

nicht ausgekerbt. (Fig. 9.)

VII. Gattung. *Fregilus* Cuv.

mit der Art:

- 9) *F. graculus* Cuv. Die Steindohle
= *Corvus graculus* L.

Wir erhalten auf diese Weise aus der Linnée'schen Gattung *Corvus* acht verschiedene und wohl unterschiedene Gattungen, welche mit Ausnahme einer einzigen schon früher aufgestellt, wenn auch nicht streng systematisch begründet waren. Die beigegebene Tafel, worauf die Schnäbel aller siebenbürgischen Arten dieser acht Gattungen in natürlicher Grösse und mit möglichster Genauigkeit abgebildet sind, wird deren Unterschiede hinlänglich anschaulich machen.

**Beiträge zur Kenntniss der Flora von
Siebenbürgen**

Fünfter Artikel

Erste Reihe

*Erläuterungen und Bemerkungen über die im Sertum
Florae Transsilvaniae verzeichneten siebenbürgischen
Pflanzen von*

Dr. Ferdinand Schur.

(Fortsetzung.)

V. Cruciferae.

Barbarea Kayserii Schur.

Sertum Florae Transs. Nr. 35. 178.

Barbarea radice crassa horizontali; caule crasso, piloso, erecto, fere triangulato et inter angulos sulcato, a medio ramoso; foliis radicalibus et caulinis inferioribus conformibus pinnatisque, pinulis inaequalibus, remotis et alternatibus, lobis ultimis maximis, vel suborbicularibus, vel cordatis, grosse-rotundato-crenatis; foliis caulinis superioribus pinnatifidis, lobis infimis ovali-linearibus integerrimis, lobo ultimo maximo pinnatifido lobato; foliis summis integris inciso-lobatis; petiolis fol. infimor. longiusculis auriculatis, auriculis maximis, cauli adpressis vel reflexis. Inflorescentia valde ramosa, ramis apice racemosis, pilosis, racemus basi foliolo solitario fultus; floribus numerosis, iis Barbareae spec. similibus sed minoribus, ante anthesin erectis, demum horizontaliter pa-

tentibus, pedunculis calyce plus quam duplo longioribus, glabris; sepalis ovalibus, flavis obtusis, albo marginatis; petalis aureis, calyce duplo majoribus; fructibus seminibusque?

Planta pulcherrima 2—3 pedes alta, erecta et stricta, ramis brevibus, folia carnosae pallide viridia glabra, flores aurei suaveolentes, radix crassitie digiti, 6—9 poll. longa, extus flavo-fusca intus alba. Biennis? mihi perennis esse videtur. —

In regione subarctica, in locis humidis lutosi. In den südwestlichen Gebirgen am Negovan, in einer absoluten Gebirgshöhe von 5500 — 6000 Fuss, auf Glimmerschiefer. Blüthezeit Mitte July.

Ich widme diese Pflanze dem Herrn Dr. Gustav Kayser in Hermannstadt, welcher dieselbe bei einer Excursion, die wir gemeinschaftlich auf diesen Gebirgen in der Mitte July 1847 machten, entdeckte und mir freundlichst mittheilte, und ich freue mich der Gelegenheit, wo ich diesem kenntnisreichen und bescheidenen Manne meine Anerkennung zollen kann.

Da ich diese Pflanze nicht mit reifen Früchten gefunden habe, obschon die zweite Hälfte July schon fast vorüber war, als wir das Gebirge besuchten, so kann ich keine vollständige Diagnose liefern, und muss die Feststellung der Art bis auf eine günstigere Gelegenheit aufschieben. Im Allgemeinen hat solche den Habitus der übrigen Arten von *Barbarea*, steht aber unstreitig am nächsten der *Barbarea stricta*, deren kleine Blumen sie auch besitzt, allein die grosse Wurzel, welche sehr wahrscheinlich perennirend ist, die horizontal abstehenden Blumen, die weissbehaarte Spindel der Blüthentraube, die länger gestielten Blumen, der subalpinische Standort und die damit verbundene späte Blüthezeit, zeichnen diese schöne Pflanze hinreichend aus. Mit *Barbarea praecox* R. Br. hat diese Pflanze wohl einige Berührungspunkte, doch weicht sie auf den ersten Blick durch die geringe Anzahl der Blattfiedern von ihr ab.

