Allgemeine
botanische Zeitung.

Nro. 22. Regensburg, den 14. Juni 1835.

I. Original-Abhandlungen.

Bemerkungen über Galium und einige verwandte Gattungen; von Hrn. Prof. J. E. Tausch in Prag.

Wie schwierig es sey, die Gattung *Galium* in sichere und naturgemässe Abtheilungen zu bringen, davon waren die Botaniker von jeher überzeugt, und diess ist wohl auch die Ursache, dass in botanischen Werken bis zu Hrn. DeCandolle's Prodromus keine naturgemässe Eintheilung dieser Gattung zu finden ist. Mit der in Hrn. DeCandolle's vortrefflichem Prodromus eröffneten Ansicht muss ich jedoch gestehen, nicht einverstanden zu seyn, da schon durch dessen erste oder Hauptabtheilung die natürlichste Gruppe *Cruciata* unnöthig zertrennt wird, und die übrigen Unterabtheilungen auf grösstentheils sehr wandelbare Charactere gebaut sind. Ich glaube einen Character aufgefunden zu haben, den man bisher übersah, wornach sich die Gattung in zwei sehr natürliche Abtheilungen bringen lässt, und zwar nach der Entwickelung und Entfaltung der Blumen selbst. Entweder entwickeln sich die Blumen an den unteren Theilen, Zweigen der Pflanze früher, und an den

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0347-6

oberen später, so dass die unteren Zweige oft schon Früchte tragen, während die obersten erst blühen, oder die Blumen entwickeln sich an allen Theilen (den oberen und unteren) der Pflanze zugleich, oder auch (bei armblüthigen Arten) die obersten zuerst.

Galium Cand. prodr. 4. p. 593. (excl. nonnullis Asperae spec.) Germen inferum ovato-globosum, limbo calycis vix ullo. Corolla supera rotata 4-aut rarissime 3-partita. Stamina 4. Styli 2. Fructus siccus, didymus, constans mericarpiis 2, aut abortu solitariis, subglobosis aut ovatis, indehiscentibus, 1-spermis. Herbae, aut raro suffrutices. Folia verticillata. Inflorescentia varia, saepissime composita.

Divisio naturalissima fit ex evolutione florum, suntque:

I. *Eugalium:* Flores anthesi coaetanei, seu superiores primores, i. e. flores in inferioribus et summis ramis simul se aperientes, seu in speciebus paucifloris superiores inferioribus antecedentes.

II. *Rubeola:* Flores anthesi succedanei, ab imo versus apicem progredientes. Hunc characterem cum Rubia communem habent; hinc et nomen mihi videtur idoneum.

Eugalium porro dividendum est in:

1) *Staurogalion:* Folia verticillata 4-na, saepe latiora et 3-nervia. Huc referenda Cl. DeCandollii *Platygalia*, *Coccogalia*, *Trichogalia* (magna pars) et *G. fruticosum W.* Subdividi possunt ex inflorescentia axillari, corymbosa, aut paniculata.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0348-2

2) *Asterogalion:* Folia verticillata 6 — 8 — 10, raro 4 — 5. Huc spectant *Leiogalia* (maxima pars), *Erythrogalia*, *Xanthogalia*, *Trichogalia* (pars). Subdividi possunt quoque ex inflorescentia.

Rubeola dispescenda est in:

3) *Aparine:* Folia verticillata 6 — 8 — 10, raro 4 — 5. Caulis aculeolis retrorsis saepe scaber adhaerens. Flores hermaphroditi, aut rarissime polygami. Inflorescentia varia (ex qua optime subdividi possunt). Huc trahenda *Euaparines*, *Leiaparines* (excl. G. aprico Sm.), *Xanthaparines*, *Ericogalia* (cum G. verticillato Loisl.) et complures species *Leiogaliorum*, uti *G. trifidum*, *palustre*, *uliginosum* etc. et *Trichogaliorum*, uti *G. maritimum*.

4) *Cruciata:* Folia verticillata 4-na, saepe lata 3-nervia. Flores lutei aut ochroleuci polygami. Inflorescentia peculiaris, corymbi nempe axillares 4-ni verticillares folia nunquam excedentes, pedunculis fructiferis arcuato-recurvatis, fructumque saepe 1-spermum sub foliis absconden-dentibus. Haec sectio est naturalissima, et si unica a typo generali aberraret species, ad genus proprium evehi deberet. Huc spectant *Marschaligalia* et *Cruciata Cl. DeCandollii* (excl. G. gibraltarico).

