Flora.

Nro. 23.

Regensburg, am 21. Juni 1840.

I. Original-Abhandlungen.

Zusätze und Verbesserungen zu meiner Synopsis Floræ germanicæ et helveticæ; von Hofrath Dr. Koch in Erlangen.

(Vergl. Flora 1837, p. 1.)

Indem ich durch mancherlei Abhaltungen, namentlich durch ein langes Unwohlseyn verhindert, jetzt erst wieder anfange, Beobachtungen über deutsche Pflanzen und Verbesserungen und Zusätze zu meiner Synopsis für diese sehr geschätzte Zeitschrift niederzuschreiben, sehe ich mich veranlasst, mit einer gemeinen und schon seit Jahrhunderten als ein Hauptmittel des Arzneischatzes bekannten Pflanze den Anfang zu machen, von der man wohl kaum noch etwas Bemerkenswerthes sagen zu können glauben möchte, ich meine mit *Valeriana officinalis*. In der Diagnose dieser Pflanze, welche ich in meiner Synopsis gab, befindet sich eine Unrichtigkeit, die ich vor allem Andern verbessern muss. Ich schrieb dieser Pflanze eine radix fibrosa zu, die sie wirklich nicht hat, das heisst, ihre Wurzel treibt Ausläufer und zwar ganz gewöhnlich und häufig,

während ich durch eine sehr ähnliche Art, welche deren in der That niemals hervorsprosst, veranlasst wurde, die Wurzelläufer bei dieser Species als nicht vorhanden anzunehmen, eine Beobachtung, die ich erst in neuerer Zeit machte.

Als ich die Gattung *Valeriana* für die Synopsis Floræ germanicæ et helveticæ bearbeitete, hatte ich eine *Valeriana officinalis* lebend vor mir, die ich vor ungefähr zwölf Jahren aus der Wildniss in den botanischen Garten unter die officinellen Pflanzen versetzte. Obgleich in einen sehr lockern Boden verpflanzt, hatte sie doch in dieser langen Zeit nicht die Spur eines Wurzelläufers getrieben. Die Stöcke wurden zertheilt und vermehrt, um hinlänglich Exemplare zu den Vorlesungen zu haben, blieben aber stets ihrer bisherigen Eigenschaft treu. So entstanden bei *Valeriana officinalis* in meiner Synopsis die Worte „radice stolonibus nullis." Mein verstorbener Mitarbeiter Mertens, welcher die Triandria bis zu *Cyperus* allein bearbeitet hatte, setzt zwar in die Beschreibung der *Valeriana officinalis* „die Wurzel sprossend," allein ich dachte, das sey aus irgend einer unzuverlässigen Flora genommen und sey ein Irrthum, weil das von mir seit langen Jahren beobachtete Gewächs davon nichts zeigte.

Von *Valeriana sambucifolia* hatte ich einen Stock aus Schlesien erhalten, der sich durch seine Ausläufer ungemein vermehrte. Dadurch entstanden in meiner Synopsis die Worte bei *Valeriana sam-*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00362-7

bucifolia „radice stolonibus repente," worin die Pflanze auch bis jetzt konstant blieb.

Ich glaubte nun, gestützt auf meine bisherigen Beobachtungen, mit der benannten Species vollkommen im Reinen zu seyn, war es aber doch nur so lange, bis mir Herr von Salis-Marschlins aus der Schweiz ein getrocknetes Exemplar der *Valeriana officinalis* schickte, welches einen deutlichen Wurzelläufer hatte. Das Exemplar gehörte zur Varietas *angustifolia* meiner Synopsis. Ungefähr zu gleicher Zeit bemerkte Hr. Professor Theodor Martius gelegentlich bei einer mündlichen Unterhaltung, dass die im bayreuthischen Oberlande vorkommende *Valeriana officinalis* ein weit kräftigeres Heilmittel darbiete, als die in der hiesigen Gegend wachsende, und dass letztere wegen ihrer schwächern Wirkung für die Officin nicht dienlich sey.