Arabis alpina L. var. *d. obtusata*.

= *Arabis obtusifolia* Schur.

Sertum Florae Transs. 37. 184. d.

Arabis radice polycephala, descendente, caulibus foliisque pube ramoso canescentibus, foliis conformibus, ambitu ovato-lanceolatis, apicem versus dilatatis et basin versus sensim attenuatis, utrinque plerumque 4—5 dentatis, dentibus porrectis oppositis, antice lobo maximo rotundo obtusissimo (unde nomen). Habitu, magnitudine *Arabidis alpinae*, sed flores paulo majores.

Von der Kalkalpe Königstein bei Kronstadt, July.

Die *Arabis alpina* genuina unterscheidet sich von dieser Pflanze 1) durch etwas kleinere Blumen; 2) durch die Form der Blätter, deren grösster Durchmesser, wenigstens bei den Stengelblättern; in die Mitte des Blattes fällt, durch die vollkommen dreieckige Spitze der Blätter und durch die zahlreichern, aus einer breiten Basis allmählig zugespitzten Zähne derselben.

Ich muss hier noch eine Form von *Arabis alpina* L. erwähnen, welche im Sertum nicht aufgenommen:

Arabis alpina L. *hirsutissima grandiflora longe acuminata*.
Nächst der starken Behaarung besitzt diese Form noch sehr spitze und mit nach vorne gerichteten Zähnen versehenen Blätter, an denen die Spitze sehr in die Länge gezogen ist.

Arpáscher Alpen auf den Kalkhervorragungen am Fuss der Keprereazc, Juli.

Arabis glareosa Schur.

Sertum Florae Transs. Nr. 37. 193.

Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaft zu Hermannstadt I. Jahrg. 1850, pag. 106, Nr. 40.

Arabis radice multicapite, vix ramosa, descendenti; caulibus adscendentibus subglabris foliatis simplicibus; foliis ambitu ovali-lanceolatis, magis minusve pinnatifidis vel runcinatis, quandoque integerrimis, sessilia vel in petiolum attenuatis, carnosius glabris vel margine pilis raris simplicibus vel 2—3 fureatis ciliatis; inflorescentia laxa racemosa, pedunculis calyce longioribus; floribus sub anthesi erectis demum horizontaliter patentibus, petalis calyce duplo longioribus, antice recte fere truncatis crenatisque; sepalis ovalibus obtusis; siliquis demum deflexis curvatis flexuosisve, longitudinaliter tenuissime nervosis, stigmatibus bilobis coronatis.

Planta 3"—6" alta, plerumque depressa, flores purpurei vel albi saepe colorantes, folia simplicia, dentata vel runcinato-pinnatifida. Perennis.

In glareosis humidis alpium. Julio, Augusto.

Auf den Rodnaer Alpen von Herrn Albert Bielz, auf den Arpáscher Alpen von mir 1847 gefunden.

Arabis arenosa Scop. var. *d. multicaulis grandiflora*.

= *Arabis heterophylla* Mihl.

Sertum Florae Transs. Nr. 37. 194.

Arabis caule pilis simplicibus, foliis pilis ramosis hirsuto; foliis radicalibus breviter petiolatis pinnatis vel runcina-

tis, caulinis mediis pinnatifidis, summis oblongo-linearibus, floribus albis maximis odoratissimis iis *A. alpinae* similibus.

In collibus calcareis prope pagum Orlath. Juni.

Arabis arenosa Scop. var. *g. maxima segetalis*.

Ist der vorigen Form ähnlich, und noch höher und reichblumiger. Sie wächst unter Wintersaaten und blüht im Mai.

Arabis arenosa Scop. var. *apargiaefolia mihi*.

