

Nachträge

zur Flora der Umgebung von Lemberg und des östlichen
Galiziens überhaupt.

Von

Anton Tomaschek

k. k. Gymnasial - Professor.

(Vergl. J. 1859 p. 43—50, J. 1860 p. 93—100, J. 1862 p. 63—68, J. 1862 p. 870—966, J. 1826 p. 314—318).

Vorgelegt in der Jahressitzung vom 1. April 1868.

VI.

A. Zur Flora der Umgebung Tarnopols.

In den Monaten Juli und August 1866 fand ich Gelegenheit, die Umgebung Tarnopols abermals botanisch zu untersuchen. Meine Excursionen erstreckten sich etwa zwei Meilen weit nach allen Richtungen und betreffen somit bloss die nächste Umgebung Tarnopols. Schon Dr. Herbich legte sehr viel Gewicht auf die Erforschung dieses Theils von Galizien*) und stellte vielfach interessante Ausbeute nicht nur für die Flora Galiziens, sondern auch Oesterreichs überhaupt in Aussicht. Ich entschloss mich daher in der nachfolgenden Auseinandersetzung, mich nicht bloss auf die Aufzählung der gefundenen Raritäten zu beschränken, sondern keine der gemachten Einzelbeobachtungen zu übergehen.

Das untersuchte Gebiet fällt in jene Landfläche, welche von Dr. Herbich als Fortsetzung der podolischen Hochebene bezeichnet wird und hie und da den Steppencharakter an sich tragen soll, hier jedoch in der nächsten Umgebung Tarnopols durch ausgebreitete Feldcultur mannigfach verändert erscheint. So kommt es auch, dass ich in dem genannten Gebiete noch immer auf grösstentheils bekannte Pflanzengruppirungen

*) Er schrieb mir darüber schon am 15. Mai 1860 und im Juli 1865. Hier machte er auf den Steppencharakter der Naturwiesen, sowie auf das Vorkommen von Alpenpflanzen in diesem Gebiete aufmerksam.

stiess. Nur einmal wurde ich durch den ganz neuen fremdartigen Eindruck überrascht, den die Vegetation einer mehrere Quadratklafter umfassenden ungemähten Waldwiese auf mich machte, woselbst ich nicht nur mehrere neue Arten fand, sondern auch über die Fülle und Ueppigkeit der Vegetation derselben staunen musste*).

An anderen Punkten, besonders am Rande der Eichenhaine (Gaje) und in der Nähe der hie und da sehr reichen, wenn auch primitiv gehaltenen Bienenstände, drängt sich eine nicht gewöhnliche Fülle blühender Pflanzen zusammen, und zwar eben auch aus dem Grunde, weil solche Stellen niemals gemäht werden.

Soll ich auch des überraschenden Eindruckes gedenken, den die Auffindung einzelner Arten auf mich machte, so erwähne ich der grossblumigen bis mannshohen *Crepis sibirica* L., welche auch auf den Karpathen von Rodna in Siebenbürgen und in dem Gesenke des schlesischen Hochgebirges auftritt, hier aber an schattigen Waldstellen in ungewöhnlicher Anzahl vorkommt; ferner der *Anemone narcissiflora*, von der ich mehrere spätblühende Exemplare in einem Eichenhaine der Ebene antraf**). Gerne wäre ich in die dichten, vielversprechenden Gebüsche an den Ufern des Sereth oberhalb des Teiches eingedrungen, wenn ich nicht durch wahre Riesen von *Urtica* hieran verhindert worden wäre. Nur gleichsam mit einem Griffe erbeutete ich hier *Asperula Asparine* Schott., welche von *Geranium palustre* und *Epilobium hirsutum* umgeben war.

a) Pflanzengruppen.

„Wenn wir“ — sagt Sendtner (Veget. Verh. Südbaierns) — „plötzlich auf einem isolirten Punkte seltene Pflanzen, wie es in der Regel zu geschehen pflegt, in grösserer Anzahl beisammen finden, so liegt die Ursache darin, dass hier die gemeinschaftliche, jedoch ebenso selten sich erfüllende Bedingung für derlei Pflanzen durch den Zusammentritt aller verlangten Faktoren eingetreten ist.“

In grossen, weitausgedehnten Ebenen mehr als in Gebirgsgegenden nimmt dem Kenner die Flora endlich eine so bekannte Physiognomie an, dass derselbe öfters schon von Weitem, wenn das Auge das einzelne Detail noch nicht zu sondern im Stande ist, die Arten irgend eines Standortes aufzuzählen vermag. Mitten in der bekannten Flora tauchen jedoch oft inselartig neue Pflanzengruppen auf, welche, da sie oft erst auf sehr entfernten Punkten wieder zum Vorschein kommen, zur Nach-

*) Das massenweise Auftreten von *Veratrum nigrum* scheint die Sense von solchen Stellen fern zu halten.

***) Neilreich erwähnt ihrer in einer Höhe von 3000—6566'. L. Fritsch am Schneeberge von 4000—6566'. (Ergebnisse mehrj. Beob. über period. etc.) — (O. Sendtner 4860—6700').

forschung über die Ursache dieser ungewöhnlichen Vergesellschaftung anregen. Entweder sind es für eine grössere Landstrecke neue Arten, welche schon desshalb als Seltenheiten bezeichnet werden, wengleich sie manchmal in anderen Florengebieten zu den gewöhnlichen Arten gezählt werden; oder es sind zwar gewöhnliche Pflanzen eines Gebietes, welche die bezeichneten Gruppen bilden, die aber durch ihren veränderten Habitus eben so sehr in die Augen fallen. In mehreren Fällen versammeln sich bekannte Arten in ungewöhnlicher Dichte.

Allerdings hat das Studium solcher Associationen erst dann seine Vollendung erreicht, wenn gleichzeitig die Bodenverhältnisse einer näheren Untersuchung unterzogen werden oder chemische Analysen des Bodens und der Asche, die gegenseitigen Beziehungen ermitteln.

Jedenfalls ist es eine wichtige Aufgabe der Specialflora, solche Combinationen möglichst ausführlich zur Anschauung zu bringen. Die Aufzählung der Arten nach den augenfälligen Verbindungen in Wiese, Wald etc. ist in dieser Beziehung nicht ausreichend.