Beide Umstände veranlassten mich, über diese gemeine Pflanze von Neuem Beobachtungen anzustellen, denn gar zu oft hatte ich schon die Erfahrung gemacht, dass es an den gemeinsten Pflanzen doch auch noch etwas zu beobachten gibt. Ich bat den Hrn. Professor Martius, mir von der Pflanze aus dem Bayreuther Gebirge lebende Exemplare zu verschaffen, was derselbe auch mit freundschaftlicher Bereitwilligkeit that. Diese Stöcke lieferten nun sogleich im ersten Sommer eine Menge Wurzelläufer, liefen damit zusammen und bildeten einen grossen Rasen. Währenddem hatte die *Valeriana officinalis* des Gartens ihre alte Weise bei-

behalten, und auch ein Stock derselben, den ich auf dieselbe Rabatte nicht weit von der Bayreuther Pflanze setzen liess, zeigte in demselben Boden keine Spur eines Wurzelläufers. Bemerken muss ich noch, dass die letztere vier Wochen später blühete und dass an der erstern schon die Achenien wegflogen, als die letztere ihre Blüthenknospen zu öffnen anfing. Ich hatte also offenbar zwei Species vor mir, wovon die eine ausser dem Mangel an Wurzelläufern sich durch eine weit spätere Blüthezeit auszeichnet. Dass diese letztere die *Valeriana exaltata Mikan* bei Pohl, Tentamen floræ boëmicæ p. 41. wenigstens die *Valeriana altissima Hornem.*, Hort. hafniens. vol. 1. p. 950. sey, welches Citat ich bei der Varietas α. meiner Synopsis anführte, war mir nun noch gewisser geworden. Von *V. officinalis* sagt nämlich Pohl, dass sie im Mai und Juni, und von *V. exaltata*, dass sie vom Juni bis August blühe, („Jun. Aug." heisst es bei Pohl.) In meiner Synopsis habe ich zwar unter die *V. officinalis* var. α. eine *V. altissima Mik.* gesetzt, was daher entsprang, dass ich dieses Synonym aus Röm. et Schult. Syst. vegetab. nahm, wo Vol. I. p. 351. Nr. 12. in der Anmerkung, wahrscheinlich durch einen Schreibfehler, der Name *V. altissima* statt *V. exaltata* steht, weil ich Pohl's Flora nicht vergleichen konnte. Erst vor Kurzem erhielt ich diese Flora durch die gefällige Mittheilung meines Freundes, des Hrn. Director Hoppe, zur Benützung, und dadurch bin ich in den Stand gesetzt, diesen

Irrthum zu verbessern. Es ist nun in meiner Synopsis p. 337. bei *V. sambucifolia* das Synonym *V. exaltata* wegzustreichen, und bei *V. officinalis* var. z. statt *V. altissima Mikan* zu setzen: *V. exaltata Mikan*, *V. altissima Hornemann*. Diese Hornemann'sche *V. altissima*, die übrigens jünger ist als *V. exaltata Mik.*, gehört ohne Zweifel hieher, weil Hornemann (Hort. reg. hafniens. Vol. 2. p. 950.) sagt: differt a *V. officinali* præter notas indicatas (die foliola inciso-serrata etc.) caule magis sulcato et foliolis exterioribus decursivis; denique serius floret.