Bildet eine dichte Rosette von sehr rauen Wurzelblättern, aus deren Mitte ein einzelner 12" hoher Stengel sich erhebt, welcher über der Mitte verzweigt ist und mehrere lockere kleinblumige Blüthentrauben trägt.

Wächst auf Kalk in den Arpáscher Alpen, blüht im Juli.

C a r d a m i n e L.

Diese formenreiche Gattung benöthiget, wenigstens in Hinsicht auf die Flora von Siebenbürgen, einer sehr genauen Untersuchung und Feststellung der Arten und Abarten, da wir hier Formen haben, welche mit den bekannten und abgebildeten nicht übereinstimmen, z. B. die zahlreichen Formen der *Cardamine hirsuta* L. und *amara* L., dann vorzüglich diejenigen, welche zur *Cardamine pratensis* L. gehören, und unter denen gewiss noch selbstständige Arten stecken.

Cardamine pratensis L.

Sertum Florae Transs. Nr. 38. 209. a—f.

Die Pflanzen welche ich für *Cardamine pratensis* L. halte, und die auf unsern nassen Wiesen sehr zahlreich wächst, so zwar dass im Frühling manche Stellen wie mit einem weissen Leintuche bedeckt erscheinen, blüht stets weiss, zeigt höchst selten einen Anflug von Röthe, und man darf sich durch die Reichenbach'sche Abbildung Nr. 4308 nicht verleiten lassen zu wähnen, als ob die *Cardamine pratensis* L. immer rothe Blumen hätte.

In einem lockeren, an Dammerde reichen Boden bekommt die Pflanze ein laxes Ansehn, die Lappen der Wurzelblätter werden sehr gross, die Blumen sind weiss und sind die grössten unter den Formen, die Blumenblätter viermal grösser als der Kelch; an den Wurzelfasern in der Nähe des Wurzelkopfes bemerkt man oft Andeutungen von kleinen Knöllchen. Ich halte diese Form für die:

Cardamine granulosa All.

und empfehle diese Pflanze der genauen Beobachtung. —

Cardamine pratensis L. var. *Heyneana**) Welw.

ist bei uns die gemeinste Form. Auch findet man sie nicht selten mit Ranken, flagelli. —

Cardamine pratensis L. var. *f. strictissima*.

Eine ausgezeichnete Form von schlankem geradem Habitus, bis 18" hoch und reich beblättert, die Blumen die kleinsten von allen Formen sind weiss, die Petala nur doppelt so lang als die Sepala, die Schoten sehr lang gestielt, der Griffel länger als bei allen Formen, so lang als das Ovarium mit schwach zweiköpfiger Narbe, Blattpaare 6—10, Wurzelblätter wenig paarig, die Lappen linealisch bis oval-linealisch, die der untern Stengelblätter fast rund, die der Wurzelblätter wie bei *Cardamine pratensis* nur kleiner und meistens fehlend. — Sie wächst an schlammigen, wässrigen Plätzen, zwischen Weidengestrüpp (Schattenform!)

Cardamine pratensis L. var. *strictissima apetalae*.

Ganz die vorige Form aber ohne Blumenblätter, die Zahl der Staubfäden die normale. Am Bärenbach bei Heltau. Juni.

Cardamine pratensis L. var. *fodinarum pendula*.

Die vorige Form aber viel schlanker und laxer bis 2' lang und meistens niedergestreckt oder aus den Ritzen herabhängend. Blüten langgestielt aufrecht, die Stiele der verblühten Blumen, oder die Fruchtbaren wagerecht abstehend, die Blüthentraube sehr lang, bis 9" und lockerblumig, die Petala doppelt so lang als der Kelch, die Sepala stumpf, breit, weissrandig.

Cardamine rivularis Schur.

Sertum Florae Transs. Nr. 38. 208.

