedoch sind dann der Stengel gleich von der Wurzel an mehre. Die ausgebreitete ästige Form dürfte weiter westlich und nördlich die herrschende oder alleinige sein.

8) *Quercus Cerris* (7) ist einer schrecklichen Verheerung von Seite einer Gallmücke ausgesetzt, der *Lasioptera circinnans* Giraud. (z. b. G. Wien 1861), wie Custos Rogenhofer sie mir zu bestimmen so gütig war. Andere Eichenarten *(Q. sessiliflora* und *pedunculata)* bleiben neben ihr verschont.

9) *Ranunculus sardous* Crantz (9) unterscheidet sich nicht von Exemplaren dieser Art, die ich in N. Oe. (Bruck a. d. L.), Pressburg und

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Innsbruck gesammelt habe und aus Wels in O. Oe. von Herrn Böck besitze. Alle diese finde ich „*fructibus tuberculatis*" und zwar *utrinque in ipso disco eodemque toto*, nirgends aber glatt oder nur am Rande mit Höckerchen versehen. Jedoch sind diese Erhabenheiten nicht gross und nur bei etwa fünfmaliger Vergrösserung beobachtet worden*). Auch treten sie an jungen Früchtchen weniger deutlich als bei ausgewachsenen hervor. Da nun Crantz (st. austr. ed. II. p. 111) sagt: „*abundat tota Austria*", so glaube ich die echte Crantz'sche (nämlich die in Oesterreich gemeine) Pflanze vor mir zu haben, nur kann ich Neilreich's Bemerkung in der Fl. v. N. Oe. nicht verstehen, wo es (S. 690) heisst: „Früchte hier stets glatt", wenn nicht diese dem freien Auge unsichtbaren Knötchen als gar nicht vorhanden angenommen werden. — In Bezug auf Schur's Bemerkungen in der ö. b. Z. (1868. S. 155) konnte ich auch nicht in's Klare kommen.

10) *Roripa terrestris* (Tausch) (10) und zwar β. *pinnatifida* (Koch Syn.) kommt nebst *R. amphibia* an der Zala bei Voeczkönd vor. Manche Blätter sind geöhrt, manche nicht. Exemplare mit ungeöhrter Blattbasis haben längere Schötchen, so dass die Längenverhältnisse von Blüthenstiel, Schötchen und Griffel sind wie 10 : 3 (oder 4) : 1·5 Mm. Bei der anderen Form aber wie 6 : 2 : 1 Mm. An beiden Formen sind die Blumenblätter goldgelb und 1½mal so lang als der Kelch.

Neilreich's *R. austriaco-silvestris* stimmt namentlich wegen der Blattbasis nicht ganz überein. Auch wurde in der ganzen Gegend keine *R. austriaca* beobachtet. Da die Unterseite der Blätter kahl ist, kann unsere Pflanze auch nicht *R. armoracioides* (Tausch) sein.

11) *Sagina subulata* Wimm. (7 und 8) wurde nach Tauscher'schen Exemplaren aus Ungarn bestimmt. Beide Pflanzen sind ganz gleich, und scheinen Koch's Angaben (Syn. ed. III. p. 95) in so fern zu passen, als dem Ausdrucke „. . . *pilosiusculis*" noch *glandulosis* beizufügen wäre. So wird auch dieselbe Pflanze (als *Spergella subulata* Sw.) bei Reichenbach (icon. V. [XV.] 202. Fig. 4963) dargestellt.

12) *Scleranthus annuus* (4) in verschiedenen Formen an mehreren Standorten gesammelt, wurde bereits an H. Hofrath Reichenbach zu näherer Untersuchung eingesendet.

13) *Thymus Serpyllum* (6), die kahle Form mit ziemlich grossen rundlichen Blättern, blühte anfangs Juni im Gebiete noch gar nicht. Bei Nemes-Apáti an der Zala waren einige Exemplare eben im Beginnen.

Auffallend ist, dass zur selben Zeit dieselbe Pflanzenart (wenigstens in behaarten Formen) in der Wiener Gegend (z. B. Gaisberg bei Berchtoldsdorf) in voller Blüthe stand, ja schon am 17. Mai mehrmals blühend gefunden wurde, während doch die Vegetation von N. Kapornak jener der Wiener Gegend voraus war.