Zu den Gruppierungen dieser Art in unserem Floragebiete gehört die Gruppe der Kalkmergelpflanzen an der Südseite der Hügel. Ich erwähnte derselben bereits in einem früheren Aufsätze (III. B., 1862, p. 69) in der Umgebung von Lemberg an mehreren Punkten.

Hier charakterisiren solche Stellen vorzüglich *Linum flavum* L., *Prunus Chamaecerasus* Jacq. die echte Form mit niedergestreckten Aesten und höchstens 4' hoch. *Centaurea axillaris* Willd. (am 8. August bereits mit reifem Samen) *Gentiana cruciata*, *Thesium ramosum* β . *agreste* — Alle diese Arten an einem Standorte am südlichen Abhange eines Hügels in der Gaya an der Strasse nach Czernowitz. Als Mischpflanzen traten noch hinzu *Helianthemum vulgare* L. β . *hirsutum*, *Trifolium alpestre* und *montanum*, *Serratula tinctoria*, *Seseli coloratum* etc. Als Strauchwerk: *Viburnum Opulus* L. mit reifen Früchten, *Rosa tomentosa*.

An einem andern Orte *Prunella grandiflora*, *Aster Amellus*, *Anthemis tinctoria*, zugleich mit obigen Arten.

Eine andere, mir bis jetzt neue Gruppierung auffallender Art fand ich an einer Waldwiese an der Strasse nach Lemberg.

Diese Gruppierung charakterisirt insbesondere: *Veratrum nigrum* L. in ungewöhnlicher Menge eben in voller Blüthe.

Ferulago sylvatica Reichb. zahlreich, *Adenophora lilifolia* in mehreren Varietäten. *Laserpitium latifolium* L., *Veronica longifolia* var. *maritima* Schrad.

Uebrigens noch in Exemplaren von ungewöhnlicher Grösse: *Succisa pratensis*, bis 5'! hoch. *Rhinanthus crista galli* β . *major* Neilr. *Medicago falcata* L., 4' hoch. *Anthyllis Vulneraria* var. *polyphylla* Kit. I., p. 502. *Vincetoxicum officinale*, 5' hoch. *Stachys recta*, 3' hoch. *Vicia rigida* Herbich? — In Fruchtreife: *Digitalis ambigua* Murr, und eine andere Art

bereits verblüht. *Dianthus Seguierii* Villars var. *asper* Koch var. *sylvatica* Hoppe in grosser Anzahl. *Viola stagnina* Kit. *Hypochaeris maculata*. *Potentilla alba*, die galizische Form. *Coronilla cretica* Led. Merkwürdig ist auch daselbst *Cytisus supinus* Crantz., mit Stämmchen von ungewöhnlicher Dicke bis $\frac{3}{4}$ " Durchmesser. Die Wiese zeigt stellenweise eine wahrhaft überraschende Ueppigkeit.

Folgende Arten der Tarnopoler Flora sind um Lemberg nicht aufgefunden worden:

Veratrum nigrum L. Das Vorkommen bei Japina noch zweifelhaft, jedenfalls hier als Waldpflanze vereinzelt. *Kochia scoparia* Schrad. Diese Art noch in der Bukowina und dem Czortkower Kreise. *Chenopodium Vulvaria* L. (Auf Anregung Dr. Herbach's, der Samen von Krakau einschickte, wurden von Herrn Tangl, k. k. Gerichts-Wundarzt, Versuche gemacht, diese Pflanze um Lemberg einzubürgern. Obgleich nun die gesäeten Samen aufgingen und reife Früchte trugen, sind die Pflanzen doch wieder verschwunden.) *Artemisia procera* Willd. In Lemberg, doch auch einzeln in Gärten. *Centaurea axillaris* Willd. um Lemberg. *C. mollis* W. et K. *Hieracium serotinum*. Host. *Campanula latifolia* L. Auch bei Drohobycz nach Hükel. *Ballota alba* L. = *B. borealis* Reichb. *Phlomis tuberosa* L. *Ajuga Chamaepitys* Schreb. nach Pr. Weiss auch bei Kurowice. *Veronica prostrata* L. *Bupleurum sibiricum*, *Ferula sylvatica* Bess. *Anemone narcissiflora* L. *Dianthus Seguierii* Vill. *Hibiscus Trionum* L. *Euphorbia purpurata* Thuill. *Cytisus austriacus* L. var. *leucanthus* W. et K. *Coronilla cretica* Led.? *Vicia rigida* Herbach? *Crepis sibirica* L.

In grösserer Häufigkeit treten auf:

Veratrum nigrum L. *Stratiotes aloides* L. *Dipsacus laciniatus* L. *Inula Helenium* L. *Artemisia Absinthium* L. *Centaurea austriaca*. *Campanula bononiensis* L. *Villarsia nymphoides* Vent. *Salvia sylvestris* L. *Nonnea pulla* DC. *Bupleurum rotundifolium* L. *Pastinaca satira* L. *Ranunculus Stevenii* Andr. *Viola palustris* L.

Dr. Herbach hat in seinem Przewczynek do Geografii Roslin w Galicyi etc. ein Verzeichniss der für die podolische Hochebene charakteristischen Arten zusammengestellt. Es enthält 122 Arten. Von diesen habe ich nachstehende um Tarnopol gefunden:

Andropogon Ischaemum L. *Kochia scoparia* Schrad.* *Veratrum nigrum* L.* *Atriplex laciniata* L. *Dipsacus laciniatus* L. *Aster Amellus* L. *Inula Helenium* L.* *Artemisia Absinthium* L. *Echinops commutatus* Jur.* *Cirsium pannonicum* Gaud. *Carlina simplex* W. et K. *Centaurea axillaris* Willd.* *Centaurea coriacea* W. et K. *Podospermum laciniatum* DC.

*) Die mit Sternchen bezeichneten kommen nicht um Lemberg vor oder wenigstens selten.

