

REGNUM

VEGETABILE.

RECORDS OF THE

LEGISLATURE

OF THE STATE

REGNUM VEGETABILE.

VERONICA aphylla.

bellidioides.

fruticulosa.

alpina.

agrestis.

POA disticha.

In Alpibus Carpathicis, in monte
Fleisch-Bank dicto.

CYNOSURUS cæruleus.

GLOBULARIA vulgaris.

MYOSOTIS scorpioides, var. β .

In Alpibus Carpathicis prope lacum
Grün-See dictum.

ANDROSACE villosa.

Haud procul a Grün-See.

Foliis ciliatis, perianthiis villosis; nec foliis pilosis & perianthiis hirsutis
ut in Syst. Vegetab.

ANDROSACE pauciflora.

In rupibus calcareis haud procul a
Grün-See.

Foliis fetaceo-linearibus glabris, pedunculis binis longitudine scapi, seg-
mentis corollæ emarginatis.

Hæc est descriptio cel. Villarzii in Flora Delphinatus, unde in editionem
Gmelianam System. Vegetab. migravit. Rectius forte, saltem secun-
dum mea specimina: Foliis linearibus glabris, scapo subunifloro.

Inter viginti exemplaria unum tantum biflorum inveni, idque pedunculis
vix flore longioribus. Ipse Villars dicit nunc unifloros nunc bifloros esse.

PRIMULA

PRIMULA minima.

Folia cuneiformia apice acute crenata; nullo modo hirsuta ut in *Syst. Vegetab.*

CORTUSA Matthioli.

In monte Fleisch-Bank.

Capfula 1-ocularis ovalis, apice 5-valvis, ut in *System. Vegetab. cel. Murrayi*, non bivalvi ut in *System. Nat. edito a cel. Gmelin*, qui secutus est *Gärtnerum de Seminibus, &c.*

SOLDANELLA alpina.

Ad Grün-See.

CAMPANULA lilifolia.

Prope Botsdorf infra Alpes Carpathicas.

carpathica.

Ibidem.

alpina.

Prope Weise-See?

SWERTIA perennis.

Ad Grün-See.

GENTIANA punctata.

Ibidem.

asclepiadea.

Pneumonanthæ.

verna.

tenella.

(Pl. XIV) In monte Fleisch-Bank.

Radix flavescens simplex tenuis flexuosa, fibrillis sparsis.

Caulis ascendens, bi- aut tri-pollicaris, basin versus tantum foliosus quatuor circiter paribus, unde nonnunquam pedunculi floriferi proveniunt; superne nudus tenuis tetragonus parum curvatus.

Folia oblonga et ovato obtusa, inferiora sensim longiora connata vaginantia, superiora semiamplexicaulia interdum basi soluta.

Flores solitarii.

Calyx tetraphyllus, foliis alternis latioribus, basibus solutis & in modum seroti parvuli productis, latiora ovata, angustiora lanceolata.

Corolla calyce duplo longior, limbo 4drifido segmentis lanceolatis, fauce barbata, in planta sicca flavescit,

Obs. Sine dubio *Gentiana tenella* cel. Rottöbollii in *Kiöbenhavns Selskabs Skrifter*, Tom. X. p. 436. Tab. II. fig. 6. bene descripta et depicta. Figura optime cum speciminibus meis convenit nisi quod



Gentiana frigida L.

London, Published by G.G. & J. Robinson, Paternoster Row, July 1st 1796.



magis ramosa fit. Cum ea quæ Rottböllius de hacce planta notavit lingua Danica scripta sint, ideoque nostratibus ignota fere remaneant, gratum illis fore arbitror, si descriptionem in linguam Latinam translata addam. Ita Rottböllius :

Gentiana 5ta omnium est rarissima et pulcherrima; nulla apud auctores invenitur quacum hæc comparari possit, et sine dubio igitur nova est species. *Flos* illius est hypocrateriformis, habet tubum mediocriter longum & 4drangularem, cujus apertura (faux) in parte superiori est nonnihil contracta, & margo quo illa circumdatur crinibus occupatur crispatis. *Limbus* in quatuor dividitur partes (lacinias) parvas et ovatas, memorabilis est ob pedunculos longos erectos et elegantes, foliaque illius gaudent facultate quæ in nulla hujus generis planta reperitur; sunt nempe basi sua soluta, et in parte superiori invicem conjuncta. Quo Gentiana hæc satis distinguitur a *G. campestri* Linnæi, cujus nonnulli putarunt varietatem, ob calycem inæqualem et faucem barbatam; sed, hac similitudine excepta, tam multæ aliæ adsunt differentiæ, et forma externa adeo variat, ut plurimæ aliæ Gentianæ potius essent conjungendæ quam hæc. Crescit in Islandiæ montibus; color floris saturate cæruleus. Inter Linnæi species locum inter *G. campestem* et ciliatam occupare debet; nomen illius triviale fit, caulium tenerorum causa, *G. tenella*. Character & descriptio ejus sunt sequentes.