*) Uebrigens finden sich solche kleine Knötchen auch bei andern Ranunkeln, z. B. bei *R. nemorosus*, gerade so vor.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

14) *Trifolium patens* Schreber (7 und 8). Die Pflanze, der ich diesen Namen geben zu müssen glaube, kommt in zwei auffallenden Formen vor:

α. *majus* (8), eine grosse bis 1' hohe vielstengelige Form, wurde nur einmal gefunden und zwar in einem sehr üppigen Holzschlage am Abhange des Berges Bagony gegen N. Kapornak.

β. *minus* (7), eine sehr kleine, 1—3" hohe, 1—6stengelige Form im dichten, festgetretenen Rasen auf den mit Buchen dünn bewachsenen Anhöhen, welche zur Viehweide dienen. Wird an einer Stelle der sandige Waldboden etwas lockerer, so schiesst dieser Klee, wie die kleinste Form der nächsten Art (n. 15), etwas höher empor und breitet sich aus, wenn er nicht durch die umgebenden Pflanzen eingeengt wird. Solche, 3—4" hohe, ausgebreitete (jedoch nicht niedergestreckte) Exemplare der Buchenwaldhöhen halte ich für die Normalform der Pflanze Schrebers, die zu Sturm's Bild als Vorlage gedient haben muss.

Beide Varietäten finden sich in Gesellschaft der entsprechenden Abarten des *Trifolium procumbens* (n. 15).

Diese Pflanze sieht übrigens weder dem *Trif. patens* gleich, wie es in Herbarien gewöhnlich gefunden wird, noch stimmt sie mit der Beschreibung der gewöhnlichen Handbücher (Koch Syn. und die aus dieser Quelle geschöpft haben, wie Hausmann, Fuss, Schlosser und Vukotinovic, Lorinser), noch mit Reich. ic. XXII. 120 überein, deshalb die hier vertretene Ansicht verwegen erscheinen mag. Was mich aber bewogen hat, für meine Pflanze doch diesen Namen zu wählen, ist eben der Umstand, dass manche Exemplare derselben (die unter α. *minus* angegebene Normalform oder var. *genuina)* sogleich auf den ersten Blick eine so auffallende Aehnlichkeit mit dem bei Sturm (deutsche Flora 1. 4. 16) abgebildeten *Trifolium patens* Schreber besitzen, als hätten sie zur Vorlage gedient. Ja noch mehr: was dem Bilde mangelt und aus der beigefügten Originalbeschreibung von Schreber's ergänzt werden muss, nämlich die starke Behaarung der Blüthenstiele, besitzt unsere Pflanze in so hohem Grade (viel mehr, als ich dieses bei andern inländischen Hopfenkleearten gesehen habe), dass diese (Blüthenstiele) dadurch fast weissfilzig erscheinen. Die Aehnlichkeit mit dem Bilde, die habituelle namentlich, ist so sprechend, dass Abweichungen einzelner Theile, wenn sie sich an manchem Exemplare finden, nur für ganz untergeordnet gehalten werden können.

Lässt man aber nun diese Pflanze des Zal. Kom. für das echte *Trif. patens* gelten, so ist damit zugleich auch der Satz ausgesprochen, dass die etwa vor 100 Jahren von dem alten Jesuiten Freih. v. Wulfen in Istrien entdeckte und von Schreber in Sturm's „deutscher Flora" zuerst beschriebene Pflanze bisher verkannt worden ist, wenn man sie mit *Trif. parisiense* DC. *(Tr. chrysanthum* Gaud.) identifizirt hat.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eine so schwere Anklage fordert natürlich eine etwas genauere Beweisführung, um gerechtfertigt zu erscheinen. Zu dem Zwecke erscheint es als angemessen, unsere Pflanze mit den übrigen verwandten Arten in Kürze in Vergleich zu ziehen, wobei wir uns der von Čelakovski (ö. b. Z. 1872, S. 245 ff.) als richtig nachgewiesenen Nomenklatur bedienen wollen.

