



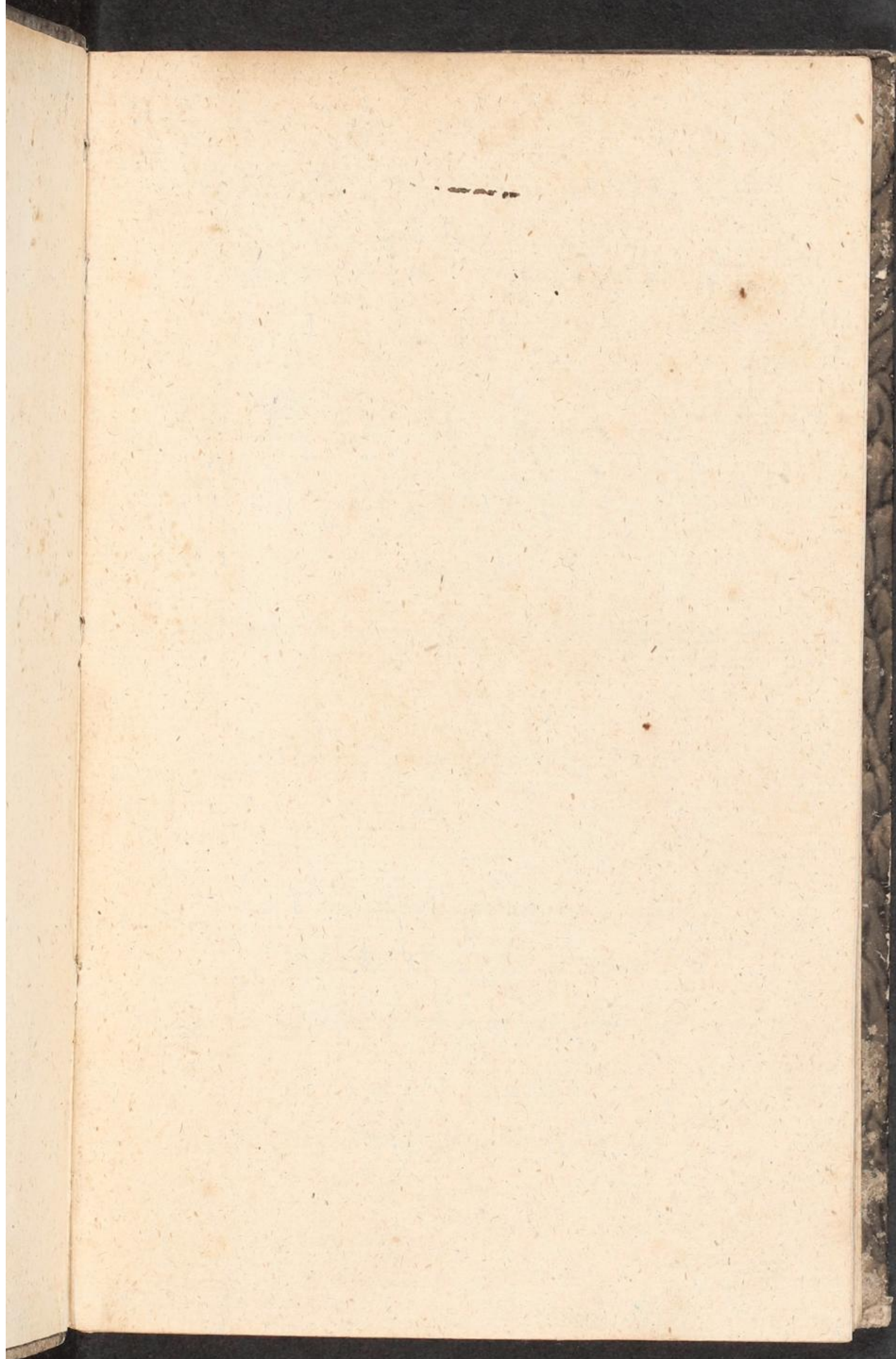
H. 29

F. 42.

Thaer

560

Univ.-Bibl.  
Giessen



800

IOSE

SOCI

G E

SPECIER

STATT

560

L. 32

IOSEPHI ALOYSII FROELICH

MED. ET PHIL. DOCTORIS

SOCIET. BOTAN. RATISBON. SODALIS

DE

G E N T I A N A

LIBELLVS

SISTENS

SPECIERVM COGNITARVM DESCRIPTIONES

CVM

OBSERVATIONIBVS.



ACCEDIT TABVLA AENEA.

ERLANGAE

SVMTV W. WALTHERI c1o 1o cclxxxxvi.

S. REGIA  
REVERENDISSIM  
PRINCIPI  
D O  
CLEMENTI  
ARCHIEPIS  
S. R. I. PER GALLI  
ARCHICANCE  
PRINCIPI AC EPIS  
PRINCIPI AC DOMIN  
FAMILI  
PRINCIPI REGIO  
DUCE  
DOMINO ME

S. REGIAE CELSITVDINI

REVERENDISSIMO SERENISSIMOQVE

PRINCIPI AC DOMINO

DOMINO

CLEMENTI WENCESLAO

ARCHIEPISCOPO TREVIRENSI

S. R. I. PER GALLIAM ET REGNVM ARELATENSE

ARCHICANCELLARIO ET ELECTORI

PRINCIPI AC EPISCOPO AVGVSTANO PRAEPOSITO

PRINCIPI AC DOMINO EIVACENSI ADMINISTRATORI

PRVMIENSI REL. REL.

PRINCIPI REGIO POLONIAE ET LITHVANIAE

DVCI SAXONIAE REL.

DOMINO MEO CLEMENTISSIMO

REVEREN  
E  
DOMINE

Timides et  
huc libellu  
incomparabi  
ne nigeret  
gvi animi  
tvo nomi  
tv enim p  
peni Patrea  
pmita ac pro  
que incolunni  
tisi subjecto  
demostam h  
ne. Hinc r  
to sim, utpo  
fona stipend  
puro studio  
qu' iterum u  
etiam sciam u

VHIC

REVERENDISSIME AC SERENISSIME  
ELECTOR

DOMINE DOMINE CLEMENTISSIME!