Gentiana tenella, foliis ovatis basi solutis, pedunculis filiformibus longissimis, fauce 4fida, barbata.

Radix simplicissima, filiformis, flexuosa.

Caulis unicus, tener, delicatus, tetragonus, subfuscus, mox supra radicem in ramis absumptus.

Rami. *Inferiores* oppositi vel 3ni, pollicares, minima distantia remoti, filiformes, flaccidi. *Superiores* alterni, breviores, $\frac{1}{2}$ vel 1 poll. remoti.

Folia opposita, ovata vel obovata, parva, sessilia, obtusa, venosa; erecta, cauli appressa, *basi soluta*, eo remotiora quo superiora.

Pedunculi uniflori, filiformes, stricti, erecti, caulem & ramos, quibus 2plo circiter longiores terminant.

Perianthium 4-phyllum, *foliis* ovatis, venosis, obtusis, erectis, parum supra basin affixis, alternis latioribus.

Corolla monopetala, hypocrateriformis, friata, venosa, calyce 2plo longior. Tubus amplus, longus, tetragonus. *Faux* contracta, villis eandicantibus flexuosis clausa. *Limbus* parvus, 4-partitus, laciniis ovatis, erectis, patentibus.

Stamina. Filamenta 4, fubulata, tubo breviora. *Antheræ* incumbentes, oblongæ.

Pisillum. *Germen* oblongum, filamentis æquale. *Styli* 2 brevissimi. *Stigmata recurva*."

GENTIANA frigida.

Pl. XIII.

Radix ex radiculis flavescens.

Caulis ascendens, pollicaris ad 3-pollicarem, petiolis tabidis vaginantibus foliorum obductus.

Folia caulina lineari-lanceolata obtusa connata vaginantia evenia pollicaria, 3 aut 4 paria circiter, quorum duo summa paria sibi approximata immediate sub calyce posita sunt modo involucri.

Folia turionum caulinis similia et latitudine eadem, at longitudine fere triplici, ita ut linearia evadant.

Flores bini terminales sessiles, fere sesqui-pollicares.

Calyx tubulosus 5-fidus laciniis lanceolatis alternis majoribus.

Corolla imberbis calyce duplo longior, campanulata plicata membranacea flavescens striis longitudinalibus & punctis conniventibus cæruleo-viridibus notata; 5-fida laciniis triangularibus æquilateralibus acutis, totidem denticulis vel lacinulis interjectis.

Capsula columnaris utrinque acuminata.

Cum hæc descriptio plantam siccam sequatur, non ingratum fore lectoribus spero, si optimam descriptionem cel. Hænkii *, quæ ad amussim cum planta mea quadrat, addam: "Gentiana corollis quinquefidis, campanulatis, terminalibus, sessilibus; foliis obtusis, radicalibus lineari-oblongis, caulinis lanceolatis; caule subbifloro. *Radix* ei perennans, oblique ascendens, gracilis, bi- et tri-pollicaris, utcumque teres, sed

* Hænkens botanische Beobachtungen auf Reisen nach dem Riesen-Gebirge.



Gentiana tenella:

London, Published by G.G. & J. Robinson, Paternoster Row, July 1st 1796.