Staurogalion.

Galium rotundifolium L. und *ellipticum W.* Die ältere Synonymie derselben ist noch immer nicht

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0349-0

gehörig auseinandergesetzt. Zu ersterem gehört *G. rotundif. L.* spec. ed. 1. 1. p. 108. *G. rotundifol.* β. ed. 2. 1. p. 157. *Moris.* hist. 3. s. 9. t. 21. f. 4. (non ad Asperulam laevigatam). *Barr.* ic. t. 323. Zu letzterem gehört *G. rotundifol.* α. *Linn.* spec. ed. 2. 1. p. 156. *Bocc.* sic. t. 6. f. 1. *Moris.* hist. 3. s. 9. t. 21. f. 5. *Barr.* ic. t. 324.

Galium circaezans Mich. Ich besitze ein Exemplar, das ich als *G. latifolium* erhielt, welches sich von *G. circaezans* durch nichts als den Mangel der Borstenhaare an den Fruchtknoten unterscheidet, und welches ich für eine var. *leiocarpa* desselben halte. Obwohl man in neuerer Zeit schon bei vielen Arten derlei Abänderungen gefunden, so dürfte man solche noch bei mehreren Arten auffinden.

Galium articulatum Lam. Cand. (excl. G. articulato Roem. et Schult. et Valantia articulata Lam.) Dazu muss Buxb. Cent. 2. t. 29. gezogen werden, und die Pflanze ist nichts anderes als *G. rubioides* var. *latifolia*, wie sie auch nach Graf Waldstein's Herbar in Ungarn wild wächst. Es kann demnach *G. articulatum Roem. Schult.* für die *Valantia articulata L.*, da die Botaniker die spezifischen Namen nicht gerne ändern, im Systeme stehen bleiben.

G. fruticosum W. Schon Sieber bemerkte, dass es mit *G. junceum Sibth.* einerlei sey, was ich auch, seit ich die Flora graeca gesehen habe, keinen Augenblick bezweifelte. Herr Spreugel ver-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0350-1

einigte auch beide, und höchst wahrscheinlich mit vollem Rechte noch mit *G. dichotomum Lehm.*, und Hr. DeCandolle führte sie nun alle wieder einzeln auf. Dass das Strauchartige des Stengels Hrn. Sibthorp nicht aufgefallen ist, da doch sein Name schon darauf hindeutet, ist sonderbar. Die Blätter desselben sind sehr stumpf und undeutlich dreinervig.

Asterogalion.

Galium linifolium Lam. Cand. prodr. 4. p. 592. scheint der Beschreibung nach nichts anders, als *G. sylvaticum L.* zu seyn, auch die dazu gezogene icon Florae Danicae t. 609. ist *G. sylvaticum L.* Vermöge der Diagnose soll sich diese Art durch *folia acuminata*, nicht *obtusa mucronata* unterscheiden, denn *membranacea* sind sie bei *G. sylvaticum* auch so ausgezeichnet, dass man sich wundern muss, dass man diess nicht schon längst in die Diagnose derselben aufgenommen hat. Nun ist aber die Form der Blätter hier so wandelbar, dass man an einem Stengel die unteren Blätter *elliptica obtusissima mucronata* findet, während die oberen doppelt so lang und zugespitzt, und daher *lineari-lanceolata acuminata* genannt werden müssen.

G. aristatum (L. spec. p. 152.) caule erecto adscendenteve 4-gono, foliis 8 lineari-lanceolatis mucronatis margine scabris, panicula ramosissima, ramis subcorymbosis, pedicellis capillaribus, corollis aristatis, fructu glabro.

G. aristatum Koch et *Mert.* D. Fl. 1. p. 788.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0351-7

G. tyrolense W. enum. h. berol. 1. p. 153.
G. sylvaticum Vill. delph. 2. p. 317.

Ich kenne diese Pflanze nicht wildwachsend, aber in Gärten wird sie häufig unter verschiedenen Namen gezogen. *G. tyrolense*, wie es ursprünglich aus dem Berliner Garten ausging, gehört hieher.

Galium firmum Tausch diar. bot. 1831. p. 222. hat Hr. DeCandolle ausgelassen, es ist eine sehr ausgezeichnete Art.