Um nun diesen hier oben angeführten Beobachtungen grössere Sicherheit zu geben, liess ich mir im Anfange des laufenden Monates Mai durch den Stösser der Martius'schen Apotheke von drei Standörtern in der Nähe unserer Stadt die dort wildwachsende *Valeriana* in vielen Exemplaren herbeiholen. Aber, siehe da, der Kräutersammler brachte mir lauter Stöcke mit Wurzelläufern und zugleich mit gesägten Blättchen an den Wurzelblättern; die Exemplare hatten noch nicht in den Stengel getrieben. Die Wurzelblätter waren denen der *exaltata* ganz ähnlich. Ein Exemplar mit ganzrandigen oder nur hin und wieder mit einem schwachen Zähnchen besetzten Blättchen, wie die an der Varietas minor, war mir hier noch nicht vorgekommen, desswegen glaubte ich, dass alle hier um die Stadt wachsenden Exemplare zu *V. exaltata* gehörten, und darin lag der Grund, dass ich mich in der neuern Zeit um die Wurzeln nicht weiter

umsah. Ich untersuchte nun noch einmal meine Gartenexemplare der *V. exaltata*, allein sie hatten auch in diesem Frühling keine Spur eines Wurzelläufers getrieben. Die Wurzel war mit einer Menge von Wurzelköpfen besetzt, welche gerade in die Höhe gingen und dicht aneinander schlossen, während alle die mit Wurzelläufern versehenen Exemplare, die mir der Kräutersammler gebracht hatte, nur einen einzigen Wurzelkopf und dann kriechende Wurzelläufer zeigten.

Nun kam ich in eine seltsame Verlegenheit, ich fing an zu zweifeln, ob die im Garten befindlichen Exemplare auch wirklich noch die seyen, welche ich vor etwa zwölf Jahren in den Garten gesetzt hatte. Endlich schwebte mir unter diesen Zweifeln eine dunkle Erinnerung vor, dass ich die im botanischen Garten kultivirte *Valeriana* im Nürnberger Walde auf einer feuchten Vertiefung neben der Heerstrasse für den Garten mitgenommen hatte. Sogleich ging ich in Begleitung eines Taglöhners dahin, fand eine grosse Menge von Exemplaren und grub davon mit grosser Behutsamkeit, damit kein Wurzelläufer abbrechen möchte, dreissig aus. Bei der grossen Lockerheit des Bodens, der aus einem mit Föhrennadeln bedeckten Sande besteht, konnte man ohne Schwierigkeit die ganze Wurzel herausnehmen und sich deutlich überzeugen, dass kein einziges Exemplar einen Wurzelläufer hatte, es war davon keine Spur zu bemerken, aber die grossen Exemplare hatten sämmtlich mehrere und viele ganz

grosse Wurzelköpfe von denen sich die äussern nur so weit auswärts biegen, als nothwendig ist, um sodann gerade in die Höhe zu steigen, und sich dicht an die andern anzulegen. Diese gänzliche verschiedene Art des Wachsthums, so wie die späte Blüthezeit bestimmen mich, die *V. exaltata* für eine eigene gute Art anzusehen, wenn sich auch in den übrigen Theilen der Pflanze keine deutlichen unterscheidenden Merkmale finden sollten. Die drei ähnlichen Arten werden sich deutlich durch folgende Kennzeichen unterscheiden lassen.

1. *V. exaltata*, radice multicauli stolonibus destituta, foliolis 7 — 11 jugis.

2. *V. officinalis*, radice unicauli stolonifera, foliolis 7 — 11 jugis.

3. *V. sambucifolia*, radice unicauli stolonifera, foliolis 4 — 5 jugis.

Die *V. officinalis* zerfällt nun noch weiter in die varietas *major* (var. β *media* Koch Synops. p. 337.), und in die varietas *minor* (var. γ *angustifolia*), welche letztere die ächte officinelle Pflanze ist und desswegen auch den Namen *V. officinalis* behalten muss, wenn gleich die ältern und neuern Schriftsteller verschiedene Dinge darunter begriffen, und wenn sich auch bei fortgesetzten Beobachtungen ergeben sollte, dass die varietas *major* mit ihren gezähnten Blättchen als eigene Art angesehen werden müsste. Ausser diesem Merkmal der Blättchen findet sich noch ein anderes in der Wurzel, was mir jedoch ebenfalls nicht bedeutend genug scheint,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00367-7

um darauf eine eigene Species zu gründen, da der verschiedene Standort seit langen Jahren eine solche Verschiedenheit erzeugt haben kann, die endlich, wie die *Atriplex hortensis rubra* zum erblichen Schlag geworden ist.