geniculis nodulisque per intervalla aucta pluribus: e quibus fibras perquam copiosas, longissimas, teretes, perpendiculares, verticillatim subinde egredientes, demittit, versus superiora a tabidis imbricatisque albido aut flavescenti pellucetibus petiolorum præteritorum annorum exuviis crassescens: coloris cæterum ut et fibræ dilute flavescentis, sapore vero intenso amaro, diu inhærente. Eadem nunc ut plurimum simplex, *caulem* solummodo unicum edit, aut multiceps plures, numerosos inter foliorum fasciculos, intricatis duntaxat atque accumulatis plurium caulium radicibus, ut cespites exigui non raro inde exsurgant: erecti hi sunt satisque pro pusillo plantæ habitu firmi, bi- aut ad summum tri-unciales, sæpe adeo humiles, ut caulem vix ullum, floresque vere acaules, *Gentianæ* acaulis in morem dixeris: glabri cæterum iidem, angulati, subtiliter striati, geniculo uno alterove modice ad foliorum conjugationes incrassati, ex flavo virides, striis hinc inde purpurescentibus picti, in summitate binos ut plurimum flores, rarius unum, rarissime vero tres sustinentes. *Folia* caulina bina et bina opposita, patentia, basi connato-sessilia, lanceolata aut ex lanceolato linearia, obtusa, margine integerrima aut rarius subundulata, crassiuscula, subcarnosa, utrinque glabra atque saturatius virentia, pollicem unum plus minus longa, lineas duas sæpe tres lata: suprema eorumdem paria, sibi approximata, calycibus florum immediate subiecta. Radicalia vero, atque illa in fasciculis, caulem ima basi vestientibus collecta, numero varia, in orbem expanduntur, vereque linearia sunt, aut ex lineari oblonga, itidem obtusa, in petiolum sensim attenuata, atque inde in vaginas illas aridas subdiaphanas, imbricatim imo cauli incumbentes abeuntia: caulinis cæterum excepta longitudine similia; pollices duos, etiam tres, longa; lineam unam et dimidiam, sæpe duas, lata. *Flores* terminales bini ut plurimum e sinu supremorum foliorum prodeuntes, pedunculo omni destituti, majusculi, erecti. *Calyx* tubuloso-cylindraceus, erectus, corolla duplo brevior, ore suo in segmenta quinque dividitur erecta, lanceolata aut linearia, auctiuscula, integerrima, glabra, una cum toto calyce crassiuscula. *Corolla* persistens, tenuis,

tenuis, papyracea, subdiaphana, Gentianæ punctatæ adinstar, albida, sed punctis rariter sparsis striisque ab apice fuscescente ad ipsam basim usque decurrentibus, cærulescentisque coloris variegata, duorum fere pollicum longitudine, diametro vero lineas tres, quatuor, circiter æquans: ad formam vero quod attinet, ea ex basi angustiore tubulosa sensim in ventrem ovato-cylindræum utcunque campanulatum dilatam, tandem in limbum panditur angulato-plicatum, rugosiusculum, quinquesidum: ore patulo, glabro, imberbi: segmentis erectis lanceolato-ovatis, acutis, latere uno rotundatis, dente singulis minore acutiusculo alternatim interjecto. *Stamina* quinque: filamenta subulata, basi dilatata, internoque parieti in corollæ fere medio adfixa, aquose cærulea sunt, corollaque breviora. *Antheræ* breves, oblongæ, erectæ, apice subconniventes, flavent styli longitudine. *Germen* ovato-oblongum pedunculo ex fundo corollæ enato tereti, sensim magis magisque maturefcentibus feminibus incrassato elongatoque infistit, superne vero in stylum cylindricum brevissimum tandem bifariam dehiscens abit: *Stigma* crassiusculum orbiculato-capitatum, ætate una cum stylo in duas partes secedit, extrorsum revolutas, ut bicornem demum appareat. *Capsula* ex ovali oblonga, acuminata, glabra, unilocularis, bivalvis, succrescentibus feminibus ultra corollæ faucem exserta, atque ad unam tertiam, sæpe et dimidiam, longitudinis suæ partem, dehiscens. *Semina* angulato-fulcata aspera fusca."——Et insuper addit: "Nequaquam ego stirpis perquam raræ primus inventor: et Carpatum montem eandem alit, unde plures ante annos beatus Lippus rei herbariæ peritissimus attulerat. Deinceps et ab illustri Jacquino eodem loco lecta: sed altum hucusque de ea silentium, nec apud veteres, quantum novi, ejus extat memoria."

Mihi tamen videtur eadem planta esse quam in Tab. 50. Tom. 3. Itineris Pallasii sub nomine Gentianæ punctatæ affinis alpinæ albifloræ depictam cernimus. Folia tamen discrepare non negandum est, folia enim in specimenibus meis, plane ut in descriptione Hænkii, nec trinervia nec lato-lanceolata sunt; flores etiam non terni vel 4-terni sed bini. Si autem respicimus ad Gentianam floribus terminantibus diaphanis