**T**imidus et titubanti gressu ad TE accederem, hunc libellum ad pedes TVOS depositurus, nisi incomparabilis et celebratissima TVA clementia me erigeret animumque mihi adderet, simulque grati animi officium memet ut has primitias TVO nomini consecrarem, ultro impelleret. TV enim patriam meam, cui TE Deus Principem Patremque dedit, non solum summa sapientia ac providentia gubernas, ejusque flori atque incolumnitati prospicis; sed singulorum etiam TIBI subjectorum civium salutem curae TVAE demandatam habes eamque promotes benignissime. Hanc TVAM benignitatem et ego expertus sum, utpote qui TVO nutu TVAEque munificentia stipendio episcopali adjutus non solum privato studio scientiam medicam in hac aliisque literarum universitatibus partam augere, sed etiam inclytam universitatem Vindobonensem adire

ibique summorum virorum ad medicinam artem-  
que obstetriciam cum fructu exercendam insti-  
tutione uti potui. Accipe igitur, CLEMENTIS-  
SIME PRINCEPS! levidense hoc specimen se-  
rena, ut soles, fronte in gratissimi TIBIQUE sub-  
jectissimi animi tesseram, qua Deum, ut TE,  
quo salvo omnes TIBI subditi salvi sumus, so-  
spitem omnique felicitatis humanae genere au-  
ctum ornatumque ad seros usque annos beatum  
fervet, supplex precor oroque

SERENISSIMI NOMINIS TVI

*Dabam Erlangae die XXX. Decembris*  
*MDCCXCV.*

*Devotissimus Subjectissimusque*  
*Iosephus Aloysius Frölich.*

---

## PROOEMIUM.

---

Quoties *Algoviae*, sub *CLEMENTIS WENCESLAI*, Patriae Patris, mitissimo imperio florentis, mihi dulcissimae alpes, montes, valles, campos silvasque peragravi, quod tempore a studiis vacuo facere solebam, toties animalium, stirpium et fossilium, a Deo O. M. larga manu ei tributurum, copiam et varietatem miratus sum; atque cum amor hujusce meae patriae, tum rerum naturalium studium, quo utroque vehementer flagro, memet, quum harum notitia imbui vix cepissem, incitavit, ut omnis generis naturae dona, in quae incidi, colligerem, examinarem, describerem atque in eorum virtutes utilitatemque inquirerem. Imprimis meum ad sese allexit animum plantarum patriae cognitio, partim quod, ut jam praecepit *Galenus*, propter utilitatem Medicorum nemo ea carere debeat, partim quod illarum copia atque varietas, decor ac pulchritudo mirifice oculos mentemque attenti spectatoris pascit ac delectet. Haec enim *Algoviae* est felicitas, ut inter *Sueviam* planiorem et *Bavariam* ab una, *Tyrolim* ab altera parte sita, angustis finibus campos, quos *Lycus* et *Vinda* amnes alluunt, colles montesque tum humiliores tum editiores, apricos pariter ac silvis nemoribusque obumbratos ipsaque aeterna nive rigentia cacumina vallibus irriguis undique disjuncta contineat, in quibus plantarum alpinarum (quarum

nonnullae et in loca depressiora vicina descendunt) aliarumque numerosissima genera proveniunt, inter quae haud pauca sunt, quae praecipua cum utilitate, tum venustate formae et colorum magnificentia, quaedam et raritate reliquis antecellunt. Has dum sedulo colligerem, prae aliis attentionem meam in se traxerunt *Gentianae* et *Hieracia*; illae elegantia formae atque colorum, cum virtute medica haud exigua conjunctae, haec multiplici numero specierum et fabricae varietate; meque permoverunt, ut in iis accuratius definiendis ac describendis horas vacuas consumerem. His postea addidi species tum *Europae* indigenas, tum etiam exoticas, quas in variis plantarum exsiccatarum collectionibus, quarum pervolvendam copia mihi facta est, inveni. Horum possessoribus pro insigni favore, quo mihi cimelia sua aperuerunt, ut et omnibus fautoribus atque amicis, qui mihi subvenire laboremque sublevare non dedignati sunt, memet agnosco obstrictissimum; cum primis perill. a SCHREBER, praeceptorum ac fautori omni pietate ad cineres usque devenerando, pro summa illa humanitate atque benevolentia, qua non solum barbarium longe locupletissimum inspicere mihi concessit, sed librorum etiam suppellectilem aperire, sicque conatus meos eximie adjuvare humanissime dignatus est. Ita natae sunt binae monographiae, quarum alteram aequorum et in rebus botanicis versatorum arbitrorum censurae nunc submitto, quam, si haecce ipsorum approbatione haud prorsus indigna judicabitur, alio tempore altera sequetur.

—◆—

**G**entianae nomen, antiquis jam cognitum, ab inventore Gentide s. Gentio, Illyriorum rege, derivatur a DIOSCORIDE in *mat. med. lib. 3. cap. 3.* et PLINIO in *hist. nat. lib. 25. cap. 7. sect. 34.* Quod non ita intelligendum est, eam, tamquam raram plantam, ab ipso primum observatam esse, quum, PLINIO teste, ubique nascatur, sed quod ejus usum, praecipue in peste, per experimenta cognitum, populo commendaverit; ut proinde SERAPIONI Basilica vocata sit. Ita enim recte judicat SLEVOGT in *diss. de Gentiana Ienae 1720.* Quamnam autem eo intellexerint plantae speciem, definire mihi non arrogo, quum notas ad eandem certe cognoscendam sufficientes non reliquerint. Quodsi vero traditioni in nominibus plantarum antiquis explicandis aliqua est auctoritas, Gentiana lutea LINN. poterit esse antiquorum Gentiana, utpote cujus patria latius ferre patet, quam ullius alius speciei; quae etiam, quantum constat, semper hoc nomine adpellata fuit. Haec quoque est sententia Ludovici ANGVILLARAE, qui postquam fassus esset, se dubitasse quod haec pro vera *Dioscoridis* Gentiana possit haberi, quoniam is radicem cum Aristolo-

chia longae radice comparaverit, ingenue addit, sibi, cognita Aristolochia vera, et peragrato Illyrico, ubi primum celebrata fuerit, nomenque acceperit, nullum jam superesse dubium, quin ea ipsa sit vera Gentiana. Adhibebatur etiam eo tempore in Illyrico adversus pestem. *L. ANGVILLARA simplici p. 191.*