Die Wurzel der *V. officinalis minor* besteht in einem sehr kurzen rundlichen Rhizom, welches nach oben jedesmal nur einen Stengel treibt, übrigens aber so dicht mit Wurzelfasern bedeckt ist, dass man von dem Rhizome selbst gar nichts sieht. Die Wurzelfasern sind an ihrem hintern Theile dick, die dickern an der vor mir liegenden Pflanzen haben an ihrer Basis fünf Millimeter, zwei und eine halbe Linie, im Durchmesser; sie verschmälern sich zwar allmählig in ein feines Ende, haben aber durch ihre sehr bemerkliche Dicke am hintern Ende ein fast rübenförmiges Ansehen, ungefähr das Ansehen der Wurzel eines ganz jungen *Daucus Carota sativus*. Zwischen diesen Wurzelfasern und dicht über denselben an dem untersten Theile des Stengels treten kürzere oder längere Wurzelläufer hervor, von der Dicke einer starken Queckenwurzel, welche gegliedert, an ihren Gliedern ebenfalls mit einigen Wurzelfasern besetzt sind, und an ihrem Ende einen dicklichen Knoten bilden, der mit den Scheiden der Blätter umgeben ist, und an dessen Basis sich die Wurzeln bilden, wie am Mutterrhizom. Im nächsten Herbste stirbt der Wurzelläufer ab, sein Ende aber bildet jetzt ein rundliches mit den dicken Fasern dicht bedecktes, nur anfäng-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00368-3

lich kleineres Rhizom, als das der Mutter ist, und stellt nun einen gesonderten Stock dar.

Die *V. officinalis major* hat dünnere Wurzelfasern, die dickern derselben haben nur drei Millimeter im Durchmesser, sie nehmen desswegen nicht die ganze Oberfläche des Rhizomes ein, man kann die Oberfläche desselben zwischen den Fasern sehen, und weil sie dünner sind, so haben sie ein mehr fädliches und kein solch rübenförmiges Ansehen. Die Wurzelläufer hatten bei dem Ausgraben im Anfang des Maies noch keine Wurzelfasern angesetzt.

Die *V. sambucifolia* hat ein längliches, wiewohl auch kurzes Rhizom. Die Wurzelfasern sind lang und dünner als an *V. officinalis major*, und von der Basis an mit feinen Fäserchen besetzt. Bei den vorhergehenden sind die stärkern auf eine ziemliche Strecke davon entblösst. Die Wurzelläufer verdicken sich an ihrer Spitze und treiben bald Wurzelfasern daselbst.

Die Wurzelfasern der *exaltata* sind sehr lang und mit sehr vielen Seitenfäserchen besetzt. Die Wurzelköpfe habe ich oben beschrieben.

Die *Drosera oborata*, p. 90. meiner Synopsis, habe ich, nachdem ich eine grössere Anzahl von Exemplaren aus Tyrol erhielt, als varietas unter *Drosera longifolia* gestellt. Gleicher Ansicht ist Hr. Prof. Hornschuch in brieflichen Mittheilungen und Hr. Prof. Fries. Man vergl. Literaturberichte dieses Jahrganges p. 19.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00369-1

Einen merkwürdigen Beitrag zur Geschichte der *Arenaria saxatilis* liefert ein Exemplar der *Arenaria graminifolia Schrader*, (*A. filifolia M. Bieberst.*) welches Hr. Apotheker Buek in Frankfurt an der Oder besitzt und welches im Jahre 1776 im botanischen Garten zu Upsal aufgelegt wurde, wo die Pflanze damals den Namen *Arenaria saxatilis* trug. Darauf passt nun auch die Diagnose von Linné und Guettard in den Species plantarum, die übrigen Synonyme sind aber wohl alle wegzustreichen.