Galium lucidum All. (erectum Huds. Cand.) Sehr ausgezeichnet ist diese Art durch die steifen Blätter, die stark hervorragende Mittelrippe der Unterseite derselben, und die starken fast holzigen aus der Wurzel hervorkommenden Stengel. Uebrigens ändert die Pflanze mit sehr schmalen fast pfriemenförmigen Blättern und kleinen Blumen, und *G. tenuifolium All. corrudaefolium Vill.* würde ich eher hieher, als zu *G. cinereum All.* mit Hrn. DeCandolle ziehen. Die var. *pubescens* ist am untern Theile, Stengel und Blättern behaart, und Balbis und Schleicher gaben diese Varietät für *G. cinereum All.* fälschlich aus. Hier ist noch zu bemerken, dass zu dieser Varietät von Hrn. Koch und DeCandolle falsch das *G. scabrum Jacq.* gezogen wurde, welches nichts anderes als die so gemeine var. *pubescens* des *G. sylvestris Poll.* ist. Jacquin liess zwar ein Exemplar abbilden, wo die seitlichen Doldentrauben viel kürzer als die gipfelständige sind und der Pflanze dadurch ein

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0352-3

rispenförmiges Ansehen geben, was aber auch bei *G. sylvestre α. glabrum* (austriacum Jacq.) häufig vorkömmt; indessen tragen doch diese kürzeren Seitenzweige deutliche sperrige Doldentrauben, und keine länglichen Rispen, wie bei *G. lucidum All.*, und schon die aus der Wurzel hervorkommenden fadigen Stengel lassen das *G. sylvestre* gar nicht verkennen.

Galium tenuifolium (Wulf. in Roem. Arch. 2. p. 320.) brachte Sieber aus Tyrol (G. nitidum Sieb. Herb. Fl. Austr. Nr. 345.) und unterscheidet sich von *G. lucidum* durch einen rundlichen Stengel, sehr schlappe, weiche, beim Trocknen schwarz werdende Blätter, sehr sperrige Seitenzweige und Blumenäste. Ob selbe übrigens als Art unterschieden zu werden verdient, darüber mögen jene entscheiden, die Gelegenheit haben, die Pflanze lebend zu beobachten.

Galium incurvum Sibth. et *Sm.* ist nach Exemplaren, die Sieber vom Sibthorpischen Standorte brachte, *G. lucidum All.* Smith gibt zwar stumpfe Blumenzipfel an, und so scheint es auch bei Sieber's Exemplaren auf den ersten Anblick, indess findet man bei dem Aufweichen derselben die nach innen zurückgeschlagenen Blumengrannen, die sich gewiss bei einer längeren Entwicklung der Blumen deutlich geöffnet haben würden. Sollten nicht noch andere ähnliche Missgriffe bei dieser Gattung zu befürchten seyn? Uebrigens ändert die kretische Pflanze auch mit unten weichhaarigen Sten-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0353-9

geln, mit zolllangen, doppelt und dreifach kürzeren Blättern.

Galium suberosum Sibth. et *Smith* gehört wohl schwerlich zu *Galium*, da keine bisher bekannte Art flores fasciculatos bracteatos hat, und ist wahrscheinlich eine *Crucianella*.

Galium glaucum L., welches man itzt allgemein zur Gattung *Asperula* bringt, würde ich bei *Galium* lassen, denn dessen Blumenkrone kann man mit nichten trichterförmig nennen, eher aber kann man selbe für eine radförmige gelten lassen.

Galium incanum Sibth. et *Sm.* Aendert nach Exemplaren von Sieber in Hinsicht der Grösse der Blätter und Internodien ausserordentlich, so dass man die var. *major:* foliis lanceolato-linearibus reflexis remotis, corymbis terminalibus axillaribusque pedunculatis, für etwas anderes als die var. *minor:* foliis linearibus erectis imbricatis, corymbis terminalibus paucifloris subcapitatis, halten könnte. Diese letztere würde auch zu dem *G. pusillum L.* passen, wenn man dieses nicht schon in dem *G. pumilum pubescens* gefunden hätte. Das *G. incanum* ist, so klein es ist, am Grunde strauchartig, und die Blumenkrone ist mehr glockenförmig und nähert sich der des *G. glaucum*.