Crepis sibirica. * *Campanula bononiensis*. * *Viburnum Lantana*. *Salvia nutans* W. et K. * *Salvia sylvestris* L. *Marrubium vulgare* L. *Chaeturus Marrubiastrum* Host. *Phlomis tuberosa* L. * *Ajuga Chamaepitys* Schreb. * *Anchusa Barrelieri* Bess. * *Veronica prostrata* * *Eryngium planum* L. *E. campestre* L. *Ferula sylvatica* Bess. * *Clematis recta* L. *Anemona narcissiflora* L. * *Adonis vernalis* L. *Cimicifuga foedita* L. *Erysimum orientale* R. Br. *Bunias orientalis* L. *Viola stagnina* Kit. *Dianthus Seguierii* Vill. *Althaea officinalis* L. *Euphorbia lucida* W. et K. *Cytisus leucanthus* W. et K. * *Linum flavum* L. *Prunus Chamaecerasus* Jacq. *Trifolium pannonicum* Jacq. *Astragalus Onobrychis* L. *Astr. Cicer*. *Vicia pisiformis* L.

b) Ueber einige Arten der östlichen Flora.

Bupleurum sibiricum (Ledebour II., p. 267).

Ich gründe, besonders um die Aufstellung einer neuen Art zu vermeiden, die Bestimmung einer mir vorliegenden *Bupleurum*-Art bloss auf die von Ledebour Band II., p. 267 hingeworfenen Diagnose; Involucellis pentaphyllis acutis minutis, flores sessiles subaequantibus, involucris perangustis subdiphyllis umbella inaequali brevioribus, foliis lineari-lanceolatis amplexicauli-adnatis, caule flexuoso paniculato. Schult. Syst. veg. VI., p. 395, in adnotatione ad *B. angulosum*.

Da ich trotz der Uebereinstimmung mit dieser Diagnose über die Identität der betreffenden Pflanze mit der von Ledebour gemeinten Art nicht ganz im Klaren bin, so folgt hier eine Beschreibung der von mir gefundenen Pflanze:

Wurzel ausdauernd spindelig schief faserig. Stengel besonders oben 5kantig, nach den Internodien hin und her gebogen, beinahe schon vom Grunde an ästig, 1' bis 1 $\frac{1}{2}$ ' hoch. Blätter, die grundständigen zur Zeit der Blüthe meist schon vertrocknet, die vorhandenen $\frac{1}{2}$ " breit, 2 $\frac{1}{2}$ " lang, die übrigen Blätter schmal lineal 1" bis 1 $\frac{1}{4}$ " lang, etwa 3" breit, ganzrandig, trockenhäutig berandet, dieser Rand durchscheinend. Die unteren Blätter in einen den Stengel halbumbfassenden Blattstiel verschmälert, die oberen sitzend mit der schmalen Basis halbumbfassend, alle spitz 5—7nervig, zwischen den Nerven sparsam aderig. Dolde ungleich 6—10strahlig. Strahlen kurz bis 6". Deckblättchen der Dolde 2 bis mehrere, ungleich bis 3" lang, schmal, länglich, spitz; Blüten sitzend oder sehr kurz gestielt, von den 5 blätterigen Hüllchen grösstentheils überragt. Blättchen der Hüllchen keilförmig rundlich, durch den hervorragenden Mittelnerv stachelspitzig 3nervig. 5 Riefen der Früchtchen schmal geflügelt. Blumen sattgelb. An Hügeln und Strassenrändern.

Coronilla cretica Ledebour I., p. 696.

Eine dieser Art sich annähernde Form der *Coronilla varia* L.

Stengel aufsteigend bis 3' hoch, 2''' dick, sowie die Blattstiele der Grund und die Hauptrippen der Blättchen purpurn überlaufen. Nebenblättchen bis 1½''' lang, lanzettlich, frei. Blättchen 6—8paarig, die unteren elliptisch oder umgekehrt eiförmig, etwa 1" lang, ⅓" breit, graugrün, die oberen keilförmig, länglich; alle stachelspitzig. Dolde kaum länger als das Blatt, 3—8blüthig, Blütenstielchen sowie die oberen Blattstielchen mit zerstreuten kurzen Borsten besetzt. Blütenstielchen nur etwas länger als die Kelche. Fahne der Blumenkrone lila mit purpurnen Streifen, Flügel weiss, Schiffchen an der Spitze purpurn. Früchte 4kantig, lang geschwänzt, bis 12gliedrig. Der *Coronilla varia* L. ähnlich, höher, ästiger, aufrecht, arnblüthig, graugrün etc.

Waldwiese an der Strasse nach Lemberg.

Vicia branchitropis Karel et Kiril (En. pl. Fl. nit. Nr. 274). Led. I., p. 675.

Die Bestimmung der vorliegenden Art gründe ich auf die passende Bemerkung Ledebour's B. I., p. 675:

„*V. Cracca* habitu at robustior et omnibus partibus major. Folia longiora et flores majores, racemis magis elongatis, floribus copiosioribus et proportione carinae ad vexillum differt.“

Diese Art an Waldrändern in Gebüsch.

Vicia rigida Herbich strip. rar. Buc. n. 111.

Ich fand nur fruchtreife Exemplare, gründe daher die Bestimmung vorzüglich auf die Merkmale „stipulis semihastatis — caule erecto rigido.“

Auf die Aehnlichkeit dieser Art mit *V. cracca* wird zwar von Herbich nicht aufmerksam gemacht, sie scheint mir jedoch aus der von ihm gegebenen Beschreibung zu resultiren, obgleich sie von *V. cracca* weiter absteht als die frühere.

An der Waldwiese am Wege nach Lemberg.

Adenophora stylosa Fisch. und *A. Lamarkii* Led. II., p. 895.

Beide Arten können mit *A. lilifolia* Led. vereinigt werden. Ledebour selbst bemerkt: „Species hujus generis quam maxime inter se affines et plures forsam conjungendae sunt.“

Die im östlichen Galizien vorkommende *Adenophora* variirt:

a) mit ganzrandigen und drüsig gesägten Kelchlappen;

b) mit grösstentheils gestielten oder grösstentheils sitzenden, bald dichter bald locker gestellten, bald schmälern bald breiteren Stengelblättern.

c) mit theils reich- theils arnblüthigen, bald traubigen bald rispigen Blütenständen;

d) mit theils schmalen, walzig glockigen, theils breit und kurzglockigen, kleineren oder grösseren Blüten.

c) Verzeichniss der um Tarnopol in den Monaten Juli und August 1866 gesammelten Pflanzen.