Die *Potentilla hybrida Wallroth* Sched. crit. p. 247., Koch Synops. p. 833. ist eine schon früher beschriebene und abgebildete Pflanze. In der zweiten Centurie der von F. W. Schultz herausgegebenen Flora Galliæ et Germaniæ exsiccata, die ausserdem noch viel Interssantes, und was hauptsächlich zu loben ist, in vollständigen Exemplaren enthält, liegt unter Nro. 25. diese Pflanze als *Potentilla splendens Ramond* bei DeCandolle Fl. franc. 4. p. 467., *P. alba β. splendens Seringe* DeCand. 172. und bei DeCand. im Prodrom. vol. 2. p. 584., von Durieu de Maisonneuve in der Gegend von Segonzac in der Provinz Perigord im südwestlichen Frankreich gesammelt, und in der That passt darauf ganz genau, was DeCandolle von dieser Pflanze a. a. O. sagt, namentlich, dass die Blätter aus 3 bis 4, seltner aus 5 Blättchen zusammengesetzt sind. Die Abbildung in Vaillant Bot. paris. t. 10. F. 1. zeigt lauter

dreizählige Blätter, gehört aber doch wohl hieher. Die Zähne der Blättchen sind bald mehr abstehend, wie in der Vaillantischen Abbildung und an mehreren Exemplaren von dem Steiger bei Erfurt, bald sind sie auch mehr eingedrückt, in welchem Fall die Pflanze nahe an *Potentilla alba* hinzutritt, von welcher sie sich sodann hauptsächlich durch die weit abstehende Behaarung unterscheidet. Durch die Gefälligkeit der Herren Apotheker Oswald und Stumme erhielt ich die Pflanze lebend aus der Gegend von Erfurt; sie gedieh sehr gut und blühet im Herbste und im kalten Hause den ganzen Winter hindurch. Aus den Samen aber habe ich die Pflanze noch nicht gezogen, die wegen ihrer weiten Verbreitung wohl schwerlich ein Bastard ist, denn Bastarde sind immer einzelne Erscheinungen.

(Schluss folgt.)

II. Reise-Bericht.

Uebersicht botanischer Excursionen, die P. Wierzbicki im Jahre 1839 zu Orawicza und in den umliegenden Gegenden zu machen Gelegenheit hatte.

Auf meinem ersten botanischen Gange den 30. März von Orawicza gegen das $\frac{3}{4}$ Stunden entfernte Filiale Bergwerk Csiklova, wo sich ein schöner Weg mehrmalen über einen Berg und einen anmuthigen lichten Wald hinbiegt, fand ich in der Blüthe: *Primula acaulis*, *Anemone nemorosa*, *Scilla bifolia*, *Galanthus nivalis* und *Gagea lutea*; an den Zäunen *Cornus mascula*, *Viola odorata flore cæruleo*

dreizählige Blätter, gehört aber doch wohl hieher. Die Zähne der Blättchen sind bald mehr abstehend, wie in der Vaillantischen Abbildung und an mehreren Exemplaren von dem Steiger bei Erfurt, bald sind sie auch mehr eingedrückt, in welchem Fall die Pflanze nahe an *Potentilla alba* hinzutritt, von welcher sie sich sodann hauptsächlich durch die weit abstehende Behaarung unterscheidet. Durch die Gefälligkeit der Herren Apotheker Oswald und Stumme erhielt ich die Pflanze lebend aus der Gegend von Erfurt; sie gedieh sehr gut und blühet im Herbste und im kalten Hause den ganzen Winter hindurch. Aus den Samen aber habe ich die Pflanze noch nicht gezogen, die wegen ihrer weiten Verbreitung wohl schwerlich ein Bastard ist, denn Bastarde sind immer einzelne Erscheinungen.

(Schluss folgt.)

II. Reise-Bericht.

Uebersicht botanischer Excursionen, die P. Wierzbicki im Jahre 1839 zu Orawicza und in den umliegenden Gegenden zu machen Gelegenheit hatte.