Floræ Sibir. cel. Gmelini, pag. 106. tom. 4. ab ipso Pallasio citatam, dubitatio subit an descriptio cel. Pallasii accurata sit: nam cel. Gmelin Gentianam rupestrem folio plantaginis angustifoliæ, flore albo diaphano striis et punctis cæruleis vario, Stelleri *Irc.* 4. citat. Flora *Irc.* adhuc inedita restat, descriptio tamen in Flora Sibirica in extenso data est, et bene cum planta nostra, et descriptione Hænkii convenit, et folia ibi descripta sunt sequenti modo: "Radicalia numerosissima, diversæ longitudinis in orbem sparguntur, longissima 5, brevissima 2 pollicum, lata ad summum $\frac{3}{16}$ pollicis, hinc angusta, glabra, nervosa, costa ipsa radici adnata 5 ad 8 fasciculatim, ex uno ramulo prodeunt, flavo-viridia, qualis plantarum, in hybernaculo adferatarum, primo vere color esse solet. E medio foliorum caules surgunt, flavo-virides, teretes pro annositate plantæ geniculati, ab unico ad quatuor, duos et quinque pollices alti. Ad singula genicula caulis duo ex adverso alterno ordine eriguntur folia, sub flore tempus punicea, postea plane emarcida. E summo caule surgunt unus ad quinque flores sibi arcte incumbentes, fasciculosi, campaniformes patentés multifidi sesquipollicem longi, totidemque expanso et discisso flore in summitate lati, calice monophyllo albo, superius quinquesido, inferius tubulato et diaphano comprehensi. Floris fundo 5 adnascuntur stamina trigona, pyramidata, apices versus acuminata, diaphana, cærulescentia, quibus antheræ secundum longitudinem insident. E mediis staminibus ascendit pistillum fusiforme, ovato-acuminatum, pollicare, violaceum, quod sub medium Septembris in testam membranaceam abit, intra geminas suas valvas semina continentem fusca, papyracea. Planta hæc, pergit, coloris plane singularis est, nihil cum colore aliarum specierum analogi habentis, æmulatur vesicam piscium anemiam diaphanam, striis, et punctis plumbeis, lividis viridibusque variam."——Nec minus congruit locus natalis,——"Rupes videlicet ad minimum 2000 orgyias elata, undique præruptæ septentrionem versus æterna nive tegebantur."——Quæ cum ita sint, plantam nostram cum planta Hænkii, Gmelini & Stelleri eandem esse probabile est; idem ne vero de planta Pallasii affirmare licet?

Color.

Color & consistentia floris peculiare in hacce stirpe sunt, & flos ad amissim quadrat tam quoad formam & magnitudinem quam colorem & consistentiam; in numero solummodo variant, in descriptione Haenkii et in speciminibus meis bini adsunt flores, Pallasio teste terni vel quaterni, & Stellero unus ad quinque. Folia profecto, ut antea dixi, cum nostris speciminibus non conveniunt, æque autem cum descriptionibus ab ipso Pallasio citatis; folia enim quæ in icone apposita exhibuit in Terminologia Linneana non nominantur late lanceolata. Icon habitum nostræ plantæ bene exprimit: inducorque ideo ut Pallasii quoque Gentianam Gentianæ punctatæ affinem eandem cum nostra esse censeam. Neque assentire possumus cel. Gmelin cui est solummodo varietas Pneumonanthes, neque immortalis Linnæo qui in secunda editione Spec. Plant. varietatem Gentianæ punctatæ esse opinatur: "Hujus (punctatæ) varietatem, inquit, legit cel. Gmelinus in Siberia foliis lineari-lanceolatis, floribus terminalibus ternis, pedunculis propriis, corollis flavis punctis sparsis purpurascensibus;" Rectior nobis videtur hæc opinio celeb. Pallasii: "Gentiana punctata quæ in Alpibus Siberiæ itidem albo flore occurrit, & præsertim consistentia differt, forsitan distinguenda, licet pro varietate posita ab illust. Linnæo." Plantam esse solummodo alpinam omnes convenimus: in vertice rupium altissimarum circa Bargusinum perpetua nive rigentium ad altitudinem 2000 orgyiarum legit Stellerus; in altissimo monte Sochondo in frigidissimis alpibus Dauriæ cel. Pallasius. Cel. Haenke in alpibus Styriæ, & ego in excelsis rupibus montium Carpathicorum haud procul a Grün-See.

LASERPITIUM simplex.	In alpibus Carpathicis.
PIMPINELLA dioica.	
SAMBUCUS racemosa.	Prope Smölnitz.
LINUM hirsutum.	In monte prope Tokai.
tennifolium.	Ibidem.
flavum.	Ibidem.
ILLECEBRUM Paronychia.	