Hanc unam tantum cognoverunt, vel saltem commemorant antiqui Gentianam; recentiores plures addiderunt species, earumque partim descriptiones, partim icones tam ligneas quam aeneas, easque et nigras et vivis coloribus expressas, partim analyses chemicas viriumque expositiones evulgando bene de hoc genere meruerunt. Primam complurium Gentianarum notitiam debemus celeberrimis istis duumviris *Conr. GESNERO* et *Car. CLVSIO*, quorum alter plurimum specierum primus inventor exstitit, alter primus descriptor. Ille etiam primus plures species ligno bene exprimi curavit, ut postea ternas *MATTHIOLVS* in editione *commentarii* praeflantiore Valgrifiana, Venetiis 1565. excusa; plures vero, sed non omnes fat bene, *Io. BAVHINVS* et *THEODORVS*, Tabernaemontanus vulgo dictus. Ligneae icones habentur quoque in *LONICERI*, *DODONAEI*, *LOBELII*, *CAMERARII*,

RARI, STAPELII operibus. Primas trium Gentianarum icones aeneas accuratas, cum aliqua fructificationis partium analysi artificiosae manui *Fab. COLUMNAE* debemus; tum alias plurium specierum, etiam nunc inter praestantiores referendas, *Paullo RENEALMIO* s. *RENEAUME*; auctori *horti Eystettensis* alias, magis giganteas tamen quam pulchras, et plurium iconum lignearum in aere repetitiones, aliquibus novis auctas, *Rob. MORISON* et *Iac. BARRELIER*; ut *Swertium* aliosque taceam, qui passim plantarum figuris unam vel alteram Gentianam intersperserunt, quibus tamen adnumerare nequeo tritissimae illius plantarum pharmaceuticarum collectionis auctorem, *Elis. BLACKWELLIAM*, quippe quae ne unicam quidem Gentianam huic operi inseruit. Inter recentissimos vero Botanicos nemo praeclarius de Gentianis meritus est *Perill. a JACQUIN*, quem Botanicorum principem me, dum *Viennae rei medicae operam navarem*, praeceptorem habuisse, grata animo meo nunquam excidet memoria. Is enim tam in elegantissima sua *Flora Austriaca*, quam in *Miscellaneis et Collectaneis austriacis* plurium specierum descriptiones et icones evulgavit, in quibus nihil, quod vel ad accuratissimam objecti repraesentationem, vel ad nitorem et pulchritudinem picturae requi-

ri potest, desideratur. Nonnullorum ex his delineationes atque descriptiones exactissimas debemus Ven. Abbati a WULFEN, fautori meo omnium colendissimo. Partim eodem tempore, partim jam antea, Alb. ab HALLER in *enumeratione et historia stirpium Helvetiae*, terrae plurimum Gentianarum feracis, ut et in *emendationibus enumerationis*, Helveticarum specierum synonyma et descriptiones, has quidem succinctas, accuratas tamen; et paullo post Cas. Christoph. SCHMIDEL illarum, de quibus GESNERVS icones paraverat, in *operum Gesnerianorum Fasciculo secundo*, una cum hisce iconibus synonymiam fere absolutam atque descriptiones fusiores, et, ut solebat, concinnas in vulgus emiserunt. Nuperrime Perill. Equ. P. C. PALLAS in egregia sua *Flora Rossica*, Gentianas Rossiae europaeae, Caucasi et finitimae Persiae, Chersonesi tauricae atque Sibiriae descriptionibus illustravit, earumque complures iconibus affabre et nitide exculptis pictisque representari curavit. Quorum summorum virorum, aliorumque praeclarorum Botanicorum conjuncta opera factum est, ut nunc bene multas cognoscamus Gentianae species, ex quibus illas, quae jam suo tempore erant cognitae, b. a LINNE' in *Speciebus plantarum*, *Systemate naturae* et amborum *Mantissis* proposuit,

fuit, quasque Ill. GMELINVS in nupera *Sy-  
stematis naturae* editione novis aliquibus auxit.  
Quae ex his officinales sunt, a NEVMAN-  
NO, GEOFFROY, CARTHEVSERO patre et  
LEWIS analysi chemicae subiectae, earumque  
vires et usus a plerisque Materiae medicae scri-  
ptoribus expositae sunt. Vt vero intelligatur,  
quando et quorum opera (quantum constat) sin-  
gulae species innotuerint, adponam tabulam, in  
qua tempus inventionis, quatenus indicari potuit,  
inventor et species una cum potioribus varieta-  
tibus inventae uno obtutu perspicientur.

Ante 1530.	BRUNFELS.	G. cruciata.
— 1539.	BOCK f. TRA- GVS.	— acaulis.
— 1544.	Val. CORDVS.	— Pneumonanthæ, ver- na, Amarella.
— 1552.	Conr. GESNER.	— purpurea, pannoni- ca, punctata, ascle- piadea, bavarica, imbricata, ciliata.
— 1574.	CLVSIVS.	— nivalis.
— 1506.	COLUMNNA.	— utriculosa, campe- stris?
— 1611.	RENEAUME.	— campestris.
— 1629.	BURSERSVS.	— campanulata.
— 1630.	BANISTER.	— Saponaria.
— 1691.	FLVKENET.	— ochroleuca.