Nach unmittelbaren Aufzeichnungen an Ort und Stelle.

<i>Pteris aquilina</i> L.	<i>Kochia scoparia</i> Schrad.
<i>Triticum glaucum</i> L.	<i>Chenopodium urbicum</i> L.
<i>Lolium temulentum</i> L. Nicht häufig.	<i>Ch. Vulvaria</i> L.
<i>Brahypodium sylvaticum</i> R. et Sch.	<i>Atriplex laciniata</i> L.
<i>Festuca gigantea</i> Vill.	<i>Amarantus retroflexus</i> L.
<i>Bromus secalinus</i> L.	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.
<i>Melica nutans</i> L.	<i>P. Convolvulus</i> L.
<i>Calamagrostis sylvatica</i> DC.	<i>P. dumetorum</i> L.
<i>Phleum pratense</i> L.	<i>Rumex obtusifolius</i> L.
<i>Setaria glauca</i> P. de B.	<i>Passerina annua</i> Wickstr. An Feldern bei Jakterow.
<i>Andropogon Ischaemum</i> L. Hügel bei Biala.	<i>Asarum europaeum</i> L.
<i>Veratrum nigrum</i> L. Auf ungemähter Waldwiese an der Strasse nach Lemberg.	<i>Valeriana officinalis</i> L.
<i>Anthericum ramosum</i> L.	<i>Dipsacus sylvestris</i> Huds.
<i>Lilium Martagon</i> L.	<i>D. laciniatus</i> L.
<i>Allium oleraceum</i> L.	<i>D. pilosus</i> L.
<i>Paris quadrifolia</i> L.	<i>Knautia sylvatica</i> Duby.
<i>Convallaria Polygonatum</i> L.	<i>K. arvensis</i> Coult.
<i>C. majalis</i> L.	<i>Succisa pratensis</i> Mönch.
<i>Majanthemum bifolium</i> DC.	<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.
<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	<i>Aster Amellus</i> L.
<i>Epipactis latifolia</i> All.	<i>Erigeron canadensis</i> L.
<i>Neottia Nidus avis</i> Rich.	<i>E. acris</i> L.
<i>Calla palustris</i> L. Waldwiese, nicht häufig.	<i>Solidago Virga aurea</i> L.
<i>Sparganium natans</i> L. Am Teichrande.	<i>Inula Helenium</i> L.
<i>Stratiotes aloides</i> L. Am Teichrande.	<i>I. salicina</i> L.
<i>Hydrocharis Morsus ranae</i> L.	<i>I. hirta</i> L.
<i>Urtica urens</i> L.	<i>I. Britanica</i> L.
<i>U. dioica</i> L.	<i>Filago arvensis</i> L.
<i>Humulus Lupulus</i> L.	<i>F. montana</i> L.
	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.
	<i>G. arenarium</i> L.
	<i>Artemisia Absinthium</i> L. Sehr häufig und allgemein verbreitet.

- A. procera* Willd. Als lebender Zaun
 an Feldgärten.
Tanacetum vulgare L.
Chrysanthemum corymbosum L.
Achillea Millefolium L.
Anthemis tinctoria L.
A. arvensis L.
Leucanthemum vulgare Lam.
Chamaemelum inodorum Vis.
Senecio sylvaticus L.
S. vernalis W. et K.
S. Jacobaea L.
S. nemorensis L.
Cirsium lanceolatum Scop.
 var. *nemorale* Reich.
C. palustre Scop.
C. arvense Scop.
Silybum marianum Gärtn.
Carlina simplex W. et K.
C. vulgaris L.
Serratula tinctoria L.
Carthamus tinctorius L.
Centaurea Jacea L.
 var. *decipiens* Reich.
C. austriaca Willd.
C. axillaris Willd.
C. Cyanus L.
C. coriacea W. et K.
C. Scabiosa L.
C. maculosa Lam.
Lapsana communis L.
Cichorium Intybus L.
Leontodon autumnalis L.
L. hastilis L.
Picris hieracioides L.
Hypochaeris radicata L.
H. maculata L.
Crepis tectorum L.
C. virens L.
C. sibirica L. Im Walde bei Kut-
 kowce häufig.
Hieracium serotinum Host.
Xanthium spinosum L.
- X. strumarium* L.
Campanula persicifolia L.
C. patula L.
C. cervicaria L.
C. rapunculoides L.
C. bononiensis L. Hier in mehreren
 Formen ziemlich verbreitet.
C. latifolia L. In Holzschlägen im
 Walde in der Nähe des Teiches.
C. Trachelium L.
 var. *urticifolia* Sch m.
C. sibirica L.
Adenophora Lamarckii Led.
A. stylosa Fisch.
Sambucus Ebulus L.
S. nigra L.
S. racemosa L.
Viburnum Lantana L.
V. Opulus L.
Galium Cruciata Scop.
G. Aparine W. et Gr.
G. palustre L.
G. boreale L.
G. sylvaticum L.
G. verum L.
Asperula cynanchioa L.
A. odorata L.
A. Aparine Schott.
Sherardia arvensis L.
Vinca minor L.
Cynanchium Vincetoxicum R. Br.
Gentiana cruciata L.
G. Pneumonanthe L.
Erythraea Centaurium Pers.
E. pulchella Fries.
Villarsia nymphoides Vent.
Mentha sylvestris L.
M. viridis L.
M. aquatica L.
Salvia glutinosa L.
S. verticillata L.
S. nutans W. et K.
S. pratensis L.