Cardamine caule subflexuoso, erecto, glabro, tenuissime striato; foliis diversis carnosis, radicalibus compositis, foliolis 6—8 jugis, petiolatis, oppositis subrotundis vel cordato-ovatis, integerrimis vel angulatis, lobis ultimis cordato-reniformibus; caulinis ovali-linearibus acutiusculis 4—6 jugis; floribus sub anthesi racemoso - corymbosis [capitatisve, erectis, petalis sepalis duplo longioribus, recte fere truncatis crenatisque, sepalis ovalibus latissime albo marginatis et obtusis; antheris violaceis, petalis brevioribus; stylis brevis-

*) Hiedurch wird auch zugleich der Druckfehler im *Sertum* S. 7. Nr. 38. 209. d. berichtigt.

simis, truncatis demum subhilobis; siliquis tetragono-linearibus erectis, pedicello longioribus, basin apicemque versus angustatis, stylo mediocri duplo fere latoribus.

Planta pulchra, 12"—18", simplex glabra, folia carnosa obscure viridia, flores pulcherrimi purpurei iis *Iberis umbellati* subsimiles et suaveolentes, radix fibrosa, perennis, valde fragilis.

Ad rivulos alpium graniticarum, in locis graminosis humidis cum rivis in convallia descendens. Juli.

Ich habe diese Pflanze seit acht Jahren an den verschiedensten Standorten beobachtet und immer konstant gefunden, so dass sie ohne Zweifel eine selbstständige Art bildet. Sie gehört der subalpinischen Region an, beginnt gleich oberhalb der Tannen, durchwandert die Krummholzlinie und bildet einen Gürtel von 500—600 Fuss. Ich habe sie zwar auch höher aufwärts und niedriger abwärts z. B. im Zoodthale gefunden, aber hier immer nur einzeln, während sie in ihrer eigentlichen Region die Hauptbäche lieblich wie *Iberis umbellata* die Blumenbete in den Gärten einsäumt. Die Gebirgsart, auf welcher ich diese Pflanze bis jetzt beobachtet habe, ist Gneis oder Glimmerschiefer, doch wollte es mir scheinen, als ob in der Nähe der Kalkhervorragungen selbige zahlreicher und schöner vorkäme. Sie findet sich längs der östlichen Alpenkette häufig, auf der westlichen seltener.

Bei dieser Spezies habe ich folgende Eigenthümlichkeit beobachtet: Die Pflanze wächst nämlich gewöhnlich in ziemlich hohen Grase, und die Wurzelblätter liegen sternförmig auf der Erde, zwischen den Grashalmen, angedrückt und ausgebreitet. Unter günstigen Umständen entstehen an diesen auf der Erde anliegenden Wurzelblättern, an den Gelenken der Blattpaare auf der untern Seite zarte Wurzelfasern und kleine Blätter, und an dem letzten Gelenke, wo das letzte Blattpaar und das Endblatt sich befinden, entsteht eine Rosette von Blättern, woraus im nächsten Jahre eine neue Pflanze entsteht, (ähnlich wie an des Ranken bei *Arabis stolonifera* Host, welche auch meistens ihr Begleiter ist). Diese Erscheinung ist in morphologischer Hinsicht in sofern merkwürdig, als hier die Wurzelblätter die Stelle der Ranken, flagelli, oder Ausläufer, sarmenta, vertreten können, oder besser, in diese selbst umgewandelt werden. Wo ist hier die Gränze zwischen Stengel und Blatt, und welches die wissenschaftliche Bezeichnung für dergleichen Bildungen. — Dass wir es hier mit wahren zusammengesetzten Blättern *folia composita* sensu strictissimo zu thun haben, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung, und es ist ein den Cruciferen im Allgemeinen nicht eigenthümlicher Typus.

Cardamine Bielzii Schur.
Sertum Florae Transs. Nr. 38. 211.