Galium minutum L. Wenn man das, was Linné darüber sagte, genau erwägt, so ist diese Pflanze gewiss nichts anderes als *G. megalospermum Lam.*, *arenarium Loisl. Cand.* selbst der Linnéische Name und Tournefort's Synonym sind äusserst treffend.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0354-5

Galium rubrum L. Ich kenne diese Art bloss mit glattem Stengel. Nach Hrn. Sprengel soll derselbe an den Kanten scharf seyn. Sollte diese Art mit glattem und hackigem Stengel abändern, so muss das von mir früher beschriebene *G. corsicum* diar. bot. 1831. p. 221, welches den ganzen Stengel und selbst die Blumenstiele mit Häckchen dicht besetzt hat, als Abänderung dazu gezogen werden.

Galium montanum L. Unter mehreren Sieber'schen Pflanzen, die grösstentheils aus Fränkreich waren, fand ich ein *Galium*, das der Diagnose des *G. montanum L.* sehr nahe kömmt, und welches ich daher auch dafür halte.

G. montanum (L. spec. pl. 155. excl. syn. ad G. glaucum spect.) caule ramosissimo divaricato subgeniculato diffuso, foliis 4—5 lineari-angustissimis sulcatis margine antrorsum aculeolatis, corymbis terminalibus 3-fidis, corollis longe aristatis.

Rubia minor alba angustifolia ramosissima montana Moris. hist. 3. p. 329. s. 9. t. 22. f. 8. (a Sherardio habuit).

Habitat in Gallia?

Caulis acute 4-angulus laevis, admodum ramosus et flexuosus divaricatus, ut fere versus basim geniculatus dicendus. Folia uti caulis laxissima, undequaquam versa, saepe reflexa 4—5-na, angustissima linearia, longitudine internodii, supra 1-sulcata, subtus nervo prominente 2-sulcata, mucronata, margine scaberrima, aculeolis minimis antrorsum versis, sed tantum oculo armato visibilibus ad-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0355-0

spersa. Corymbi in ramulis terminales, 3-fidi, patuli, pauciflori. Pedicelli sub germine nodoso-incrassati. Corolla rotata 4-fida, longe aristata, et caetera generis. Fructus ignotus, sed germen glabrum et laeve.

Herba exsiccatione nigrescit.

Obs. In diagnosi Linnaeana scabrities partium permutata et male a foliis in caulem translata fuisse videtur.

Galium trichophyllum (Wulf. in Roem. Arch. 2. p. 329. excl. syn.) ist nach einem Wulfen'schen Exemplar, das sich im Museo zu Prag befindet, *G. verum* var. *pygmaeum*, ein höchst sonderbarer, aber doch leicht zu erkennender Zwerg. Die ganze Pflanze ist nur fingerslang, und die Blätter sind auch verhältnissmässig sehr kurz. Da nun Hr. Koch auf die blosse Autorität Wulfen's gestützt, *G. pumilum Lam.* (trichophyllum All.) in Deutschlands Flora aufnahm, so ist leider unter diesen Umständen dieses schöne Pflänzchen aus Deutchlands Flora wieder auszustreichen.

Galium saxatile (L. spec. 154.) caulibus caespitosis abbreviatis diffusis glabris, foliis subsenis obovatis obtusis aut breve mucronatis subpulposis ciliatis, pedunculis terminalibus abbreviatis 1 — 2-floris corymbosis: fructiferis nutantibus, fructibus glabris rugosis.

G. saxatile supinum molliore folio Juss. act. par. 1714. p. 492. t. 15. f. 1. *G. megalospermum All.* ped. Nr. 35. t. 79. f. 4. G. *helveticum Weig.* obs. 24. *G. saxatile Hut.* helv. p. 90.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0356-6

Ich habe Exemplare aus der Schweiz und aus Piemont von Balbis, welche vollkommen übereinstimmen und von allen verwandten Arten durch die grossen Blumen und die bogenförmig überhängenden Blumenstiele leicht unterschieden werden können. Die Blätter werden beim Trocknen nicht schwarz, wie bei dem nachfolgenden, sind stumpf, oder die oberen mit einem kurzen nicht stechenden mucro versehen, am Rande mehr oder weniger bewimpert.

Galium Villarsii (Cand. prodr. 4. p. 596· excl. syn. All.) caulibus caespitosis diffusis abbreviatis glabris, foliis 6 — 8 obovato-linearibus obtusis aut mucronatis subpulposis nitidis margine diaphanis laevibus, pedunculis terminalibus in corymbum foliis vix longiorem congestis, fructibus glabris.