- S. sylvestris* L.
Origanum vulgare L.
Calamintha Acinos Clairv.
Thymus Serpyllum L.
 var. *pannonicus* All.
Clinopodium vulgare L.
Nepeta nuda L.
Glechoma hederacea L.
 var. *hirsuta* W. et K.
Melitis Melissophyllum L.
Lamium purpureum L.
L. amplexicaule L.
L. album L.
Galeopsis Ladanum L.
G. Tetralit L.
G. versicolor Curt.
Stachys germanica L.
St. sylvatica L.
St. palustris L.
St. annua L.
St. recta L.
Betonica officinalis L.
Marrubium vulgare L.
Ballota nigra L.
B. alba L.
Leonurus Cardiaca L.
Phlomis tuberosa L. Hügel am Sereth-
 flusse.
Prunella grandiflora Jacq. Am Wald-
 rande Petrikow.
Ajuga latifolia Host.
A. Chamaepitys Schreb. Auf Aeckern
 bei Jakterow.
A. reptans L.
A. genevensis L.
Echinosperrum Lappula Lehm.
Nonnea pulla DC. Allenthalben in
 Feldern.
Symphytum officinale L.
S. tuberosum L.
Echium vulgare L.
Pulmonaria mollis Wolff.
P. saccharata Mill.
- Lithospermum officinale* L.
Myosotis palustris Willh.
M. sylvatica Hoff.
M. intermedia Link.
Convolvulus sepium L.
C. arvensis L.
Cuscuta europaea L.
Solanum Dulcamara L.
Verbascum Thapsus L.
V. phlomooides L.
V. nigrum L.
V. orientale M. Br.
Scrophularia nodosa L.
S. aquatica L.
Digitalis ambigua Murr.
Limosella aquatica L.
Veronica officinalis L.
V. Chamaedrys L.
V. Anagallis L.
V. Beccabunga L.
V. serpyllifolia L.
V. prostrata L.
V. latifolia L.
V. spicata L.
 var. *vulgaris*.
V. longifolia L.
V. maritima Schrad.
V. agrestis L.
V. Buxbaumii Tenore.
Euphrasia officinalis L.
E. Odontites L.
Melampyrum nemorosum L.
Rhinanthus major Ehrh.
Orobanche rubens Wallr.
Primula intricata L.
Anagallis arvensis L.
Lysimachia Nummularia L.
Sanicula europaea L.
Astrantia major L.
Eryngium amethystinum L.
E. planum L.
Falvaria Rivini Host.
Aegopodium Podagraria L.

- Pimpinella magna* L.
 var. *β. laciniata*.
P. nigra Willd.
Bupleurum sibiricum Ledebour.
B. falcatum L.
B. rotundifolium L.
Aethusa agrestis Wallr. An Feldern
 bei Jakterow.
Seseli coloratum Ehrh.
Ferula silvatica Bess.
Peucedanum Cervaria L.
Pastinaca sativa L. Sehr verbreitet
 an Flussufern und Wegrändern.
Laserpitium latifolium L.
Daucus Carota L.
Caucalis daucoides L. An Feldern
 bei Jakterow.
Torilis Anthriscus Gärtn.
Chaerophyllum bulbosum L.
Sedum maximum Suter.
S. acre L.
Thalictrum minus Crantz.
Th. majus Crantz.
Th. collinum Wallr.
Th. galioides Nestl.
Anemone narcissiflora L.
Adonis vernalis L.
A. aestivalis L.
Ranunculus Flammula L.
R. Lingua.
R. cassubicus L.
R. acris L.
R. repens L.
R. bulbosus L.
R. Steveni Andrz.
Ficaria ranunculoides Mönch.
Caltha palustris L.
Nigella arvensis L.
Delphinium Consolida L.
Actaea spicata L.
Papaver Rhoeas L.
Fumaria officinalis L.
F. Vaillantii Loisel.
- Nasturtium sylvestre* R. Br.
Turritis glabra L.
Cardamine pratensis L.
 var. *serotina*.
Berteroa incana DC.
Thlaspi arvense L.
Lepidium campestre R. Br.
Erysimum orientale R. Br. In Fel-
 dern bei Jakterow.
Erysimum cheiranthoides L.
Brassica campestris L.
Sinapis arvensis L.
Camelina sativa Crantz.
Senebiera Coronopus Poir. An den
 Steinhäufen der Strassen.
Rhaphanus Raphanistrum L.
Nymphaea alba L.
Nuphar luteum Sm.
Helianthemum vulgare Gärtn.
Viola palustris L.
V. collina Bess.
V. stagnina Kit.
V. mirabilis L.
V. arvensis Murr.
Herniaria glabra L.
Lepigonum rubrum Fries.
Scleranthus annuus L.
Sagina procumbens L.
S. nodosa Mayer.
Moehringia trinervia Clairv.
Stellaria nemorum L.
St. media Villers.
St. Holostea L.
St. graminea L.
Cerastium triviale L.
Gypsophila muralis L.
Dianthus Armeria L.
D. Carthusianorum L.
 var. *atrorubens* Allion.
D. Seguierii Vill.
D. collinus W. et K.
D. deltoides L.
D. sylvaticus Hoppe.

- Saponaria officinalis* L.
S. Vaccaria L.
Cucubalus bacciferus L.
Silene Otites Smith.
S. inflata Sm.
S. noctiflora L.
Lychnis Flos cuculi L.
Agrostemma Githago L.
Lavatera thuringiaca L.
Hibiscus Trionum L.
Malva rotundifolia L.
M. borealis Wallm.
Hypericum perforatum L.
H. quadrangulare Murr.
H. quadrangulum L.
H. montanum L.
H. hirsutum L.
Acer Pseudoplatanus L.
Polygala vulgaris L.
Evonymus europaeus L.
E. verrucosus L.
Rhamnus Frangula L.
Rh. cathartica L.
Euphorbia helioscopia L.
E. purpurata Thuill.
E. procera Münch.
E. sylvatica Jacq.
E. Cyparissias L.
E. exigua L. In den Feldern von
 Jakterow.
Erodium cicutarium L. Herit.
Geranium pratense L.
G. palustre L.
G. sanguineum L.
G. Robertianum L.
Linum flavum L.
L. catharticum L.
Oenothera biennis L.
Epilobium hirsutum L.
E. montanum L.
E. tetragonum L.
E. angustifolium L.
Callitriche caespitosa Reichb.
- Lythrum Salicaria* L.
Myriophyllum spicatum L.
Pyrus communis L.
 var. *glabra*.
Crataegus monogyna Jacq.
Rosa alpina L.
R. tomentosa Sm.
R. canina L.
Sanguisorba officinalis L.
Rubus caesius L.
R. fruticosus L.
R. saxatilis L.
Potentilla anserina L.
P. argentea L.
P. obscura Willd.
P. inclinata Vill.
P. verna L.
P. opaca L.
P. cinerea Chaix.
P. alba L.
P. collina Wib.
Tormentilla erecta L.
Agrimonia Eupatorium L.
Alchemilla vulgaris.
Spiraea Ulmaria L.
Sp. Filipendula L.
Prunus spinosa L.
P. Chamaecerasus Jacq.
Ononis hircina Jacq.
Genista tinctoria L.
Cytisus nigricans L.
C. austriacus L.
C. supinus L.
Anthyllis Vulneraria L.
Medicago falcata L.
M. lupulina L.
M. procumbens Bess.
Melilotus officinalis L.
M. alba L.
Trifolium pratense L.
T. arvense L.
T. alpestre L.
T. agrarium L.