Auf meinem ersten botanischen Gange den 30. März von Orawicza gegen das $\frac{3}{4}$ Stunden entfernte Filiale Bergwerk Csiklova, wo sich ein schöner Weg mehrmalen über einen Berg und einen anmuthigen lichten Wald hinbiegt, fand ich in der Blüthe: *Primula acaulis*, *Anemone nemorosa*, *Scilla bifolia*, *Galanthus nivalis* und *Gagea lutea*; an den Zäunen *Cornus mascula*, *Viola odorata flore cæruleo*

et *albo*, *Asarum europæum*, *Anemone ranunculoides*, *Lathræa Squamaria* an der Wurzel eines Nussbaumes, *Pulmonaria angustifolia*; an lichten Waldplätzen, sowie auch in alten Holzschlägen: *Helleborus odorus* und *Erythronium Dens Canis*, beide Pflanzen kommen in hiesiger Gegend häufig vor, letztere wechselt mit weissen und blassrothen Blumen, sehr schmalen und breiten Blättern.

17. April. Auf sonnigen Hügeln bei Orawicza: *Gagea pratensis*, *Pulsatilla vulgaris* in Menge.

20. April: Am Fusse des Berges Simion bei Csiklova: *Daphne Mezereum*, *Ranunculus auricomus*, *Galanthus nivalis*, *Hepatica triloba*, *Potentilla stellulata*, *Pulmonaria officinalis*, *Erythronicum Dens Canis*, *Helleborus odorus*, *Doronicum orientale*. In Gärten blühte *Narcissus Pseudonarcissus*.

26. April. Begannen Aprikosen, Kirschen und Pfirsichbäume zu blühen; in Wäldern *Fritillaria montana*.

29. April. Am Fusse des Berges Simion beim Kalkofen in Csiklova: *Crocus reticulatus* mit verkümmerter Blume, *Alyssum edentulum*, *Viola hirta*, *Viola sylvatica*, *Polygala amara*, *Draba verna*, *Cerastium semidecandrum*, *Primula veris*, *Glechoma hirsuta*, *Helleborus odorus* hat bereits abgeblüht.

3. Mai. Bei Majdan auf dem Skofajna-Felsen und dem benachbarten Gross-Tilfa-Berge: *Fritillaria montana*, *Draba lasiocarpa*, *Potentilla chrysantha*, *Potentilla stellulata*, *Viola hirta*, *V. albiflora*, *Euphorbia epithymoides*, *Pyrus communis* β. *syl-*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00372-3

vestris, *Ranunculus auricomus*, *Glechoma hirsuta*, *Myosotis sylvatica*, *Sesleria tenuifolia*, *Carex clandestina*, *Carex verna*, *C. rhynchocarpa*, *C. Oederi*, *Quercus aurea*, *Orobus vernus*, *Ajuga reptans*, *Arabis Turrita*, *Melica uniflora*, *Saxifraga Aizoon*.

5. Mai. Am Berge Simion bei Orawicza: *Viola mirabilis*, *Tussilago alba*, *Corydalis bulbosa* mit weissen, gelbweissen, röthlichen und purpurrothen Blumen, *Corydalis digitata*, diese unterliegt weniger den Farbenveränderungen, *Dentaria glandulosa* in Menge, *Ranunculus flabellifolius Heuffl.* zwischen *Ranunculus auricomus* und *Anemone ranunculoides* nicht selten, *Anemone nemorosa* var. *hirsuta*, *Carex montana* in zwei Varietäten mit braunrothen und gelblichen Aehrchen, *C. montana spadicea* et *flavescens mihi*, *Carex Oederi*, *Ornithogalum sulfureum*, *Isopyrum thalictroides* var. *pubescens*, *Euphorbia ambigua* var. *calyce pubescente*, *Adoxa moschatellina*, *Paris 4-folia*, die auch mit 5 und 6 Blättern ändert.