β. *minimum:* caulibus brevissimis, foliis sublinearibus imbricatis.

G. baldense Spr. syst. 2. p. 389. *G. helveticum Cand.* prodr. 4. p. 598.

α. besitze ich aus den Appenninen, β. von den Alpen Tyrols und vom Monte Baldo, α. wächst wahrscheinlich auch auf den Gebirgen Ungarns nach Graf Waldstein's Herbar, doch ist der spezielle Standort nicht angegeben.

Galium sudeticum: caulibus caespitosis abbreviatis erectis glabris, foliis 6-8, inferioribus obovatis retrorsum ciliatis, superioribus obverse lanceolatis breve mucronatis membranaceis laevibus, corymbis terminalibus trichotomis patulis, floribus acutis, fructibus tenuissime granulatis. *G. sylvestre* β. et γ. *Wimm.* et *Grab.* siles. 125.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0357-2

Ich hielt diese Pflanze bisher für *G. Bocconi All.*, und es mag vielleicht *G. Bocconi* pl. Aut. hieher gehören. Sie hat die nächste Verwandtschaft zu *G. hercynicum Weig.* und ist vielleicht auch schon damit verwechselt worden, und wird wie jenes beim Trocknen schwarz. Obwohl dieser Character manchem lächerlich scheinen dürfte, so leitet er wenigstens auf eine nähere Untersuchung, und er scheint wirklich in der chemischen Mischung der Pflanze gegründet zu seyn, denn ausgezeichnet bleibt dieser Character bei mancher Pflanze, z. B. *Asperula tinctoria L.* wird beim Trocknen immer mehr oder weniger schwarz, und das unvollständigste Exemplar davon lässt sich dadurch schon von *A. cynanchica* unterscheiden. *G. hercynicum* wächst in den unteren Gegenden des Riesengebirgs äusserst häufig, überzieht ganze Strecken und steigt bis gegen die höchsten Bergrücken fort, und da wo es aufhört, fängt das *G. sudeticum* an, welches trockne steinige Stellen liebt, während das andere nur in Sümpfen gedeiht. Der Stengel ist finger- höchstens spannlang, wird auch im Garten gepflanzt nicht höher, ist am Grunde sehr verästelt, fadenförmig, mehr oder weniger liegend, aber mit dem obern Theile steif aufrecht, vollkommen glatt und 4eckig. Die untern Blätter sind verkehrt-eyförmig, bewimpert mit rückwärts stehenden Haaren, die oberen sind im Verhältniss zur Pflanze lang zu nennen, sind sehr abstehend und gehen aus dem verkehrteyförmigen in das lanzettförmige über, mit einer kurzen jäh auslaufenden

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0358-8

Spitze, sind dünnhäutig, vollkommen glatt. Die Doldentrauben sind 3theilig, stehen meistens nur an der Spitze, doch kommen sie auch manchmal aus den untern Blattachseln. Die Frucht ist so gross wie bei *G. hercynicum*, doch kann man die bekörnte Oberfläche nur mit einer Loupe sehen. *G. sylvestre Poll.* mit seinen grossen und kleinen Varietäten bleibt beim Trocknen schön glänzend grün, und ist sehr ausgezeichnet durch seine lange, nach und nach, nicht jäh auslaufende grannenartige Blattspitze, ich würde es folgendermassen definiren: *G.* glabrum hirtumve, caulibus basi filiformibus adscendentibus, foliis 8 — 6 obverse lanceolatis linearibusve acuminato-longeque mucronatis margine ciliato-scabris nitidis subcoriaceis, corymbis terminalibus axillaribusque 3-chotomis patulis, corollis acutis, fructibus tenuissime granulatis.

α. *glabrum. G. austriacum Jacq.* laeve Cand. ex syn. β. *hirtum. G. scabrum Jacq.* et Aut. Fl. Germ. Bocconi Cand. γ. *alpestre:* caule abbreviato erectiusculo aut diffuso, glabro hirtove. *G. alpestre Cand. Bocconi Haenke, anisophyllum, argenteum* et *pusillum Vill. G. supinum Cand.* exc. syn. Vill. et Jacq.) Unter dieser letzteren Alpenform scheint noch eine besondere Form, die ich aber nur unvollständig besitze, vorzukommen, auf welche ich die Hrn. Alpenbotaniker aufmerksam gemacht wissen will, sie unterscheidet sich durch die stark an der Unterseite des Blattes hervorstehende Mittelrippe, ist vielleicht gar das wahre *G. Bocconi Bocc. Mus.*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0359-6

t. 101., und steht gleichsam zwischen *G. sylvestre* und *pumilum Lam.* mitten inne.