<i>T. procumbens</i> L.	<i>V. Cracca</i> L.
<i>T. pannonicum</i> Jacq.	<i>V. branchitropis</i> Kar. et Kirs.
<i>T. repens</i> L.	<i>V. villosa</i> Roth.
<i>T. montanum</i> L.	<i>V. sepium</i> L.
<i>T. hybridum</i> L.	<i>V. dumetorum</i> L.
<i>T. fragiferum</i> L.	<i>V. sativa</i> L.
<i>T. medium</i> L.	<i>Ervum hirsutum</i> L.
<i>Lolus corniculatus</i> L.	<i>E. tetraspermum</i> L.
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	<i>E. pisiforme</i> Peterm.
<i>A. Cicer</i> L.	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.
<i>A. Onobrychis</i> L.	<i>L. pratensis</i> L.
<i>Coronilla cretica</i> Led.	var. <i>alatus</i> .
<i>C. varia</i> L.	<i>Orobus vernus</i> L.
<i>Vicia rigida</i> Herbach.	<i>O. angustifolius</i> .
<i>V. sylvatica</i> L.	<i>O. niger</i> L.

B. Zur Flora der Umgebung Lembergs.

Die im nachfolgenden Verzeichnisse enthaltenen Angaben verdanke ich

a) Der Einsicht in ein von Dr. Karlmann Tangl, k. k. Universitätsprofessor in Graz während seines Aufenthaltes in Lemberg zusammengestelltes Herbarium. Dasselbe gelangte nach dem Tode des Dr. Tangl in die Hände seines Bruders A. Tangl, k. k. Strafhäuser-Wundarztes in Lemberg, der es mir freundschaftlich zur Benützung überliess, wofür ich hier meinen innigen Dank ausspreche.

b) Den Mittheilungen der Funde von Seite der Herren Buschak, k. k. pensionirten Beamten, Oleskiewicz und Schwartz, k. k. Beamten, Eduard Tangl und Schwartz, Studirender an der Universität und Technik. Auch diesen Herren meinen innigen Dank für die freundlichen Mittheilungen.

c) Den eigenen Beobachtungen, welche besonders auf die Darstellung der Varietäten gerichtet waren. Die Wichtigkeit einer möglichst eingehenden Untersuchung der Vegetationsverhältnisse der Umgebung Lembergs, sowohl zunächst für die Flora Galziens als des gesammten Kaiserstaates, glaube ich nicht erst beleuchten zu müssen.

Zweites Verzeichniss nachträglicher Funde im Gebiete d. Lemberger Flora.

Equisetum arvense Ehrh. Auf Haideboden an den Hügeln oberhalb Kortum und Znečenje gesellig mit *E. arvense* L. var. *pratense* Roth.

Asplenium Ruta muraria, die gewöhnliche Form *Brunfelsii* Heufelder, p. 335, ausserdem:

a) var. *heterophyllum* Heufl., an den Felsen und an der Johannesbrücke innerhalb der Stadt.

b) Wedel einfach, nierenförmig, fructificierend.

c) Wedel gefiedert. Fiederchen rundlich keilig, graugrün.

Aspidium Filix femina Sw.

Hier finde ich folgende Formen:

a) Wedel bis 3' lang, 1' breit, länglich elliptisch, Spindel der Fieder nicht geflügelt.

b) Wedel 1½' hoch, 4" breit, eilänglich. Fiederchen der zweiten Theilung genähert, etwas herablaufend, Spindel daher geflügelt. Lämpchen der mittleren Fieder 2—3zählig. Zählchen bogig.

Asp. Filix Femina γ. *trifidum* Fl. trans. v. Tußs., p. 769.

c) Wedel bis 10" lang, 2" breit. Fiederchen herablaufend, Spindel daher geflügelt. Die Lämpchen meist einzählig, mit einem geraden spitzen Zahn. *As. f. f.* var. *β. molle* *A. molliusculum* Baumg. Fl. Transs. v. Fuss., p. 767? Stärkeren Formen von *Cystopteris fragilis* einigermassen ähnlich durch grössere beschleierte Sporenhäufchen leicht zu unterscheiden.

d) Die Lämpchen der Fiedern am Rande zurückgeschlagen. Die Fiedern, namentlich die unteren, legen sich zurück, so dass die links- und rechtsseitigen Fiedern sich hinter der Spindel berühren. Erinnert durch obige Merkmale einigermassen an die fructificirenden Wedel der *A. Thelypteris*. Die Wedel dieser Form der Waldsümpfe (Janow) sind bis 15" lang, 1' bis 2" breit und haben eine strohgelbe Spindel. *As. F. F.* var. *ε. rhaeticum* Fl. trans. v. Fuss.

Aspidium spinulosum Sw.

Auch hier viele Formen:

a) Fructificirende Exemplare bis 10" lang, 2" breit. Hauptspindel nicht geflügelt. Häufchen klein, zerstreut.

b) Fructificirende Wedel bis 10" lang, bis 3" breit. Hauptspindel besonders oben durch die herablaufende Blattfläche des untersten Paares der Fiederchen etwas geflügelt. Häufchen gross, denen von *A. cristatum* ähnlich. Textur mehr lederig.

c) Wedel bis 2" hoch. Fiederchen tiefer eingeschnitten. Textur krautiger, schlaffer. Häufchen klein zerstreut. *A. dilatatum* Sw.?

d) Wedel 2' hoch. Fiederchen breit, bis ½" wenig eingeschnitten. Hauptspindel strohgelb, rothbraun überlaufen. Häufchen punktförmig, klein.