THESIUM alpinum.

linophyllum.

ANTHERICUM calyculatum.

JUNCUS spicatus.

EPILOBIUM alpinum.

Siliquis petiolatis, non siliquis sessilibus
ut in System. Vegetab. & in Flora
Danica.

Siliquæ ad maturitatem perductæ
petiolatæ petiolis longis.—Folia
oblonga, superiora angustiora.

EPILOBIUM Dodonæi.

Prope Bottdorf.

VACCINIUM uliginosum.

In monte Krivan.

Tabulæ 62. Cluffi.

MOEHRINGEA muscosa.

SAXIFRAGA Aizoon.

Prope Grün-See.

Var. petalis rubro punctatis.

Var. petalis impunctatis.

Ibidem.

Exemplaria mea fere omnia uniflora
sunt: ex Monte Auftriæ Schneeberg
etiam uniflora accepi.

In summitate Montis Fleisch-Bank.

Prope Grün-See.

Caulis non multiflorus in exempla-
ribus meis; circiter centum legi, et
omnia uniflora. Hallerus caulem
uniflorum dicit, Scopoli caulem pau-
ciflorum.

androsacea.

cæsia.

bryoides.

oppositifolia.

autumnalis.

rivularis.

ascendens.

cæspitosa.

SAXIFRAGA nivalis. var. racemosa. Pl. XV.

Char. Essentialis. Foliis ovatis & ellipticis dentatis longe petiolatis, scapo nudo pubescente, floribus racemosis.

Radix fusca brevis nodosa præmorsa, radiculis fuscis undique obfritis.

Scapus ascendens pubescens spithamæus et pedalis.

Folia ovata et elliptica glabra nervosa remote dentata, dentes apice callosa, in petiolis longis subvaginantibus desinentia.

Flores inconspicui (ut in Saxifraga nivali) breviter pedunculati racemosi ex decem circiter racemis partialibus subtrifloris alternis.

Bractea ad basin pedunculorum tres, lineares, intermedia maxima.

Calyx 5-fidus.

Corolla. Petala 5 parva ovalia pallida. Stamina rubra. Antheris luteis.

Capsula bicornis, apicibus lividis.

GYPSOPHILLA repens.

Non foliis lanceolatis ut in System. Vegetab. sed linearibus et ensiformibus ut in figuris & descriptionibus cel. Jacquini, Gerhardi, aliorumque.

DIANTHUS prolifer.

deltoides.

superbus.

alpinus.

arenarius. Linn.

In summitate Montis Fleisch-Bank.

Pl. XVI.

Char. Essent. Caulibus subunifloris, squamis calycinis brevissimis subrotundis acuminatis, corollis multifidis, foliis subulatis glaucis ciliatis.

Radix

Caulis semipedales ascendentes angulati glauci.

Turiones foliis imbricatis cæspitem conficientes.

Folia semipollicaria connata subulata triquetra canaliculata ciliato-ferrulata glauca, 5 paria circiter.

Flos subsolitarius pollicaris & ultra.

Calyx viridis lividusque longus ($\frac{1}{4}$ pollicis) cylindricus apicem versus angustatus quinquefidus laciniis lanceolatis; squamis duabus, nonnunquam quatuor brevissimis subrotundis acuminatis.

Corolla. Petala alba? spatulata, limbo fimbriato vel multifido.

In Hungaria legi, quo loco me fugit.

SILENE acaulis.

ARENARIA



Saxifraga nivalis.

London, Published by G.G. & J. Robinson, Printers in the Strand, July 1st 1796.





Dianthus arenarius Sinn.

London, Published by G. G. & J. Robinson, Paternoster Row, July 1st 1796.



- ARENARIA ciliata Wulfenii.
laricifolia. Exemplaria mea non bene quadrant cum characteribus Syst. Vegetab. Foliis fetaceis, caule superne nudiusculo, calycibus subhirsutis. Potius foliis subulatis, caule superne folioso, calycibus subtomentosis.
- caespitosa Erharti.
- CHERLERIA Sedoides. In summitate montis Fleisch-Bank.
- CERASTIUM alpinum. In alpibus Carpathicis.
latifolium. Ibidem.
- EUPHORBIA epithymoides. Ad Grün-See.
- SORBUS aucuparia. Ibidem.
- MESPILUS Chamae-Mespilus. Ibidem.
- POTENTILLA supina.
subacaulis? Folia, in exemplaribus meis, magis serrata quam dentata.
- GEUM montanum.
reptans. Ad Grün-See.
Nec 5-petala, nec fem. arista geniculata, generis characteres. Petala plerumque 8, nunquam minus quam 6. Aristæ curvatae.
- DRYAS octopetala. In summitate montis Fleisch-Bank.
- CISTUS celandicus. Exemplaria mea, non foliis utrinque glabris, nec petalis emarginatis. Folia utrinque pilosa, magis in pagina superiore, etiam calyx pilosus, pedunculi tantum pubescunt.
- ACONITUM Napellus. Ad Grün-See.
- ANEMONE alpina.
fylvestris.
narcissiflora.
- ADONIS apennina. Prope Oedinburgh.
miniata.