I. Beginnen wir mit *Trif. strepens* Crantz *(Trif. aureum* Poll., *Trif. agrarium* L. *pro parte),* gut abgebildet bei Schkuhr (Kupfer zum Handbuch II. Taf. CCX) als *Trif. aureum,* und noch schöner bei Sturm (deutsche Flora 1. 4. 16) als *Trif. agrarium.* Von diesem *Trifolium* ist das unsere (wir brauchen nur von dessen grösseren Form zu reden) sehr leicht zu unterscheiden. Ohne der blassgelben Farbe der kleineren Blumen und somit auch kleineren Köpfchen zu gedenken, hat unsere Pflanze meistens etwas ausgerandete Blättchen, deren mittleres öfters kurzgestielt ist, und sind die Griffel höchstens halb so lang als die Hülse, während *Trif. strepens* ungestielte, nicht ausgerandete Blättchen und einen Griffel besitzt, der so lang als die Hülse ist. Namentlich aber möchte ich auf die Nebenblätter ein grösseres Gewicht gelegt wissen, als dieses gewöhnlich geschieht. Sie sind bei unserem Klee (fast wie bei *Tr. campestre* und *procumbens)* kurz und breit („eiförmig zugespitzt" sagt schon von Schreber in der Originalbeschreibung), so dass sie in der Regel nie viel über die Mitte des Blattstieles hinaufragen, oft diese nicht einmal erreichen; dabei sind sie sehr oft etwas flaumig. *Trif. strepens* hingegen hat ganz kahle schmallanzettliche Nebenblätter, welche nicht nur die Mitte (vgl. Schkuhr's Bild von seinem *Tr. aureum**), sondern oft sogar die ganze Höhe des Blattstieles überragen, so dass sie diesen gleichsam einhüllend unsichtbar machen, was schon Crantz (St. austr. ed. II. p. 412) durch den Ausdruck: „*Folia vaginis involucrantibus*" gebührend hervorgehoben hat. So weist es auch Sturm's ausgezeichnetes Bild, das ganz der Natur entnommen ist, wie ich es unter andern an Exemplaren sehe, die ich selbst (um Kalksburg bei Wien, auf der Welser Haide bei Linz, auf dem „Hohen Kasten" bei Appenzell . . .) gesammelt habe. Unser Klee steht also dem folgenden (besonders dem *Tr. campestre)* näher. Was ihn aber dennoch dem *Tr. strepens* ähnlich macht (und ihn dadurch meistens von den folgenden unterscheidet), sind ausser den gleichen Standortsverhältnissen und der Tracht einzelner (vom ganzen Exemplare losgetrennter) Stengel namentlich die stark behaarten Blüthenstiele, welche auch Crantz bei seiner Pflanze besonders betont hat. Es sind aber diese an unserem *Trif. patens* (wie schon gesagt, fast weissfilzig, also) noch stärker behaart, als es bei *Trif strepens* der Fall zu sein pflegt**).

---

*) Sein darüberstehendes „*Trif. agrarium* L." ist *Tr. campestre* Schreber.

**) Aus dem Gesagten geht hervor, dass *Trif. agrarium* β. Kanitz der Veroviticer Weinberge Slavoniens (z. b. Ges. Wien 1866, S. 162 n. 2286) nicht zu *Trif. strepens* Cr. *(aureum* Poll.), sondern zu *Trif. campestre* Schreb. (welches mit *Trif. strepens* nach Čelak. a. a. O. das *Trif. agrarium* L. ausmacht) gehört, wenn es nicht unser *Trif. patens* ist.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

II. Von *Trif. procumbens* L. (*Tr. minus* Sm. nach Čel. a. a. O.) und noch mehr von *Trif. filiforme* L. (*Tr. micranthum* Viv.) unterscheidet sich unsere Kleeart sehr leicht durch ihre vielblüthigen Köpfchen, welche der längeren Kronblätter wegen auch grösser sind. *Trif. procumbens* hat nach Čelakovski nur 12—15 Blumen, unser Klee hingegen auch in seiner kleinern Form gar nicht selten über 20. (Bei einem einköpfigen $1^1/_2$ Zoll hohen Exemplare zählte ich deren 21.) Bemerkenswerth bleibt jedoch, dass unser *Trif. patens* in beiden Varietäten, wie schon eingangs bemerkt wurde, mit den entsprechenden Formen des *Trif. procumbens* wächst, wovon in der nächsten Nummer das Nöthige erwähnt wird.