Hier schliessen sich Uebergangsformen an *A. cristatum* Sw. an. Die Fiedern werden kürzer, dreieckig eiförmig, die Fiederchen weniger eingeschnitten, immer kürzer gezähnt, die Wedel werden gleichzeitig schmaler, die Fruchthäufchen immer grösser. *A. spinulosum-cristatum*.

e) Wedel bis 3' hoch 10" breit. Fiederchen nur am Grunde eingeschnitten, oben doppelt gesägt. Sägezähnen kurz, doch spitz. Die oberen Fiedern theilen sich an der Spitze in zwei bogig gekrümmte, fiedertheilige Aeste (zu *P. muticum* A. Br. Fl. trans. Fuss. — ? —). An den höchsten Punkten des Sawadower Gebirges in tiefen Waldschatten.

Pteris aquilina L. Kommt auch hier nur in der Nähe der Quellen und an moorigen Stellen zur Fructification. In trockenen Wäldern ist sie häufig mit *Dothidea Pteridis* besetzt.

Lycopodium Chamaecyparissus A. Br. In dem Herbarium des Dr. Carlmann Tangl finden sich von Dr. Zawadzki gesammelte Exemplare der Stammform *L. complanatum*, während sich die neuerdings gesammelten Exemplare zu *L. Chamaecyparissus* A. Br. gehörig erwiesen.

Digitaria filiformis Koel. An den Feldern der Abhänge hinter dem Pulverthurme an der Janoverstrasse, sowie an den Feldern der Wolka ziemlich verbreitet.

Carex sylvatica Huds. An der Quelle beim Eisenbründel.

Juncus glaucus Ehrh. In der Schlucht hinter dem Eisenbründel.

Carex Oederi var. *pigmaea*. Nur 1" bis 2" hoch. Die oberen Deckblätter die Fruchtlähre nicht überragend. Auf sandigen Haiden der Wolka.

Scirpus parviflorus Lightf. Auf Sumpfwiesen. (Im Herbar exsicc. Tangl.)

Ornithogalum chloranthum Sauter = *Albuca chlorantha* Rchb. An Grasplätzen der Obstgärten (bei H. Schultz).

Scilla bracteata. Blätter 2—4" breit, lineal, rinnig, beinahe schwertförmig, oben in eine rundliche, ziemlich stumpfe, kapuzenförmige Spitze ausgehend. Die untersten Blüten der Schafftraube sehr lang gestielt, meist in der Mitte des Schaftes hervortretend. Stiele unterhalb der Blüte verdickt, am Grunde mit bis 2" langen häutigen, gefärbten Deckblättchen versehen. Stempel erhaben gestreift, beinahe kantig, Perigon glockig; Blättchen länglich oboval zurückgerollt. — *Sc. cernua* (Red. Lil. ad nat. ad fol. 298 Ledebour) var. *β. pluriflora* — ? —

Da bei dieser Form häufige Uebergänge zu *Sc. bifolia* stattfinden, so könnte sie als *Scilla bifolia* L. var. *bracteata* bezeichnet werden. Vergleiche auch Janka Linnea 1860, p. 602. Im Sophienwäldchen und in der Pohulanka mit *Sc. bifolia*.

Senecio umbrosus W. et K. Seit Besser nicht wieder gefunden, wurde neuerdings von Herrn Schwartz an der Nordseite des Hügels zwischen Znezienie und Kriwaice in einigen nicht blühenden Exemplaren

gesammelt. Nach seiner Angabe soll es im vorigen Jahre daselbst geblüht haben.

Telekia speciosa L. In Menge an den Quellen der Wolka sychowska (Oleskiewica).

Solidago Virgaurea L. var. *lapponica* Wahl. Fl. suec. Im Winikerwalde.

Inula Oculus Christi. Im Herbar des Dr. C. Tangl, angeblich bei Winiki.

Artemisia scoparia W. et K. Ziemlich vereinzelt am k. k. Invalidenhaus von Herrn Knapp daselbst aufgefunden. Auch um die k. k. Schwimmschule.

Centaurea stereophylla Bess. Reichb. n. 1329, var. der *C. Scabiosa* L., vergl. Neilr. Nachträge p. 321. Wächst hier zwischen *C. Scabiosa* L. und *C. maculosa* Lam.

Cirsium canum Ma. B. *C. tuberosum* Saut. Seit Besser nicht wieder gefunden, beobachtete ich in der Nähe des Czernowitzer Bahnhofes in einzelnen Exemplaren.

Cirsium praemorsum Koch. *C. oleraceo-rivulare* DC. Zwischen den Stammarten in mehreren Uebergangsformen an den Wiesen zur Seite der Wolkerstrasse.

Adenophora stylosa Fisch. und *Lamarkii* Fisch. Led. II., p. 895. Bei Grodek (exsicc. Buschak).

Campanula rotundifolia L. Auch bei Bruchowice und um Busk (exsicc. Tangl.)

C. nemorosa Alph. DC. Innerhalb der Schiessstätte. Vergl. Neilr. Nachträge p. 143.

Galium Aparine L. var. *γ. spurium* W. et Grab. Fl. Schlesien p. 330. In Feldern an der Strasse nach Winiki.

Ajuga pyramidalis L. Bei Stawki im Herbar des Dr. C. Tangl. Sehr auffallende Form.

Myosotis palustris Wit. var. *strigulosa* Koch. Auf Torfwiesen durch Entwässerung hervorgegangen, in Masse.

Melampyrum nemorosum var. *C. angustifolium* Neilr. Winikerwald.

Utricularia vulgaris L. Am ersten Walkerteiche im Jahre 1867 zum erstenmale zur Blüthe gelangt.

Primula officinalis Jacq. var. *β. ampliata* Neilr. Zuweilen erweitert sich der Kelch so sehr, dass er die Krone ganz verbirgt, indem der Durchmesser des Kelches sich bis 1" weit ausdehnt. Gewöhnlich sind die Blütenstielchen alle aufrecht und gleichlang, so dass diese Form sehr auffallend wird; var. *umbellata*.