- RANUNCULUS** Thora. In monte Fleisch-Bank.
 aconitifolius.
 rutæfolius. Prope Grün-See.
 glacialis. Ibidem.
 Exemplaria mea non calycibus hirsutis, nec caulibus bifloris, gaudent. Calyces dense villosi sunt, & caules variant, uniflori, biflori, triflori & quadriflori. Linnæus ipse in Flora Lapponica dicit: "Communiter eidem cauli insident flores duo." Apud Hallerum multiflori, rarius biflori & uniflori: inter 20 specimina 4 solummodo inveni biflora. Plantæ pumilæ sæpissime unifloræ, majores 4drifloræ.
- alpestris. Ad Grün-See.
 falcatus.
- MELITTIS** Mellisphyllum. Prope Bude.
BARTSIA alpina. Ad Grün-See.
PEDICULARIS verticillata. Ibidem.
 flammea.
 foliosa.
- DIGITALIS** ambigua. Prope Bude.
 Folia subtus nervis tantum pubescentibus.
- DRABA** aizoides.
 hirta.
- LEPIDIUM** alpinum.
 petræum. In alpibus Carpathicis.
 Foliola submucronata sunt.
- BISCUTELLA** lævigata.
CARDAMINE petræa. Prope Grün-See.
POLYGALA amara.
 major.
- HEDYSARUM** obscurum. In monte Fleisch-Bank.
PHACA frigida.

- ASTRAGALUS** alpinus. Ibidem.
 vesicarius. Ibidem.
SCORZONERA laciniata. In moenibus urbis Bude.
 Caulis ascendens nec erectus.
SONCHUS alpinus. Ad Grün-See.
 Pedunculis strigosis, foliis pinnati-
 fido-runcinatis, lobo extimo deltoi-
 deo.
LEONTODON aureum. In monte Fleisch-Bank.
HIERACIUM alpinum. Ibidem.
ANDRYALA lanata. Ibidem.
HYPOCHERIS helvetica. Ibidem.
ARCTIUM Personata.
CNICUS pygmæus. In monte Fleisch-Bank.
CACALIA albifrons. Ad Grün-See.
GNAPHALIUM alpinum. In alpihus Carpathicis.
 Gnaphalium alpinum Linn. G. pusillum Haenkii & G. fuscum Scopoli,
 eadem planta esse videtur; dum florescit, flores in capitulo congesti
 sunt; florescentia autem perfecta flores sessiles vel subsessiles, in axillis
 foliorum discreti.
ERIGERON uniflorum. In monte Fleisch-Bank.
TUSSILAGO alpina. Ad Grün-See.
SENECIO incanus. In Lomnitzer-Spitze.
 Folia non sunt tomentosa ut in Syst. Vegetab. sed ut apud Hallerum ar-
 gentea.
SENECIO abrotanifolius. In monte Fleisch-Bank.
 Omnia mea exemplaria uniflora sunt. Cel. Jacquin dicit se accepisse a
 Dom. Lipp. ex montibus Carpathicis plurima specimina, omnia uniflora.
 Folia radicalia bipinnatifida, caulina pinnatifida.
SENECIO tenuifolius.
 farracenicus.
ASTER alpinus. In monte Fleisch-Bank.
 Amellus.