22. Mai. Ebenfalls am Berge Simion: *Aremonia agrimonioides*, *Cratægus monogyna*, *Cratægus torminalis*, *Staphyllea pinnata*, *Lychnis nemoralis Heuffl.*, *Fragaria vesca* var. *crenatipetala*, *Geranium phæum* var. *fuscum*, *Orchis mascula*, *Orchis pallens*, *Orobus lævigatus*, *Orobus vernus* var. *latifolius mihi*, weichhaarig mit breiteren Blättern, *Dentaria bulbifera* var. *leucantha mihi*, auffallend häufig, *Scopolia atropoides*, *Asperula taurina*, *Asplenium viride*, *Scolopendrium officinarum* in Menge.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00373-9

15. Juni. Am Werschetzer Gebirge 3 Stationen weit von Orawicza, fand ich blühend zwischen den Stationen gegen Kalvarienberg: *Achillea crithmifolia* als die gemeinste Pflanze, *Anchusa Barrelieri*, *Euphorbia salicifolia* β. *angustifolia Rochl.*, *Linaria linifolia*, *Thalictrum galioides*, *Rosa gallica*, *Sedum hispanicum*, *Achillea lanata*, *Ligustrum vulgare*. Am Kalvarienberge selbst: *Avena compresssa Heufft.* und *Holosteum Heuffelii*. Beide bereits abgeblüht. Unter den Schlossruinen, wo noch ein uralter römischer Observationsthurm am ersten Berge steht, blühete: *Iris variegata*, *Arenaria verna*, *Thymus lanuginosus*, *Acinos vulgaris*, *Trifolium alpestre*, *Verbascum sphæriceum*, *Orobus venetus*, *Asperula fœtida*, *Cynoglossum sylvaticum*, *Silene nemoralis*, *Silene livida*, *Genista ovata*, die *Genista procumbens*, so wie *Ranunculus illyricus* hat dieses Jahr keine Blumen getragen. Im Verlaufe des Gebirgszuges fand ich ferner: *Ruscus aculeatus*, *Geranium divaricatum*, *Geranium phæum*, *Helleborus odorus* mit Früchten, *Veronica austriaca*, *Thalictrum medium*, *Tragopogon majus*, *Milium effusum*, *Bromus asper*, *Chærophyllum nemorosum*, *Smyrnium perfoliatum*, beide letzteren Pflanzen verblüht zahllos in allen Wäldern. — Die Waldungen bei Werschetz bestehen aus nachstehendem Gehölze: *Tilia alba*, *Acer campestre*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus Ornus*, *Fraxinus excelsior*, *Carpinus Betulus*, *Acer platanoides*, *Acer Pseudoplatanus*, *Acer tataricum*, *Prunus Cerasus*, *Prunus avium*, *Staphyllea pinnata*, *Prunus*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00374-5

Mahaleb, *Cornus mascula*, *Cornus sanguinea*, *Rhamnus Frangula*, *Rhamnus cathartica*, *Corylus Avellana*, *Berberis vulgaris*, *Evnonymus verrucosus* und nur hie und da einzeln stehendem *Quercus austriaca*, noch seltener *Q. Robur*.

18. Juni. Bei Cziklova, auf dem Berge Burlovan oder der sogenannten Holzrolle: *Sorbus Aria*, *Cratægus torminalis*, *Mespilus Cotoneaster* b.) *arborescens*, *Tilia alba*, *Tilia corallina*, *Tilia grandiflora*, *Acer Pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Quercus aurea*, *Fraxinus Ornus*, *Carpinus orientalis*, *Ulmus effusa*, *Evonymus latifolius*, *Prunus Mahaleb*, *Chrysanthemum montanum*, *Lactuca perennis* b.) *banatica*, *Saxifraga Aizoon* b.) *minor*, *Galium nemorosum*, *Pedicularis lutea*, *Carex tetanica*, *Sesleria tenuifolia*, *Bromus asper*, *Cineraria papposa*, *Ranunculus Villarsii*, *Helianthemum vulgare* b., *discolor*, *Campanula divaricata*, *Centaurea atropurpurea*, *Rosa alpina*, *Dianthus petræus*, *Thymus humifusus*, *Polygala comosa* u. a. m.