Cardamine caule elato 2 ped. alto, adscendente, densefoliato, striato, hirsuto, pilis horizontaliter patentibus; foliis, iis Cardamines Opizii subsimilibus, utrinque strigoso-hispidulis, 6—8 jugis, juga basin versus pedunculi sensim decrescentia, quorum infima pars cauli adpressa, auriculiformis; racemis paucifloris, pedunculis suberectis hirsutis sub anthesi calyce duplo fere longioribus, sepala ovata nervosa acutiuscula albo marginata petalis duplo breviora; siliquae seminaeque? siliquis immaturis in pedicello longissimo hirsuto adscendentibus pilis raris antrorsum versis instructis.

In rivulis subalpinis. August 1847. In der Gegend der Piatra arseze südlich von Bánfi-Hunyád von Herrn Albert Bielz gesammelt und mir freundlichst mitgetheilt.

Die Pflanze steht der von Koch Synops. pag. 47. aufgestellten Form von *Cardamine amara* L. var. *subalpina* = *umbrosa* Wimm., welche er für *Card. Opizii* Presl. hält, sehr nahe, allein die von Reichenbach unter diesem letztern Namen Nr. 4305 β abgebildete Pflanze ist es nicht, welche letztere Form in unseren Gebirgswaldungen an quelligen Stellen nicht selten ist.

Zur Cardamine amara L.

a) Merkwürdig ist eine Form von den Hochgebirgen mit rauen Früchten, z. B. von Arpásch. Juli; dann:

b) eine der vorigen gleiche, aber glatte Form mit meistens dreilappigen Stengelblättern; endlich

c) eine ganz glatte Gebirgsform, welche im Uebrigen der *Cardamine Opizii* ähnlich, aber gänzlich niedergestreckt ist und aus jeder Blattachsel eine Ranke, flagellum, treibet. Diese Form ist in morphologischer Hinsicht sehr merkwürdig und es scheint mir, dass hier statt der fructifizirenden Aeste unfruchtbare Ranken sich bilden.

Auf den Arpáscher Gebirgen am Vurtop 1850.

Hesperis L.

Obwohl wir in unserer Flora nur wenige, etwa 3—4, Arten aus dieser Gattung haben, so dürfen wir uns dennoch nicht rühmen, dass wir über dieselben gänzlich im Klaren wären. Zwei von diesen Arten nämlich *H. tristis* L. und *H. runcinata* W.K. sind in ihrem Habitus ziemlich konstant und leicht zu definiren; die der andern dagegen, näm-

lich *H. inodora* L., *H. matronalis* L. und *Kladnii* m. bieten, wenn sie nicht zusammen in eine Art gehören, wegen ihrer zahlreichen Formen und Uebergänge dem Systematiker grosse Schwierigkeiten in Hinsicht der speziellen Unterscheidbarkeit, während auf der andern Seite die Nothwendigkeit sich uns aufdringt, zu wissen, mit welchen Formen oder Arten wir es eigentlich zu thun haben. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend will ich versuchen, unsere Arten und Abarten von *Hesperis* folgendermassen festzustellen:

- a) *Hesperis pilis glanduliferis, viscido-hirta; caule ramosissimo, tereti, ramis divergentibus; foliis basi latioribus, subcordatis, grossius inciso dentatis, longissime acuminatis, radicalibus lyrato-dentatis; pedunculis calyce longioribus; siliquis strictis erectis parum torulosis glabris.* = *H. runcinata* W. K.
- b) *Hesperis glabriuscula, caule ramoso, foliis caulinis mediis petiolatis subcordatis maximis lacunoso-rugosis, pedunculis calycem aequantibus.* = *H. Kladnii* Schur. *)
- c) *Hesperis glaberrima, caule basi simplice; foliis ovatis ovalibusque acuminatis calloso-dentatis, inferioribus ovalibus in petiolum attenuatis, superioribus ovatis sessilibus; pedicellis sub anthesi calycem aequantibus, siliquis adscendentibus, aff. H. matronalis et inodorae.*
Hammersdorf am Zibinffusse zwischen Weidengestrüpp Juli.
= *H. glabra* Schur.
= *H. pendula* Ten.?
- d) *Hesperis pubescens simplex, foliis ovalibus vel ovalilanceolatis utrinque attenuatis pilis furcatis hirsutis, calloso-dentatis, inferioribus in petiolum attenuatis; pedunculis sub anthesi calycem aequantibus; siliquis torulosis longissimis erecto-patentibus. Flores semper*