Galium hercynicum (Weig. Cand. prodr. 4. p. 598.) caulibus caespitosis diffusis glabris, foliis subsenis obovatis mucronatis antrorsum ciliatis, superioribus basi attenuatis, corymbis terminalibus et axillaribus compactis, corollis acutis, fructibus dense granulatis.

G. saxatile All. ped. Nr. 17. *Smith Engl. Bot.* t. 815.

Sollte diese Pflanze wirklich auch *G. saxatile L.* seyn, so verdient sie eben so wenig diesen Namen, als *Carex rigida Schk.* (saxatilis L.)

Galium pumilum (Lam. Cand. prodr. 4. p. 595.) Zur var. α. muss *G. saxatile minimum supinum* et *pumilum Juss.* act. par. 1714. p. 491. t. 15. f. 2., so wie zur var. γ. *G. tenue Vill.* delph. 2. p. 321. t. 7. gezogen werden.

Galium caespitosum Lam. ill. Nr. 1369. (ex phrasi) caulibus caespitosis intricatis decumbentibus brevissimis, foliis 6 — 8 lineari-subulatis (subtus convexis) acutissimis nitidis glabris, pedunculis terminalibus subumbellatis folia excedentibus, corollis obtusis, fructibus glabris. *G. Jussieui Vill.* delph. 2. p. 323. t. 7. excl. syn. (icon quoad folia bona, sed descr. melior). *G. pumilum* var. s. distincta species: Ramond in herb. Mus. Prag. et inde *G. pumilum* β. *caespitosum Cand.* prodr. 4. p. 595.

Diese Art lässt sich eigentlich nur mit dem *G. pyrenaico*, nicht mit dem *G. pumilo* verwechseln oder vergleichen. Auch diese wird beim Trocknen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0360-7

schwarz, während *G. pyrenaicum* und *pumilum* ihre Farbe herrlich erhalten. Sie ist noch kleiner als *pyrenaicum*, wenigstens sind die Blätter viel kürzer und feiner.

Galium pyrenaicum L. Gouan. Cand. Auch diese Art ist ausgezeichnet durch die folia subulata (subtus convexa ecarinata), und die Blumenstiele, die aber immer kürzer als die Blätter sind, stehen nicht allein in den Blattachseln, sondern bilden auch an der Spitze des Stengels armblüthige Dolden, und selbst die achselständigen Blumenstiele sind in der Regel nicht ein- sondern 2 — 3-blüthig, ich würde sie folgendermassen definiren: *G.* caulibus caespitosis intricatis erectiusculis brevissimis, foliis subsenis lineari-subulatis erecto-imbricatis acutissimis nitidissimis glabris, pedunculis terminalibus axillaribusque subumbellatis folio brevioribus, corollis obtusis, fructibus glabris. (Schluss folgt.)

II. Correspondenz.

Bei Erwähnung der Raphiden in DeCandolle's Pflanzenphysiologie übersetzt von Röper 1833. p. 378. finde ich, so wie in allen mir zu Gesichte gekommenen neuern Werken, als Beispiele die Wurzeln der *Mirabilis longiflora L.* übersehen, welche der Gegenstand einer schönen Abhandlung des Hrn. Prof. Fr. Nees von Esenbeck in Buchner's Repert. für d. Pharmac. B. XIII. p. 91. ist, wo sich auch diese Wurzel mit den Krystallen vergrössert abgebildet findet. Der Hr. Prof. sagt: „Auch an den kleinen Krystallen war unsere Wurzel der *Mirabilis longiflora L.* ebenso ausserordentlich reich als die officinelle *Mechoacanna grisea*, und wir konnten diese an der frischen Wurzel noch besser beobachten; es sind sehr zarte Nadeln, die in Büscheln bei einander liegen, und die nicht in den Zellen, sondern in den Intercellulargängen sich anzuhäufen scheinen. Sie lösen sich weder im Was-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0361-3

schwarz, während *G. pyrenaicum* und *pumilum* ihre Farbe herrlich erhalten. Sie ist noch kleiner als *pyrenaicum*, wenigstens sind die Blätter viel kürzer und feiner.