- SOLIDAGO minuta.
 CINERARIA cordifolia. Ad Grün-See.
 ARNICA Doronicum. In Lomnitzer Spitze.
 DORONICUM bellidiastrum. In monte Fleisch Bank.
 austriacum. Ad Grün-See.
 CHRYSANTHEMUM alpinum.
 Character generis Chrysanthemum in Speciebus Plantarum Reichardi est
 absentia pappi; in Generibus Plantarum cel. Schreberi pappus marginatus
 aut nullus; in Syft. Vegetab. cel. Gmelini pappus marginatus; in
 System. Vegetab. cel. Murrayi primum in conspectu generum pappus
 nullus, deinde in caractere generis, singulis generibus præposito,
 pappus marginatus. In hacce specie nullum inveni. Folia spatulata
 potius quam cuneiformia, longe petiolata, pinnatifida, supra glabra sub-
 tus tomentosa; folia summa caulina integra linearia.
 CENTAUREA montana. In monte Fleisch-Bank.
 Foliis late lanceolatis, utrinque to-
 mentosis.
 Varietas? Prope Bottsdorf.
 Foliis anguste lanceolatis tomen-
 tosis enervibus.
 FILAGO Leontopodium. Prope Kostelesko.
 VIOLA biflora. Prope Grün-See.
 grandiflora.
 ORCHIS globosa.
 conopsea.
 SATYRIUM viride.
 albidum.
 CYPRIPIEDUM Calceolus.
 OPHRYS arachnites.
 alpina.
 SERAPIAS latifolia.
 CAREX pauciflora.
 atrata.

CAREX limosa.

semper virens Flor. Delphin.

PINUS pumilio. Ita nuperrime a cel. Dom. Haenke descriptus est.

Pinus pumilio. Krumholz. Knieholz.

Pini, No. 1660, pag. 319, variet. v. Hall. Hist.

Pinus conis erectis. Tournef. Inst. 586.

Scheuchz. It. VI. pag. 460. — Du Hamel, No. 13 et

Pinus humilis iulo purpurascente. Tournef. Inst. du Hamel. No. 12.

Pinafter conis erectis. C. Bauh. p. 492.

Pinafter pumilio montanus. Parck.

Pinafter pumilio montis Arbæ (Arber) Bavariæ. Camerar. Hort. heic
Lackholz.

Pinus pumilio. Clusi Pann. p. 15.

Pinafter alpinus repens. Schwenckfeld. Cat. p. 159.

Pinus Sudeticus seu Carpaticus. Ungarisch. Magaz. 3ter band, p. 38.

Arbor humilis summa alpium juga, ubi quævis alia pini species fereque
omnis arbor crescere recusat, incolit, atque ingentes sæpe tractus, denso
confertoque fereque impenetrabili ramorum agmine obducit.

Radices longæ crassæ duræ lignosæ obliquæ aut subhorizontales, cortice
fusco extus vestiuntur sæpe ad notabile intervallum nudæ supra terram
continuatae.

Rami vel immediate prodeunt ex ipsa radice, aut ex trunco, si adsit,
prostrato atque radicante, sparsi conferti ascendentes longi tenaces
flexiles altitudine pedum 4, 5, sæpe ipsam humanam altitudinem pede
uno alterove plus minus superantes, teretes cortice crasso cinereo, a
foliorum delapsorum tuberculis elevatis inæquali aspero tecti, superne
ramosissimi. Ramuli sparsi confertique breves, basi inflexi nudi adhuc
ascendentes, superne coarctati denseque foliosi.

Folia confertissima summitates ramorum occupant, binis atque binis
semper conjunctim ex communi vagina membranacea arida lacera fusca
aut cinerea prodeuntibus, atque tuberculo communi elevato infidentibus:
ipsa cæterum linearia firma rigida subincurvata, sæpe etiam torta, apice
obtusâ.

obtusō mucrone terminata, latere interiore sibi obverso plana aut leviter excavata, extus convexa, marginibus quam argutissime serrulata, glabra nitida subtiliter striata, profundius virentia, apice flavicante, unciam 1 — 1½ longa vix lineæ quadrantem lata.

Coni mares superiores plurimi congesti: feminini inferiores laterales sessiles constanter erecti sæpe solitarii sæpe verticillatim numero 10—12 congesti, ovati, aut subglobosi obtusi, conis pini Laricis magnitudine & figura simillimi, unciam unam aut paulo ultra longi, ultra unciam crassi, dilute fusci, aut purpurascens.

Squamæ imbricatæ, in adultioribus patulæ, mucrone qui in junioribus adest destitutæ, cæterum apice incrassatæ obtusæ, extrorsum gibbæ, intus nonnihil excavatæ, lateribus parallelis.

Rami diffracti uti et tota arbor resina hyalina fragrantis atque balsamici odoris turget, quæ pura hinc inde, præprimis in Hungaria ex montibus Carpathicis allata balsami nativi forma divenditur. Parant vero et simul ex ramorum combustione violenta destillatione olei ætherei nonnihil empireumatici speciem, quod a vulgo sub titulo Krumholz-oel circumfertur et divenditur, atque in varios usus cedit.