Anagallis coerulea Schreb. An einem Stoppelfelde in der Nähe der Janoverstrasse beim ersten Pulverthurm. Der einzige von mir in der Umgebung Lembergs beobachtete Standort.

Monotropa Hypopithys L. Nächster Standort an der Nordseite des Sandberges unter Fichten:

Ranunculus sardous Crantz var. mit einigen kreisförmigen lappigen Grundblättern, An Torfwisen.

R. reptans L. Die feine typische Form (exsicc. Buschak.)

Senebiera Coronopus Poir. Scheint sich immer mehr zu verbreiten. Kommt häufig vor in der Nähe des alten Judenfriedhofes, des Gółuchowski'schen Palais, an Strassenrändern der Janover Vorstadt etc.

Viola palustris L. An dem von Besser bezeichneten Fundorte im Walde von Krzywezyce wieder aufgefunden.

Spergula pentandra L. lusus I., glaberrimus Led. II., p. 169. *Sp. Morisoni* Wimmer fl. schl. p. 534. An Sandstellen der Nadelwälder um Stawko mit *Dianthus serotinus* W. K. Herb. des Dr. C. Tangl.

Dianthus plumarius L. Tritt an den Sandplätzen der Nadelwälder um Stawki in verschiedenen Varietäten auf. Nach dem im Herbar des Dr. C. Tangl zusammengestellten Exemplaren wären mit besonderer Berücksichtigung der Färbung der Blumenkrone folgende Verschiedenheiten bemerkenswerth:

a) Mit sternförmiger Purpurzeichnung, am Grunde Kronenblätter. Kleine Blüten, etwa $\frac{1}{2}$ " breit.

b) Mit ganzrandiger, purpurner Zeichnung und grossen Blüten, bis 1" breit.

c) Mit gelbgrüner Zeichnung. Sehr hochstengelig.

d) Mit grüner Zeichnung, geziert durch purpurne Härchen. *D. arenarius*, Wimmer's Fl. Schlesien, p. 563.

e) Eine kleinblühende, hochstengelige Form mit gezweigten Blüten. Jede Blüthe ist nämlich von einer stiellosen, am Grunde des Kelches der Hauptblüthe entspringenden, stiellosen Nebenblüthe begleitet. Die Blüten sind rosenroth mit einem dunkelrothen Ringe im Schlunde. *D. caesioides* Sm? —

Diese Form wurde ihrer auffallenden Tracht und Färbung wegen von Dr. Tangl nach dem Standorte *D. stawkianus* benannt.

Dianthus Seguierii Vill. Eine kleinblühende Form bei Stawki. Herb. des Dr. C. Tangl.

Linum austriacum L. Diese Pflanze hat sich seit der Auffindung einzelner Exemplare im Jahre 1861 an der Spitze des Sandberges, seither über den ganzen südlichen Abhang in zahllosen Exemplaren verbreitet.

Peplis Portula L. Diese Art zeigte sich im Jahre 1867 an feuchten Haiden der Wolka in ungewöhnlicher Anzahl mit auffallend starken Formen.

Potentilla supina L. var. *procumbens*. Früher von Dr. Zawadzki angegeben, später vermisst, ist im Jahre 1866 von Herrn Olezkiewicz im Hofe des Dikasterialgebäudes wieder aufgefunden worden.

Melilotus macrorhiza Person. In der Nähe des Czernowitzer Bahnhofes.

Lathyrus sylvestris L. var. *β. latifolius* Neilr. ist von Herrn Tangl um Busk aufgefunden worden. Um Lemberg nur die schmalblättrige Form.

Sinapis nigra L. In Gebüsch in der Nähe des Czernowitzer Bahnhofes. Früher fand ich einige Exemplare in einem Holzschlage bei Zawadow.

Fumaria Vaillantii Lag. Am Invalidenhaus.

Orobanche loricata Reichb. Auf *Pieris hieratioides* (exsicc. Buschak).

O. Teucris mit besonderen Formen der *O. Epithymum* hinter dem neuen Judenfriedhofe.

Prismatocarpus hybridus l'Herit. Wurde ein Exemplar von Herrn Buschak um Przemysl gesammelt und mir vorgezeigt.

Dem Herrn Gerichtswundarzt Tangl gelang mit von Dr. Herbich eingesendeten Samen die Anpflanzung von:

Erysimum strictum Fl. Wett. und *Sisymbrium Loeselii* L. an den Mauern des Gartens bei Cortum, dann von *Impatiens parviflora* in der Pohulanka. Dr. Herbich sendete die Samen mit der Anleitung sie zu säen im Jahre 1864 zugleich mit Rosetten von *Sempervivum soboliferum*. Die letztere Pflanze hat sich jedoch nicht festgesetzt, während die übrigen als für die Lemberger Flora gesichert betrachtet werden können und in vielen Individuen sich bereits selbst weiter verbreiten. Die betreffenden Arten sind um Krakau heimisch und eben desshalb wurde von Dr. Herbich der Versuch eingeleitet, sie auch um Lemberg zu verbreiten.

In Beiträgen von Dr. Weiss zur Flora Lembergs ist

Atriplex polysperma Tenore = *A. rosea* L. n. 310 meines Verzeichnisses vom J. 1862.

Epipactis purpurata Sm. = *E. latifolia* var. *major* n. 233 meines Verzeichnisses vom J. 1862.

Hieracium praealtum Vill. var. *florentinum* ob Gaud? — Fries? — Allion? oder Sturm? etc.

Unter den Exemplaren von *Rhinanthus Crista-Galli* L. var. *β. major* Döll Neilreich p. 569 = *Alectorolophus minor* Ehrh. var. *fallax* W. et Gr. finde ich allerdings einzelne, deren Unterlippe von der Oberlippe absteht, so dass der Schlund ausgesperrt erscheint, daher ein Uebergang zu *Rh. alpinus* Baumg. nicht in Abrede gestellt werden kann. Vergl. die Angabe Dr. Weiss „*Rh. angustifolius* Gmel.“



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Tomaschek Antonín

Artikel/Article: [Nachtrage zur Flora der Umgebung von Lemberg und des östlichen Galiziens überhaupt. 341-358](#)