- Ante 1723. MESSERSCHMID. *G. aquatica*.  $\beta$ .  
 1739. STELLER. — *algida, glauca, auriculata, rotata, dichotoma.*
- 1742. *Io. Ge.* GME-LIN. — *macrophylla, adscendens, aquatica, pratensis, barbata.*
- 1743. CLAYTON. — *villosa.*
- 1749. KALM. — *quinqueflora.*
1760. SOLANDER. — *aurea.*
- 1762. JACQUIN. — *pumila.*
1764. HALLER. — *glacialis.*
1765. KOENIG. — *tenella, detonsa, serrata.*
- 1767. GOÜAN. — *pyrenaica.*
- 1770. LIPP. — *frigida.*
1772. GEORGI. — *elongata.*
- 1773. LAXMAN. — *altaica.*
1773. FORSTER. — *saxosa, montana.*
1776. THUNBERG. — *japonica.*
- 1778. WULFEN. — *nana.*
- 1780. PALLAS. — *triflora, septemfida.*
1783. SCHOEPF. — *linearis.*
- 1788. HAENKE. — *prostrata.*

*Gentianae* genus, quod in Systemate b. a LINNE' ad Pentandriam Digyniam, in b. ab HALLER methodo ad Ilostemones Vasculiferas uniloculares, in ill. *Car.* ALLIONII dispositione plantarum Pedemontii ad Monopetalas simplices Vasculiferas; et ad Ordinem naturalem

LINNEI XX. *Rotaceae*, JUSSIEUI XIII. *Gentianae* refertur, sequenti *charactere naturali*, seu notis a partium fructificationis complexu desumptis, distinguitur:

## G E N T I A N A.

*Tourn. instit. Tab. 40.*

**CAL.** *Perianthium* inferum monophyllum campanulatum; *tubo* angulato; *limbo* 5-fido, interdum 4 - 7-fido: *laciniis* erectis, acutis, inaequalibus, basi membrana diaphana conjunctis.

**COR.** monopetala plicata campanulata f. infundibuliformis f. hypocrateriformis f. rotata persistens. *Tubus* cylindraceus sursum ampliatus plicatus striatus. *Limbus* aequalis 5-fidus, interdum 4 - 7-fidus: *laciniis* aequalibus ovatis f. lanceolatis, saepe interjectis *lacinulis* minutis f. subaequalibus plicas tubi terminantibus, vel ad basin singulae lacinae *squamis* multifido-laciniatis f. dentatis.

**STAM.** *Filamenta* quinque, interdum quatuor ad septem, subulata tubo corollae medio adnata, eaque breviora. *Antherae* oblongae erectae, saepe in cylindrum f. conum coalitae.

**FIST.** *Germen* superum fusiforme angulatum pedicellatum, basi tuberculis elevatis tot, quot corollae lacinae, cinctum, apice compressum attenuatum, interdum elongatum in styli speciem. *Stylus* nullus. *Stigmata* duo subrotunda horizontalia persistencia.

**PERICARP.** *Capsula* fusiformis acuta compressa pedicellata intra calycem corollamque persistentes, corolla longior: futuris elevatis, unilocularis bivalvis, apice dehiscens et divergens.

**SEM.** numerosa subrotunda s. ovata s. oblonga, margine saepe membranaceo cincta, valvulis utrimque ad futuram, vel parietibus undique adfixa.

*Charaeter essentialis* consistit in *Cal.* 1. phyllo, *Cor.* 1 - petala: utrisque persistentibus; *Germine* stipitato, basi tuberculis glandulosis tot, quot lacinae corollae, cincto; *Stylo* 0; *Caps.* 1 - loculari 2 - valvi, feminibus valvulis infertis.

Differunt a *Gentiana* genera in Ordine naturali proxima momentis sat gravibus.

*Swertia* ei proxima, et, ut *Gentiana*, stylo orba, nectaria habet corollae tubo inferne adnata.

*Lita*

*Lita* (Linn. gen. pl. ed. SCHREB. n. 1734.), *Picrium* (ibid. n. 1726.) *Chlora*, *Chironia*, *Sebaea* (Soland. \*) *Exacum*, *Lisianthus* stylum habent distinctum, et praeterea

*Lita* Cor. tubulosam, Anth. didymas sessiles, stigma capitato - truncatum;

*Picrium* Cor. infundib. Anth. sagittatas, Stigma bilamellatum;

*Chlora* Cor. hypocraterif. Anth. lineares, Stigma 2 - f. 4 - fidum;

*Chironia* Cor. hypocraterif. Anth. spirales, Stigma capitatum;

*Sebaea* Cor. hypocraterif. Anth. rectas, Styl. in medio dilatatum, Stigma oblongum;

*Exacum* Cor. hypocr. tubo globofo, Anth. rectas, Stigma oblongum;

*Lisianthus* Cor. infundib. tubo coarctato, Anth. ovaes, Stigma capitatum 2 - lobum; et praeterea hae tres ultimae simul Caps. 2 - loculari a prioribus 1 - locularibus differunt.

Conveniunt species inter se

*Radice* fibrosa saepe multiplici, interdum ramosa, in quibusdam speciebus stolonifera, haud raro flavicante;

*Caule*

\*) SPARRMANN'S Reise n. d. Vorgeb. der guten Hoffnung. e. verf. FORSTERI p. 32.

*Caule* erecto f. adscendente, ancipiti, 4- f. 6-gono, articulado, folioso, ad genicula nonnunquam incrassato;

*Foliis* oppositis sessilibus amplexicaulibus f. basi connato-vaginantibus, linearibus, lanceolatis, ovatis f. subrotundis, acutis f. obtusis, integerrimis f. ad marginem tenuissime crenulato-scabris, venosis, saepe 3 f. 5. nervis robustioribus distinctis, ceterum glabris, in una tantum specie subvillosis, ad proxime inferius foliorum par utrinque lineis 2 basi cujusque folii ortis, interdum et tertia e medio folii dorso orta, vel hac sola, decurrentibus; inferioribus saepe minoribus; in quibusdam radicalibus aliquot, in petiolum attenuatis, saepe in rosulam collectis;

*Braeteis*, si adsunt, foliorum facie, sed minoribus;

*Floribus* terminalibus axillaribusque sessilibus, f. pedunculatis. Praeterea

*Gemmatio* est radicalis.