*) Die Diagnose dieser Art, soweit wir sie bei der Unvollständigkeit des vorliegenden Exemplares feststellen können, würde heissen:

Hesperis caule ramoso, ramis teretibus glabris; foliis utrinque tenue tomentosis radicalibus?, caulinis mediis carnosiss, lacunoso-crispis, breviter petiolatis, basi subcordatis et sensim angustatis acutisque, inaequaliter dentatis, dentibus triangularibus, caulinis summis ex ovato basi sensim angustatis, grosse dentatis; floribus racemosis, pedunculis sub anthesi calycem aequantibus defloratis adscendentibus. Fructibus?

Planta maxima; fol. opaco viridia, lacunoso-crispa; pedunculi latere superiori frequentius, pilis crispatis obsiti; flores rosei, saepeolentes.

In convallibus alpinis Arpáschiensium September.

Der Herr Entdecker fand, dass die Blätter fast denen von einem Kohl oder einer Kohlrübe gleichen, was auch an dem trocknen Blatte noch zu erkennen ist. Das vorliegende Stengelblatt ist 8'' lang an der Basis 4'' breit.

suaveolentes! Auf Kalkboden vorzugsweise zwischen Gestrüpp z. B. bei Orlath. Juli. = *H. matronalis* L.

- e) *Hesperis simplex pubescens*, foliis iis *Hesp. matronalis* similibus, sed superioribus basi subhastatis; floribus laxe racemosis parum minoribus; pedunculis calyce duplo longioribus, laxe pendentibus. Flores vespere tantum odorati nec inodori. An gleichen Standorten wie *H. matronalis* mit welcher sie nach Linné eine Art bildet, doch nur auf Kalk. = *H. inodora* L.

- f) *Hesperis subglabra ramosa*; foliis carnosissimis lanceolatis basi rotundatis inferioribus in petiolum attenuatis, argute et multidentatis longissime acuminatis; pedunculis calycem aequantibus; siliquis erecto-patentibus. Affinis *H. Kladnii* et *glabrae* mihi. Auf den Arpáscher Alpen, 7000' absoluter Gebirgshöhe auf Kalk. Juni. = *H. alpina* Schur.

- g) *Hesperis antecedentis* formae f. similis sed *hirsuta* et siliquis immaturis deflexis vel horizontaliter patentibus, petalis tenue emarginatis, foliis radicalibus ovalibus in petiolum attenuatis. Arpáscher Alpen zwischen *Alnus viridis* 6500' absoluter Gebirgshöhe, Juli.

= *H. sibirica* L.

- h) *Hesperis hispida*, formae c. (*Hesperis glabrae* mihi) subsimilis, siliquis longissimis torulosissimis glabris, floribus albis fragrantissimis. Auf den Arpáscher Alpen an dem Vurtop 6500' bis in die engen Thäler, an den Bächen und Wasserfällen herabsteigend, im Bulathale, Juni. — Eine sehr elegante Pflanze von 3–5 Fuss Höhe und von so starkem, aber angenehmem Geruch, dass sich dieselbe schon bei einer Entfernung von mehreren Schritten dadurch kund giebt. = *H. albiflora* mihi.

- i) *Hesperis hispidissima*, formae *antecedentis* (h) valde similis sed siliquis pilosis! Auf den Rodnaer Alpen nach Baumgarten Aug. Septbr. = *H. nivea* Bmg.*)

Die Zukunft möge uns belehren, welche von den hier aufgestellten Formen als Art oder Abart bestehn soll, wobei man sich jedoch hüten wolle, nicht zu voreilig und nach einzelnen oder unvollkommenen Exemplaren zu urtheilen. Alle, mit Ausschluss der *H. runcinata* W. K. gehören zu dem Typus von *Hesperis matronalis* L. und können als Formen dieser Art, wenigstens so lange, behandelt werden,

*) *H. nivea* Baumg. ist also nicht bloß eine Varietät von *H. matronalis* mit weissen Blumen, sondern der Unterschied liegt auch in der Behaarung der Früchte. —

bis gründliche Erfahrungen darüber definitiv bestimmt haben werden. Die wahre *H. matronalis* ist unter unsern Gebirgsformen enthalten und durch die Standorte zum Theil von *H. inodora* zu unterscheiden.