26. Juni. Auf den Sandhügeln bei Grebenacz in der Banater Militärgränze und dem daselbst 1½ Stunden entfernten Prædium Suschara. Schon am Wege von Jessenova nach Grebenacz findet man überall als Wegpflanzen *Cannabis sativa* mit *Urtica dioica* und *Anchusa ochroleuca* häufig wachsen. In Grebenacz selbst, ausser dem kultivirten *Pinus Pinaster*-Wäldchen nichts, was einer besonderen Aufmerksamkeit würdig wäre; dagegen in dem Prædio Suschara, wo *Pinus canadensis* zu Millionen als Sandbindungs-Hauptgegenstand in Plantagegärten kultivirt wird, ist ein wahrhaft klassischer botanischer Boden; hier wächst das *Bunium virescens*

(Selinum Rochelii Heuffl.), *Pæonia banatica* und *tenuifolia*, *Anchusa ochroleuca*, floribus flavescentibus et lilacinis, *Anchusa leptophylla*, *Anchusa italica*, *Dictamnus albus*, *Thalictrum aquilegifolium*, *angustifolium*, *galioides* et *flavum*, *Siler aquilegifolium*, *Centaurea atropurpurea*, *Kœleria dactyloides*, *Salvia sylvestris* þ.) *obtusifolia*, *Veronica austriaca*, *Polygala vulgaris* b.) *elongata*, *Thesium elegans* auf Hügeln zwischen der zahllosen *Convallaria majalis*, *Astragalus dasyanthus*, *Gypsophila paniculata*, *Linum hirsutum* b.) *nudifolium*, *Orchis conopsea*, *Syrenia angustifolia*, *Linum flavum*, *Prunella grandiflora* mit ausnehmend grossen Blumen und 1 — 1½ Schuh hohem Stengel, *Lilium Martagon*, *Echinops Ritro*, *Alyssum rostratum*, *Euphorbia nicæensis*, *virgata*, *Gerardiana*, *Esula* und *solstitialis*, *Asperula cynanchica* b.) *pubescens*, *Sedum glaucum*, *Tragopogon floccosus*, *Verbascum Lychnitis* a.) *vulgare Rochl*, *Salvia verbenaca*, *Mattia umbellata* a.) *angustifolia* et b.) *latifolia*, *Hedysarum arenarium* u. a. m. Das meiste Gehölz besteht aus der hier kultivirten *Populus canadensis*, weniger aus *Populus italica*, *alba*, *nigra* und *tremula*, welches hier zur Sandbindung verwendet wird. Ursprüngliche Waldparthien auf den Sandhügeln sind gebildet aus: *Juniperus communis* von ausgezeichneter Grösse, *Populus canescens*, *Tilia alba*, *Tilia platyphylla*, *Fraxinus Ornus*, *Cornus mascula*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum Opulus*, *Viburnum Lantana*, *Acer campestre*, *Acer tataricum*, *Betula alba*, *Vitis vinifera*, *Alnus glutinosa*, *Berberis vulgaris*, *Cratægus monogyna*, *Rhamnus tinctoria*, *Rhamnus cathartica*, *Quercus austriaca* und *Quercus conferta Kit.*, *Lonicera Xylosteum*, *Cytisus biflorus*, *Cytisus austriacus*, *Cytisus nigricans*, *Colutea arborescens*, *Rhus Cotinus* b.) *arenaria* und auf lichten Wiesenstellen *Amygdalus nana* in zahllosen Exemplaren.

(Schluss folgt.)

(Hiezu Intellbl. Nr. 2.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00376-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1840

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Koch

Artikel/Article: Zusätze und Verbesserungen zu meiner Synopsis Florae germanicae et helveticae 353-368