Es hat somit unser Klee seine Stellung zwischen *Trif. strepens* und *procumbens* mit *Tr. parisiense* und *campestre*, von denen er noch zu unterscheiden bleibt.

III. Zunächst unterscheidet er sich von *Tr. campestre* Schreber sehr leicht habituell und im Gesammtüberblick, was sich leichter durch den Hinweis auf die schönen Abbildungen beider Pflanzen in Sturm's „deutsche Flora" (1. 4. 16) als in Worten darstellen lässt. Beide Bilder entsprechen treffend den Pflanzen, um die es sich eben handelt. Bei *Trif. campestre* haben wir es übrigens nur mit der aufrechten Varietät zu thun*). Es ist aber dieses *Trifolium* wie im Bilde so auch in der Natur (wie ich es an zahlreichen Exemplaren des bereitwilligst zur Einsicht gestatteten kaiserlichen Herbars, sowie an solchen, die ich selbst um Linz, Wien und Pressburg gefunden habe, deutlich sehe) meistens nur einstengelig, erst oben ästig und dabei in fast regelmässig wiederkehrenden Winkeln gebogen**). Dagegen fehlen der Pflanze vom Zalaer Komitat diese eigenthümlichen Krümmungen, ihre Aeste sind schon ganz unten angesetzt und so lang wie der Hauptstengel, wodurch sie die Pflanze zu einer vielstengeligen gestalten, so dass sie nur ausnahmsweise (in Zwergformen) einstengelig wird. So ist bei Sturm auch das *Trif. patens* dargestellt, oder falls dieses Bild nicht zur Hand sein sollte, so erlaube ich mir auf die gewöhnliche Form des *Trif. procumbens* zu verweisen, das, besonders wenn es vielstengelig ist, habituell oft sehr ähnlich wird.

IV. *Trif. patens Autorum* endlich (wie Koch Syn., Reich. Ic. Band 22. Taf. 120), das als synonym zu *Tr. parisiense* DC. und *Tr. chrysanthum* Gaud. im Gange ist, weicht wiederum zunächst und im allgemeinen durch seine hohe und schlanke Tracht ab, durch die es dem Bilde Sturm's unähnlich wird, während *Tr. patens* von Kapornak dadurch mit demselben die grösste Aehnlichkeit erlangt. Aus diesem Grunde wird Sturm's Bild gewöhnlich für schlecht gehalten. Ich glaube nun das Gegentheil annehmen zu müssen, da es

*) Die bei Sturm als *Trif. procumbens* (Schreber) abgebildete Pflanze kann nach Čelakovski's klaren Auseinandersetzungen nur die liegende Form von *Tr. campestre* sein, nicht aber *Trif. procumbens* L.

**) Ganz wie bei Reichenbach (Icon. 22. B. Tafel 121) diese Pflanze als *Trif. procumbens α. majus* dargestellt ist.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

eben eine so auffallend übereinstimmende Pflanze gibt, sowie dass man nicht die rechte Pflanze mit dem Bilde verglichen hat. Doch zuvor sind noch im Einzelnen einige auffallendere Verschiedenheiten hervorzuheben, um so mehr, da die durch den schlanken und hohen Wuchs hervorgerufene Tracht dem Einflusse des nassen Standortes zugeschrieben werden könnte. (Vgl. Decandolle, Prodr. II. p, 206. n. 122., Cosson, Flore des environs de Paris p. 163.)