*Vernatio* plicata f. imbricata.

*Aestivatio* convoluta.

*Torsio* (corollae) sinistra.

*Florescentia* auctumno, rarius vere, alpinarum media aestate.

*Somnus* foliorum nullus.

*Vigiliae*

*Vigiliae* florum in plerisque nondum observatae.  
*Gentiana verna* h. 9. mat. evigilat, h. 5 - 6.  
 vesp. obdormiscit; in dormiente corollae lacini-  
 nae eriguntur, sibi adproximantur versus unum  
 latus (sinistrum) convolutae dimidia parte se  
 invicem obtegunt, apicibus convergentibus,  
 faux plicatur, denticuli intro suscipiuntur.

*Duratio* perennis, raro biennis s. annua; florum  
 per aliquot dies.

Differunt vero species inter se non solum  
 Caulium forma, magnitudine et directione, Fo-  
 liorum figura et nexu, Florumque dispositione,  
 sed etiam Calycis forma et divisura, Corollae  
 figura et laciniarum numero, figura, directione  
 et proportione, Stamina numero, cum primis  
 vero Antheris liberis vel connatis, Capsulaque  
 valvulis semina vel ad solos margines, vel un-  
 dique proferente. Hae differentiae generi in plu-  
 ra dividendo ansam dederunt; ita natae sunt *Gentianella*  
 et *Pneumonantbe*. Quae vero, quin  
 pro spuriis habeam, facere nequeo, siquidem  
 aliis dissimilioribus speciebus per intermedias ad-  
 nectuntur, uti cum reliquis Gentianis *Gentianel-  
 lae* per acaulem, *Pneumonanthae* per luteam; et  
 si his levidensibus notis diacriticis inhaerere vel-  
 lemus, tot denique facile obtineremus genera,  
 quot species numeramus.

Verum

Verum quidem est, quod jam questus est HALLERVS, vastum et multiforme genus esse Gentianam, et diminutione egere \*), prout scilicet tunc a Botanicis adsumebatur. Ex eo tempore vero numerus specierum haud parum crevit, ita ut LAMARCKIVS in *encyclopaedia bot.* 42, et GMELINVS in sua *Syst. nat.* editione 47 species potuerint enumerare, et tamen tantum absit, ut omnes enumeraverint, ut potius alter recitet species, quae apud alterum non reperiuntur, et variae tamen v. c. Pallasianae aliaeque, desiderentur. At enimvero satis levatur hoc genus nimiarum specierum onere, si bis positae, *Lita apbylla*, *Centaurium minus* et si quae aliae ad *Chironiae* genus amandandae sunt, et reliquae a vero Gentianae caractere alienae resecantur. In pinace Gmeliniano enim tunc non nisi 28 supersunt. Hoc facere nostra intererat, dum Gentianae species describere adgrederemur, ut scilicet genus ab omnibus peregrinis speciebus purum possemus proponere. Quas vero eiecimus, infra dicemus. Contra e Swertiis Linneanis unam alteramve speciem inter Gentianas translulimus, quae hujus generis caracteribus melius respondere videbantur.

Quum

\*) *Hist. stirp. Helv.* 1. p. 282.

Quum itaque nihilominus hoc genus satis sit amplum, facere non potuimus quin illud, Botanicorum more, in sectiones aliquas subalternas divideremus. LINNEVS tres tales sectiones admisit, distinctas corollis subquinquefidis campanulatis et infundibuliformibus, tum corollis non quinquefidis. HALLERVS dispescuit Gentianas in quinquefidas rotatas tubo brevissimo; in campaniformes antheris connatis; in infundibuliformes; et in laxe campanulatas oris corollae ciliatis. ALLIONIVS in campaniformes, infundibuliformes et rotaceas. Vterque scilicet et Swertias et Chloras Gentianis adsociavit. Nos, qui has separavimus, genuinas Gentianas in campanulatas, infundibuliformes, squamis multifidis auctas et margine incisas dividimus.

### \* COELANTHAE

*Corollis campanulatis, 5 - 9. fidis.*

1. GENTIANA *lutea* corollis subquinquefidis rotatis verticillatis: verticillis subcymosis, calycibus spathaceis. LINN. *syst. pl.* p. 656. n. 1. *Fl. suec. ed. 2.* n. 227. *Mat. med.* p. 86. n. 197. BERG. *mat. med.* p. 185. n. 114. VILLARS *fl. delph. 2.* p. 521. LAMARCK *encycl. bot. 2.* p. 635. n. 1.

Gentiana caule folioso, foliis ovatis nervosis, floribus verticillatis rotatis. HALL. *hist. pl. Helv.* 1. p. 284. n. 637.

Gentia-

*Gentiana lutea.* Scop. *fl. carn. ed. 2. p. 298.* ALLIONE *fl. pedem. 1. p. 100. n. 365.* ROTH *fl. germ. 2. p. 285.* SCHRANK *fl. bav. n. 423.*

*Gentiana asterias.* RENEALM. *specim. p. 64. t. 63.*

*Gentiana vulgaris major, ellebori albi folio.* BAVH. *hist. 3. p. 520. c. ic.*

*Gentiana major.* MATTHIOL. *comm. p. 644.* CAMER. *epit. p. 415. e. fig.*

*Gentiana.* CLVS. *hist. 1. p. 311.*

β. *Gentiana major vulgaris, pallido et parvo flore.* BARR. *obs. p. 2. n. 7. ic. 65. ex CLVSIO.*

*Habitat in alpibus et subalpinis Pyrenaeorum, Delphinatus, Sabaudiae, Helvetiae, Italiae, Algoviae, Bavariae, Austriae, Silesiae. In montosis Pensilvaniae.* BARTHAM. KALM. *it. 2. p. 263.* — Non in Suecia, Norvegia et Lapponia. SMITH. in *Fl. lapp. ed. 2. p. 68. 4.*