Galium pyrenaicum L. Gouan. Cand. Auch diese Art ist ausgezeichnet durch die folia subulata (subtus convexa ecarinata), und die Blumenstiele, die aber immer kürzer als die Blätter sind, stehen nicht allein in den Blattachseln, sondern bilden auch an der Spitze des Stengels armblüthige Dolden, und selbst die achselständigen Blumenstiele sind in der Regel nicht ein- sondern 2 — 3-blüthig, ich würde sie folgendermassen definiren: *G.* caulibus caespitosis intricatis erectiusculis brevissimis, foliis subsenis lineari-subulatis erecto-imbricatis acutissimis nitidissimis glabris, pedunculis terminalibus axillaribusque subumbellatis folio brevioribus, corollis obtusis, fructibus glabris. (Schluss folgt.)

II. Correspondenz.

Bei Erwähnung der Raphiden in DeCandolle's Pflanzenphysiologie übersetzt von Röper 1833. p. 378. finde ich, so wie in allen mir zu Gesichte gekommenen neuern Werken, als Beispiele die Wurzeln der *Mirabilis longiflora L.* übersehen, welche der Gegenstand einer schönen Abhandlung des Hrn. Prof. Fr. Nees von Esenbeck in Buchner's Repert. für d. Pharmac. B. XIII. p. 91. ist, wo sich auch diese Wurzel mit den Krystallen vergrössert abgebildet findet. Der Hr. Prof. sagt: „Auch an den kleinen Krystallen war unsere Wurzel der *Mirabilis longiflora L.* ebenso ausserordentlich reich als die officinelle *Mechoacanna grisea*, und wir konnten diese an der frischen Wurzel noch besser beobachten; es sind sehr zarte Nadeln, die in Büscheln bei einander liegen, und die nicht in den Zellen, sondern in den Intercellulargängen sich anzuhäufen scheinen. Sie lösen sich weder im Was-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0361-3

ser noch im Weingeist auf und bleiben ungefärbt, während sich mit Jod das Stärkmehl blau färbt. Aehnliche Krystalle sind bereits in vielen Pflanzen beobachtet worden und besonders von DeCandolle unter dem Namen „Raphides" näher beschrieben. Link beobachtete sie unter andern auch in den Zwiebeln eines *Ornithogalum* und der jüngere DeCandolle in den Blättern der *Mirabilis Jalappa*, ein Umstand, den wir hier zu erwähnen nicht unterlassen dürfen."

Die chemische Analyse der Krystalle aus der Wurzel der *Mirabilis longiflora* lehrte, dass sie als ein Doppelsalz aus Phosphorsäure mit Kalk- und Talkerde zu betrachten sind. Die Menge der Phosphorsäure könnte Anlass zu verschiedenen Betrachtungen geben, wenn wir untersuchen wollen, woher die Pflanze sie nimmt. Wir stellten zu dem Zwecke eine Analyse des Bodens aus dem Königl. botanischen Garten zu Bonn an, in dem jene untersuchte Wurzel der *Mirabilis* gewachsen war und fanden die *constituirenden Bestandtheile* des Salzes in hinreichender Menge im Boden, ohne aber bestimmen zu können, ob dieses Doppelsalz im Boden vorhanden sey, oder ob der Lebensprozess der Pflanze es durch Zersetzungen im Innern der Pflanze bilde.

Es ist Schade, dass in den Zeitschriften für Chemie und Pharmacie so manche phytochemische Arbeit ruht, ohne von den Physiologen gehörig benutzt zu seyn. Wäre es Ihnen daher nicht angenehm, wenn ein der Botanik kundiger Pharmaceut jährlich in Ihrer Zeitschrift eine Uebersicht der phytochemischen Entdeckungen mittheilen würde?*)

Bonn. Clamor Marquart.

---

*) Wir glauben diese Frage am besten dadurch zu beantworten, dass wir unsern verehrten Freund hiemit öffentlich ersuchen, sich selbst der Lösung dieser Aufgabe unterziehen zu wollen. Die Redaction.

(Hiezu Litber. Nro. 5.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05181-0362-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1835

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Tausch Ignaz Friedrich

Artikel/Article: Bemerkungen über Galium vnd einige verwandle Gattungen; 337-352