Vorzüglich wird auf die „deutlich herzförmigen" Nebenblätter von Koch und seinen Nachfolgern ein grosses Gewicht gelegt. Die Exemplare, die ich aus dem öst. Küstenlande als *Trif. patens,* aus Ober-Italien als *Tr. chrysanthum,* aus Frankreich als *Trif. parisiense* im kais. Herbarium gesehen habe, haben auch, namentlich an der oberen Stengelhälfte, eine deutlich herzförmige Nebenblattbasis, sowie sich alle in der Tracht fast vollkommen gleich sehen. Namentlich sind diese herzförmigen Nebenblätter an den französischen Exemplaren hervorzuheben, da die dortigen Autoren (wie DC. und Cosson a. a. O.) sie nicht erwähnen. (Die „Flore de France" von Grenier und Godron konnte zwar nicht verglichen werden, welcher Schaden nicht hoch anzuschlagen ist, da deren Pflanze im kais. Herbar von den übrigen nicht abweicht.) Unsere Pflanze hingegen hat nur Nebenblätter, wie sie von Schreber in seiner Originalbeschreibung schlechthin „eiförmig" heissen und Sturm sie dergestalt abgebildet hat. Auch ist an ihr der Unterschied zwischen oberen und unteren Nebenblättern bei weitem nicht so stark, wie an jenem *Trifolium* (welches wir von nun an lieber *parisiense* DC. nennen wollen), wo die unteren meistens länglich-lanzettlich sind (fast wie bei *Tr. strepens).*

Sehr wichtig wäre wohl das Merkmal der Früchte und Samen. Koch gibt seinem *Trif. patens* und Cosson dem *Trif. parisiense* DC. einen Griffel, der so lang ist als die Hülse. Decandolle schweigt davon, nennt aber den einzigen Samen der Hülse „elliptisch". Leider waren meine Exemplare anfangs Juni nur in schönster Blüthe, ohne reifende Früchte zu bieten. Die Griffel der ungarischen Pflanze zeigen jedoch nur halbe Hülsenlänge, was übrigens schon hinreicht, um beide Pflanzen auseinander zu halten.

Ein weiteres Merkmal dürfte die Behaarung namentlich der Blüthenstiele sein, die v. Schreber für sein *Trif. patens* als sehr stark angibt. (Sturm's Bild ist hierin hinter der Beschreibung zurückgeblieben und muss durch sie ergänzt werden.) Die ungarische Pflanze weist nun auch eine sehr starke Behaarung der Blüthenstiele auf, so dass diese (was schon unter I. hervorgehoben wurde) fast weissfilzig erscheinen. *Trif. parisiense* hingegen ist im allgemeinen nicht so stark behaart und dann, wenn diese Eigenschaft doch in höherem Grade auftritt, mit röthlichen (fuchsfarbenen) Haaren bekleidet.

Endlich möge noch die Blüthenfarbe Erwähnung finden. Koch und auch Cosson (a. a. O.) geben diese goldgelb an, und die im kais. Herbar gesehenen Pflanzen unterscheiden sich hierin nicht von *Trif. campestre.* Koch macht deshalb dem Sturm'schen Bilde, das deutlich schwefelgelbe Blüthen zeigt, sogar einen Vorwurf, der höchst ungerechtfertigt erscheint. Die Blumen sind nämlich nicht erst schwefelgelb, wenn sie durch Alter verblasst sind,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sondern sind schon bei Exemplaren, die in voller Blüthe stehen, so gefärbt, wie es die ungarische Pflanze beweist, welche auch hierin mit dem Sturm'schen Bilde ausgezeichnet, ja mit Vorzug übereinstimmt, so dass gerade die schwefelgelbe Farbe der Köpfchen die Aufmerksamkeit auf diese Pflanze lenken muss. Auch scheint diese Färbung hier nicht nebensächlich zu sein; keineswegs dürfte sie von den Standortsverhältnissen herrühren. Unser *Trif. patens* wurde nämlich stets in Begleitung von *Trif. procumbens* gefunden, das öfter eine etwas blassere, fast schwefelgelbe Färbung annimmt. Nun aber ist diese Pflanze in Begleitung des *Trif. patens* stets schön goldgelb gefärbt und zwar so abstechend vom schwefelgelben *Trif. patens,* dass dieser Unterschied mehr als andere (wie Blumenzahl, Köpfchengrösse) in die Augen sprang. Und doch musste *Trif. patens* gleichen äusseren Bedingungen unterworfen sein.