*Floret Junio, Iulio,*

Maxima inter congeneres. *Radix* cylindrica rugosa annulata crassa subdivisa, ad aliquot pedes longa, extus fusca intus flava, amarissima. *Caulis* erectus, strictus teres fistulosus crassus, cubitalis, bicubitalis et ultra. *Folia* radicalia ovato oblonga inferne in petiolum attenuata, quinquenervia 2. f. 3. pollices lata; caulina sessilia ovata acuta subquinquenervia; floralia amplexi-

plexicaulia, subcordata, concava cochleariformia; omnia basi coadunata, laete viridia nitida, subtus glauca. *Braëteae* ad singulos verticillos quaternae, ovatae, acutae, trinerviae, longitudine florum. *Flores* terminales axillaresque pedunculati verticillati: verticillis multifloris; inferioribus pedunculo communi crasso longiusculo infidentibus. *Pedunculus* longitudine fere calycis. *Calyx* spathaceus papyraceo - scariosus diaphanus, 3 - 4 - fidus: laciniis brevibus lanceolatis inaequalibus. *Corolla* rotata flava: tubo brevissimo, basi glandulis 5 - 6 viridibus; limbo 5 - f. 6 - partito: laciniis longis acutis venosis subimmaculatis, calycem tertia parte superantibus. *Stam.* filamenta tubo adnata; *Antherae* subulatae longae subcoalitae, flore aperto pleraeque separatae. *Pist.* Germen turbinatum, supra attenuatum. *Stigmata* oblonga, plana, revoluta. *Capsula* oblonga pedicellata. *Semina* subrotunda, compressa, margine membranacea, rufa, quadrifariam disposita, tuberculis elevatis centro pertusis submarginibus valvularum trifariam dispositis inserta.

*Obs.* Varietas  $\beta$  floribus minoribus iisdemque pallidioribus distinguitur. *Corolla* ad basin fere, interdum 6 - 9 - partita, tubo brevissimo instructa: laciniis (in nostris plantis) flavis immaculatis. Neque perpetua alpium

incola haec species deprehenditur: subalpina quoque amat, immo in colles etiam, ab alpibus longius remotos descendit. Sic circa patrium oppidum Oberdorf (quod haud longe a Kauffbura distat) in collibus apricis herbidis inter frutices laete copioseque provenit, ubi orgyiali fere statura saepe crescit. — Americanam Europaeae similem esse, sed pauciores flores in unaquaque axilla habere, narrat KALM l. c.

2. GENTIANA *purpurea* corollis subquinquefidis campanulatis striato-punctatis verticillatis, calycibus membranaceis spathaceis.

*Gentiana purpurea* corollis quinquefidis campaniformibus verticillatis, calycibus subspathaceis. LINN. *spec. p.* 227. 2. OED. *dan. t.* 50. LAMARCK *encycl.* 2. p. 631. n. 2.

*Gentiana purpurea*. ALLION. *fl. pedem.* 1. p. 95. n. 548.

*Gentiana punctata* corollis campaniformibus sexfidis punctatis, calyce spathaceo. VILL. *delph.* 2. p. 522.

*Gentiana* foliis ovato lanceolatis nervosis, floribus campaniformibus fasciculatis rariter punctatis. HALL. *hist.* n. 639.

*Gentiana coelantha*. RENEALM. *spec.* p. 65.

*Gentiana punicea*. GESN. SCHMIDEL. *op.* GESN. 2. p. 52. n. 92. a. t. 28. f. 92. A. a.

*Gentiana magna* flore purpureo et albo. BAVH. *hist.* 3. p. 521. c. ic.

Gen-

*Gentiana major purpurea.* BAVH. *pin.* p. 187. 2.

SCHVCHZ. *it.* 4. p. 334.

*Gentiana major alia.* CAM. *epit.* p. 416.

*β. corollis roseis.* HALL. *l. c.*

*γ. corollis subimmaculatis.*

*Habitat* in alpibus Norvegiae, Helvetiae, Sa-  
baudiae, Pyrenaeis. 2.

*Floret* Iulio.

*Radix* simplex f. subdivisa multiceps teres  
crassiuscula longa, extus flava, intus alba, su-  
perne squamosa amarissima. *Caulis* erectus, stri-  
ctus, obsolete tetragonus, virens f. viridi purpu-  
rascens, pedalis f. cubitalis. *Folia* radicalia plu-  
ra, petiolata, ovata f. ovato-lanceolata apicula-  
ta; caulina media subpetiolata ovato lanceolata,  
angustiora, vix acuminata; suprema sessilia lato-  
lanceolata, basi coadunata vaginantia: omnia sub-  
quinquenervia flexilia laete viridia nitida. *Bra-  
ctae* ad flores duae laterales verticilli terminalis,  
solitariae, lanceolatae, acuminatae, nervosae,  
floribus breviores. *Flores* terminales verticillati  
quini, 3 - 6, breviter pedunculati, et solitarii  
ex axillis supremorum foliorum. *Calyx* oblon-  
gus scariosus diaphanus, latere interno longitu-  
dinaliter fissus, ut inde corolla denudata emineat,  
apice dentibus 2 - 3. inaequalibus brevibus acutis,  
tubo brevior. *Corolla* magna campanulata sub-

coriacea purpurea, intus punctis raris in lineas subordinatis sparsa: tubo striato luteo; limbo bifido: laciniis ex lata basi subovatis obtusis sinu latiusculo remotis. *Stam.* Filamenta sex tubo medio adnata; Antherae oblongae coalitae. *Pist.* Germen pedicellatum oblongum flavescens immaculatum, supra attenuatum; Stigma bifidum pubescens divaricatum. *Capsula* fusiformis longe pedicellata, basi tuberculis sex cincta. *Semina* fusca orbiculata margine alata, ut in sequenti specie disposita.