Differt a Pin. Mugho Jacq. Icon. plant. rar. Tab. 193. montium subalpinorum Austriæ atque Stiria incola, imo. trunco prostrato radicante sæpe nullo, nec erecto: 2do. foliis confertioribus, crassioribus rigidioribus, obtusō mucrone præditis, profundius viridibus, subincurvatis: 3tio. vaginis foliorum brevioribus: 4to. conis semineis semper erectis subglobosis minoribus obtusis: 5to. cortice ramorum magis tuberculato. A Pin. sylvestri differt itidem trunco prostrato radicante: cortice magis æquali, nec ita rimoso: ramis confertioribus ascendentibus supra coarctatis: foliis brevioribus confertissimis rigidioribus, tuberculo proprio notabili insidentibus, apice obtuse mucronatis: conis quoque minoribus subglobosis, erectis fuscis aut ex fusco purpurascens.

SALIX herbacea.

reticulata.

In monte Fleisch-Bank.

VERATRUM album.

Ad Grün-See.

F I N I S.

ELEMENTS OF MINERALOGY,

BY DR. TOWNSON.

IN ONE VOL. OCTAVO.

AS I attribute the backward state of Mineralogy amongst us not to our indifference to pursuits of this kind, nor to our Island not affording a sufficient variety of the objects of this study to attract the attention of the inquisitive; but rather to the difficulty we labour under of acquiring this knowledge; I am induced, particularly by seeing with what zeal other branches of Natural History are cultivated, to attempt making this a more general study amongst us, by facilitating its acquisition. With this view I intend shortly to publish a Work entitled THE ELEMENTS OR PRINCIPLES OF MINERALOGY.

THAT the design of this Work may not be misunderstood; that it may not be supposed to be a *System of Mineralogy*; it is requisite I should say that my principal view is not to classify and describe Minerals, but to lay down the method in which they should be investigated, explain the language used in their description, and fix the principles on which they should be classed, and so forth: in short, to write a Work for this study similar in its design to that of the *Philosophia Botanica* of LINNEUS, or ROSE's, LEE's, and ROUSSEAU's *Elements of Botany*, long since published.

To second this view, and to facilitate the study of this entertaining and useful Science; as many of the characters are very difficultly expressed in language, and on some points far more so by figures, which are always resorted to in difficult cases in the other branches of Natural History; I shall annex a copious *Catalogue Raisonné*, or *Descriptive Catalogue* of a COLLECTION OF MINERALS which at my desire will be formed for this Work. The specimens which will compose these collections, besides shewing the characters, or those marks which are to be attended to in investigating and describing of Minerals; and besides explaining the language used in this Science, will form a CABINET containing most of the interesting objects of this study, particularly those which form the great mass of Rocks of which our Globe is composed, the Ores and their Matrices, and those Fossils which are interesting in Agriculture, the Arts, and Philosophical Speculations.

As the object of this Work is to introduce sound principles of Mineralogy, Scientific Terminology, and accurate denominations amongst us, I shall be very particular in the
Diagnosticks.

Diagnosticks and Nomenclature of these bodies : and without this the observations of Travellers, the speculations of Philosophers, and the communications of Œconomists, Technologists, &c. &c. &c. when relative to this subject, are unintelligible.

THE number of specimens in these Collections will, I think, be about Three Hundred, each properly numbered and arranged in a convenient chest: the price Twenty-five Guineas; and as some of these Fossils must be procured from foreign countries, no Collection will be formed, unless ordered, and Five Guineas deposited at the time of subscribing. The Collections will be delivered in about a twelve-month, and according to priority of subscription.——Lest the Public should suppose that I intend in nowise to interfere in the forming of these Collections, and that they will therefore be at the mercy of some ignorant Dealer in Minerals, who may at my desire form them, I assure them that I shall make a Collection myself as a MODEL after which the others will be formed, and I will inspect every Collection, and be answerable for their accuracy.

Subscriptions for the Collections will be received by

Messrs. G. G. and J. ROBINSON, Paternoster-Row.

Mr. GEORGE NICOL, Pall-Mall.

Messrs. B. and J. WHITE, Fleet-Street.

Next Winter will be published a Translation of my OBSERVATIONES PHYSIOLOGICÆ DE AMPHIBIIS, with an additional Paper on the Respiration of the Tortoise.