Aus all' dem würde nun folgen:

a) *Trif. patens* Koch und *Trif. patens* Schreber müssen verschiedene Pflanzen sein (ob Arten oder nicht, möge dahingestellt bleiben).

b) Das Recht, den Namen *Tr. patens* weiter zu führen, steht nur der von Wulfen zuerst entdeckten, von Schreber beschriebenen und bei Sturm abgebildeten Pflanze zu. Der Pflanze Koch's gebührt in Zukunft der Name des *Trif. parisiense* DC., wenn kein älteres Synonymon nachgewiesen wird.

c) Das Sturm'sche Bild ist nicht schlecht, sondern im Gegentheil gut zu nennen, da es an der ungarischen Pflanze ein so entsprechendes Nachbild gefunden hat.

d) Demselben Bilde musste ein ebenso entsprechendes Vorbild gedient haben und muss deshalb die echte Pflanze auch jetzt noch an anderen Orten zu finden sein, namentlich bei „Görz und Triest", wo der berühmte Verfasser der „Flora norica" sie zuerst entdeckt hat.

Im ungarischen Hügellande kann diese Kleeart nicht selten sein, da sie gerade in der kleinen klassischen Form um Nagy Kapornak auf allen mit alten Buchen und Eichen dünn bewachsenen Anhöhen sich findet.

Die Botaniker Ungarns und des Küstenlandes (wie von Janka, Dr. Tauscher, Dr. Kerner ...; R. v. Tommasini, Prof. Krasan) könnten weiteren Aufschluss geben, der um so erwünschter wäre, als diese Frage aus Mangel an reifen Fruchtexemplaren nicht zum gewünschten Abschluss gebracht werden konnte.

15) *Trifolium procumbens* L. nach Čelakovski (a. a. O.) = *Tr. minus* Sm. mit höchstens 15blüthigen Köpfchen. — Dieser Klee kommt im Gebiet an verschiedenen Orten in den verschiedensten Formen vor.

a) Die gewöhnliche Form, die bei Smith Engl. Bot. N. und Taf. 1256 als *Trif. minus,* bei Reichenbach aber Icon. B. 22, Taf. 120, Fig. 2171 als *Trif. filiforme* L. dargestellt ist, hat 4—5" Länge, wie ich sie an vielen andern Orten gefunden habe, z. B. um Pressburg (Karldorfer Thal), Linz, Innsbruck, Feldkirch in Vorarlberg, im Lavantthal ..., und wächst, wie an den genannten Orten, auf Wiesen. Manche Exemplare, die im dichten Graswuchs

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

nicht Raum haben, mehrere Stengel zu treiben, wachsen auf nassen Wiesen bei N. Kapornak und an der Zala bei Voeczkönd bis über 1' empor.

b) Eine var. *minima* (7.) von 1—3" Höhe wächst mit *Trif. patens* β. *minus* auf demselben Boden und unter denselben Verhältnissen, kann also hier kurz abgefertigt werden. Auch ihrer schönen goldgelben Blumen wurde schon gedacht. Nur darf nicht übergangen werden, dass das Aussehen und die Tracht dieser Pflanze im Einzelnen und im Ganzen vollkommen gleich ist dem bei Sturm (d. Fl. 1. 4. 16.) abgebildeten „*Trif. filiforme* L.," daher sehr verschieden vom *Trif. filiforme* L. bei Smith (Eng. Bot. Taf. und Numm. 1257).

c) Eine grosse bis 1' hohe, von unten an ästige, sehr starke Form (8.). Auch sie wuchs mit *Trif. patens*, aber mit dessen grösserer Varietät. Durch ihre kleineren, weniger zahlreichen (stets unter 20) Blumen und deren goldgelbe Färbung war sie nie schwer von *Tr. patens* zu unterscheiden.

16) *Vicia gracilis* (16— *Ervum gr.)* ist wohl fast immer 3blüthig, jedoch meistens unbegrannt. Auch der Samen sind gewöhnlich nur drei. Also eigentlich nur eine öfters begrannte und meistens 3blüthige *Vicia tetrasperma.* Aus dem Lavantthale habe ich dieselbe Pflanze mit dem Unterschiede, dass die Kärntnerpflanze häufig 5 Samen hat, meistens nur 2blüthig und noch seltner als die ungarische begrannt ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Wiesbaur P. Johann Baptist S. J.

Artikel/Article: Pfingsten 1873 im Zalaer Komitat. Eine pflanzengeographische Skizze. 41-52