*Obs.* Gentianam purpuream LINN. vivam quidem non inveni; at eam in locupletissimo perill. a SCHREBER herbario videre atque examinare contigit, cujus ad specimina exsiccata, in monte *Saramillon* Sabaudiae a b. SCHMIDELIO lecta, descriptionem feci. Plerique fere auctores, calycis notas characteristicas negligentes, hanc cum *Gentiana pannonica* confuderunt, aut utramque pro una eademque specie habuerunt; at vere differt: foliis tenerioribus nec adeo coriaceis, magis ellipticis, corollis paulo minoribus et tenerioribus nec adeo amplis, rariter punctatis, immo immaculatis, earumque laciniis angustioribus paullo acutioribus, calyce oblongo papyraceo albido  
vere

vere spathaceo, f. lateraliter ad basin usque  
fisso, ut unum corollae latus nudum sit,  
apice nullo modo truncato, magis oblon-  
go, 2 - 3 dentato: dentibus acutis brevissi-  
mis. Memorari quoque meretur, quod Gen-  
tiana purpurea in tota illa montium edito-  
rum catena, quae Germaniam a meridie  
proxime tangit, omnino exulet, et contra  
ibidem *Gentiana pannonica* sit frequentis-  
sima.

3. *GENTIANA pannonica* corollis subsexfidis cam-  
panulatis punctatissimis verticillatis, calycibus  
coriaceis truncatis.

*Gentiana purpurea* corollis subquinquefidis cam-  
panulatis verticillatis, calycibus truncatis. LINN.  
*Syst. pl.* p. 637. n. 2. *dentis synonymis.*

*Gentiana purpurea.* SCHRANK *bav.* 1. n. 424.  
*excl. syn.* LINN.

*Gentiana pannonica* corollis campanulatis 6 - 7 - fi-  
dis punctatis, calycibus subsexfidis, foliis cau-  
linis lanceolatis acuminatis. LINN. *Syst. veg.*  
p. 265. n. 5.

*Gentiana pannonica.* JACQ. *fl. austr.* 2. t. 136.  
*is.* SCOP. *carn.* 2. n. 297.

*Gentiana punctata.* JACQ. *obs.* 2. p. 17. t. 39.

*Gentiana major* purpureis floribus. SCHMID.  
GESN. 2. p. 53. n. 92. b. *varietas prima cor. pur-*  
*purea.* BARR. *ic.* 64.

*Gentiana major* purpurea. MORIS. *hist.* 3. *sect.* 12.  
t. 4. f. 3.

Gentiana major, purpureo flore. CLVS. *hist.* 312.

BARREL. *obs.* 2. n. 9. ic. 64. ex CLVS.

Pneumonanthe pannonica. SCHMIDT. *bob.* 2. n. 112.

β. verticillo solitario paucifloro, caule humili.

γ. cor. albidis. CLVS. *pann.* p. 279.

δ. caule alto, foliis praelongis acuminatis,

*Habitat in alpibus Pyrenaeis, Tyrolis, Algoviae, Bavariae, Carinthiae, Styriae, Austriae, Bobemiae. 4.*

*Floret Julio.*

*Radix* teres parum ramosa multiceps rugosa cubitalis, crassa, extus fusco flavescens intus albicans. *Caulis* erectus, teres, strictus, viridis s. purpurascens, pedalis s. cubitalis. *Folia* inferiora ovata subapiculata quinquenervia petiolata: petiolis in vaginam connatam decurrentem desinentibus; intermedia ovato-lanceolata quinquenervia petiolata s. subsessilia longa; floralia sessilia ovato lanceolata s. acuminata subtrinervia, omnia subcoriacea, nervosa, laete viridia. *Bractee* ovato-lanceolatae acuminatae floribus breviores. *Flores* sessiles s. brevissime pedunculati verticillati: verticillo supremo multifloro, terminales axillaresque magni,  $1\frac{1}{2}$  pollices longi. *Calyx* campanulatus obsolete pentagonus truncatus subcoriaceus subsexfidus rubro viridique varius: laciniis

laciniis lanceolatis f. ovato - lanceolatis fere foliaceis, inaequalibus, sinu lato distinctis, interdum serrulatis tubo brevioribus. *Corolla* magna, sesquipollicaris, campanulata, coriaceo membranacea purpurea: tubo flavescente, undique punctis saturatioribus creberrimis subseriatis variegato; limbo 6-fido: laciniis ovatis obtusiusculis tubo triplo brevioribus. *Stam.* Filamenta 6. f. 7. tubo medio inserta; *Antherae* flavae, coalitae. *Pist.* Germen pedicellatum, subovatum, apice attenuatum, flavescens, fusco punctatum, basi glandulis 6. f. 7. virescentibus cinctum; stigma bifidum subviolaceum planum pubescens crenulatum, tandem revolutum. *Capsula* fusiformis nigropunctata, pedicello crasso spongioso fistuloso, basi tuberculis 6. 7. elevatis oblongis striatis angulato, suffulta. *Semina* fusca orbiculata alata, tuberculis elevatis, centro pertusis, ad latera utriusque valvulae bifariam dispositis horizontaliter inserta.

*Obs.* Ipse b. HALLERUS hanc cum praecedente confudit, ut ex adlatis synonymis patet. Foliorum magnitudo figuraque mire variat. Corolla constanter amplior, firmior, crebrius punctata quam in antecedente, punctis regularibus subelevatis in lineas longitudinales utrimque dispositis. *Calyx* firmior,

mior, vere campanulatus truncatus 6. f. 7.  
fidus.

4. *GENTIANA punctata* corollis subsexfidis campanulatis punctatissimis verticillatis, calycibus membranaceis truncatis.

*Gentiana punctata* corollis subquinquefidis campanulatis punctatis, calycibus quinquedentatis. LINN. *syst. pl.* p. 637. 3. *syst. veg.* p. 267. 4. LAMARCK *encycl.* 2. p. 636. n. 3.

*Gentiana punctata*. JACQ. *fl. austr.* 5. p. 42. t. 28. ALLION. *ped.* 1. p. 97. n. 349. SCHRANK. *bav.* 1. n. 425.

*Gentiana purpurea* corollis campaniformibus sexfidis punctatis, calyce sexfido. VILL. *delph.* 2. p. 523.