Noch muss ich hier bemerken, dass Baumgarten unter seiner *Hesperis inodora* sehr wahrscheinlich auch die *Hesperis runcinata* W. K. miteinbegriffen und beschrieben hat, weil er sonst unmöglich hätte sagen können „*foliis radicalibus et inferioribus runcinato-dentatis*.“ Auch die angegebenen Standorte stimmen mehr für *H. runcinata* als für *H. inodora*, und da *H. inodora* und *H. matronalis* in den hiesigen Gärten gemeinschaftlich untereinander kultivirt werden, so ist ihm *H. runcinata*, welche damals in Siebenbürgen noch nicht bekannt war, als *Hesperis sylvestris* Crntz. oder *H. inodora* L. vorgekommen; jedoch finden wir in seinem Herbarium auch die wahre *H. inodora* L. und zwar unter diesem Namen vorliegen. —

VI. C i s t i n e a e.

Helianthemum Gärtn.

Im Allgemeinen benöthigen die siebenbürgischen Arten und vermeintlichen Abarten noch mehrerer Beobachtungen und Vergleichen mit genau bestimmten Sammlungen, da hier die Formen, welche von vielen Autoren als blosse Varietäten genommen werden, sehr verschieden in ihrem Habitus und in ihren geologischen und geographischen Verhältnissen auftreten.

Eine merkwürdige Erscheinung ist das:

Helianthemum alpestre Rchb. var. *stipellata*.

= *H. ambiguum* mihi

Sertum Florae Transs. Nr. 85. 345. a.

Die Pflanze hat genau die Merkmale von *Helianthemum alpestre* Rchb., zeichnet sich aber dadurch aus, dass das oberste Blattpaar mit zwei stipellenartigen Organen versehen ist, welche etwa $\frac{1}{3}$ so lang als das Blatt selbst sind. Die Bildung dieser Stipellen ist aber sehr verschieden von der der Stipeln, stipulae, wie wir dieselbe bei den Formen von *Helianthemum vulgare* antreffen, und diese Letztere ist damit, so weit meine Beobachtungen bei dem einzelnen Exemplare, welches ich gefunden, reichen, nur in so fern in Einklang zu bringen, als sie uns vielleicht über den Werth der Stipellen bei *Helianthemum* einige Andeutungen geben

kann. Auch muss ich hier noch in Erinnerung bringen, dass unsere sämtlichen Arten von *Helianthemum* ganzrandige Blätter haben, und dass die Nebenblättchen, wo solche vorhanden sind, immer zu zwei an der Basis eines jeden Blattstieles sich befinden, welche am Stengel sitzen bleiben, wenn das Blatt sammt dem Blattstiel abgepflückt wird. Ganz entgegengesetzt verhält sich dieses bei den stipellenartigen Organen an der in Rede stehenden Pflanze und es wird ihre Bedeutung aus der nachstehenden Charakteristik erhellen:

- a) Die Pflanze ist etwas weniger behaart, als das wahre *H. alpestre* *Kchb.* und ärmer an Blumen.
- b) Die 6" hohen Stengel haben kürzere Zwischenknoten, internodia, und der Blütenstand ist nicht durch einen langen blattlosen Zwischenraum von dem untern Theil des Stengels getrennt, sondern aus dem obersten Blattpaare erhebt sich der gabelförmige vierblumige Blütenstand.
- c) Die Blätter sind etwas stumpfer, die untern weniger gestielt, die obern gänzlich sitzend, der Hauptdurchmesser in der Mitte derselben.
- d) An dem obersten, letzten Blattpaare findet man, dass ein oder das andere Blatt mit einem seitlichen grossen Zahn versehn ist, welche Zahnbildung bei der Gattung *Helianthemum* an und für sich schon zu den Seltenheiten gehört. Aber noch merkwürdiger ist die Bildung eines langen Zahnes an der Basis eines jeden Blattes, so dass ein ungleich zweilappiges Blatt entsteht. Da aber diese Theilung bis auf die Mittelnerven stattfindet, und der eine Lappen um $\frac{2}{3}$ kleiner als der andere ist, so giebt dieses auf den ersten Blick Veranlassung, die Gegenwart von wahren Stipeln anzunehmen. Bei genauer Besichtigung jedoch findet man, dass dieses im spitzen Winkel abstehende Organ zum Blatte gehört und ein Blattlappen ist, welcher beim Abpflücken des Blattes mit diesem verbunden bleibt. Dass diese Organe mithin nicht den wahren Stipellen beigezählt werden dürfen versteht sich wohl von selbst, aber die Thatsache geht aus dieser Beobachtung hervor, dass nämlich das Vorhandensein von getheilten Blättern bei der Gattung *Helianthemum*, und mit diesen bei den Cistineen nicht ausser der Unmöglichkeit liegt.
- e) Diese beiden gezähnten oder besser gelappten Blätter sind so gegenüber gestellt, dass immer ein kleiner Lappen einem grossen gegenüber zu stehn kömmt, und im frischen Zustande hat diese Bildung fast ein kreuz-

förmiges Ansehn, im trocknen Zustande dagegen stellt sich diese Bildung dar: wie zwei gegenüberstehende Blätter, deren jedes mit einer *Stipula* versehn ist.

f) Betrachten wir diese stipellenartige Organe für sich allein, so finden wir diese in Hinsicht der Konsistenz und Bildung der Nerven ganz wie das Blatt gebildet, wo der Mittelnerv der ganzen Länge nach hervortritt.

g) An einem Blatte ist auch die Andeutung vorhanden, dass ein dreilappiges Blatt entstehen könnte, indem an der dem vorhandenen Lappen entgegengesetzten Seite eine hervorragende Ecke sich zeigt, in welche der Seitennerv verläuft, und wo es nur einer geringen Metamorphose bedarf, um noch einen Lappen zu bilden, wodurch dann ein dreilappiges Blatt entstehen würde.

h) *H. alpeste Rchb.* hat folia triplinervia, bei dieser Umwandlung des Blattes in ein gelapptes Blatt bilden dann die Seitennerven den Mittelnerven des gebildeten Lappens, so dass bei einem zweilappigen Blatte das grössere zwei, das kleinere einen Nerven besitzt. Bei der unter Punkt g. erwähnten Andeutung zu einem dreilappigen Blatte, ist die Vertheilung der Hauptnerven so, dass jeder Lappen einen Seitennerven aufnehmen würde.

Ich fand diese Form im Juli des Jahres 1847 auf den Arpäscher Alpen an den Kalkhervorragungen zwischen *H. alpestre Rchb. genuinum* z. B. auf der Keprereaze.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber das Tischrücken

von

Dr. G. A. Kayser.

Um über die Erscheinung des Tischrückens eine Aufklärung zu erhalten, scheint es vorläufig am zweckmässigsten von den Wirkungen schon bekannter Naturkräfte auszugehen und in derselben den Grund dieser Erscheinung zu suchen, bevor zur Erklärung derselben die Wirkungen noch unbekannter Naturkräfte in Anspruch genommen werden. Demgemäss will ich von den bekannten Erscheinungen der Electricität und des Magnetismus ausgehend, versuchen obige Erscheinung in Zusammenhang mit den Wirkungen dieser beiden Naturkräfte zu bringen, wobei es darauf ankommen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Schur Ferdinand Philipp Johann

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss der Flora von Siebenbürgen 57-68](#)