*Gentiana* foliis ovato lanceolatis nervosis, floribus campaniformibus fasciculatis creberrime punctatis. HALL. *hist.* n. 638.

*Gentiana secunda* species GESN. SCHMIDEL. *op.* GESN. 2. p. 53. n. 92. b. t. 28. f. 92. b. *varietas altera flore pallido.*

*Gentiana major* flore punctato. BAVH. *pin.* 187. n. 3. MORIS. *hist.* 3. p. 484. t. 4. f. 2. SCHEVCHZ. *it.* 4. p. 334.

*Gentiana minor* pallida punctis distincta. BAVH. *hist.* 3. p. 521.

*Gentiana alpina* major, flore aureo et purpureo obsoleto. BARR. *obs.* 2. n. 8. ic. 69.

*Gentiana major* pallida punctis distincta. CLVS. *hist.* p. 312.

*Habitat*

*Habitat* in alpibus *Helvetiae*, *Algoviae*, *Tyrolis*, *Austriacae*, *Silesiae*, rarior. 2  
*Floret* Iunio, Iulio.

*Radix* crassa teres subramosa obliqua extus rugulosa multiceps fusca, intus albida. *Caulis* erectus, subtetragnus, firmus, viridis f. purpurascens nitidus, pedalis f. bipedalis. *Folia* ovata acutiuscula, inferiora petiolata; superiora paulo angustiora, acuminata, sessilia; omnia basi coadunata quinquenervia nitida mollia laete viridia. *Braetee* ad flores duo laterales verticilli terminalis, solitariae lanceolato - ovatae acuminatae nervosae flore breviores. *Flores* terminales verticillati quini, et solitarii in axillis supremorum foliorum, subsessiles. *Calyx* campanulatus membranaceus subtruncatus 6 - f. 7. fidus albidus: angulis caeruleiscentibus; laciniis lanceolatis acutis sinu separatis brevibus aequalibus, corollae quartam partem aequans. *Corolla* campanulata ampla papyracea f. membranacea diaphana flava f. sulphurea, punctis purpureis irregularibus inordinatis creberrime sparsa, limbo 6 - f. 7. fido: laciniis brevibus triangularibus acutiusculis aequalibus. *Stam.* Filamenta 6. f. 7. tubo inferius inserta; *Antherae* coalitae. *Pist.* Germen sessile oblongo - ovatum immaculatum, basi tot, quot

sunt stamina, tuberculis elevatis cinctum; stigma bifidum. *Capsula* oblonga sessilis. *Semina* imbricata orbiculata alata fuscescentia, ad valvularum margines tuberculis umbilicatis sparsis suspensa.

*Obs.* Corolla ante florescentiam extus caerulefcit. Foliorum figura plurimum ludit. Differt a *Gentiana pannonica*: caule teneriore, minus rigido, foliis caulinis longius productis magis strictis, corollis minoribus, papyraceis, sulphureis, irregulariter punctatis: limbo brevior; calyce minore brevior. Puncta corollae in hac specie creberrima caerulefcencia, forma figura et ordine maxime irregularia, nec ullo modo in lineas disposita, neque elevata.

5. *GENTIANA campanulata* corollis septemfidis campanulatis impunctatis verticillatis, calycibus brevibus subtruncatis.

*Gentiana campanulata* corollis septemfidis campanulatis striatis immaculatis, calycibus septemfidis. JACQ. in LINN. *syst. veg.* 14. p. 267. n. 3. VITM. *summ.* 1. p. 110. n. 3.

*Gentiana campanulata*. JACQ. *austr.* 5. p. 43. *app.* 1. 29.

*Gentiana alpina major*, floribus flavis punctis caerentibus. BAVH. *pin.* 187.

*Habitat*

*Habitat* in alpe *Carinthiae* Garten, versus Reichenau, in *Helvetiae* gubernio *Aquilejensi*. 24.

*Floret* Iulio.

*Radix* fusiformis obliqua crassa parum divisa flava. *Caulis* erectus rigidus subfistulosus caerulescens, tandem viridis, simplex crassus bipedalis. *Folia* ovata acutiuscula quinquenervia laete viridia; inferiora petiolata, latiora, saepe septemnervia; superiora sessilia, basi connata, vaginantia, acuminata, verticillo suo longiora. *Braëtae* figura foliorum, longitudine circiter florum. *Flores* terminales et axillares subsessiles, verticillati. *Calyx* campanulatus angulatus membranaceus diaphanus subtruncatus albidus: angulis caerulescentibus, septemfidus: laciniis brevibus inaequalibus triangularibus obtusis remotis, corolla duplo fere brevior. *Corolla* magna, campanulata, basin versus ventricosior, submembranacea diaphana sulphurea immaculata striata, limbo septemfido: laciniis triangularibus obtusis aequalibus. *Stam.* Filamenta 7. tubo inferiori inserta; antherae connatae flavae. *Pist.* Germen sessile oblongo-ovatum immaculatum: stigmatibus duobus planis obtusis, demum revolutis. *Capsula* oblongo-ovata subsessilis. *Semina* orbiculata, fusca.

*Obs.*

*Obs.* Herba foliorum figura et facie ad *Gentianam pannonicam* LINN. accedit; flos vero *Gentianae punctatae* LINN. proximus, a qua distinguitur: corolla paullo majore, tota immaculata: laciniis minoribus, calyce brevior, septem - f. 8 - fido: laciniis lanceolatis, sinu profundiore remotis, subaequalibus. BURSERVS, teste BAVHINO, primus speciosam hanc plantam in Carinthiae alpibus invenit; quam denuo iisdem in locis investigavit, detexit, et dignitati specierum restituit indefessus ac consummatissimus stirpium alpinarum scrutator, clariss. Abbas a WVLFEN.

6. *GENTIANA cruciata* corollis quadrifidis hypocrateriformibus nudis verticillatis sessilibus, caulibus ancipitibus basi attenuatis.

*Gentiana cruciata* cor. quadrifidis imberbibus, floribus verticillatis sessilibus, caule folioso. LINN. *Syst. pl.* 1. p. 645. n. 28. PALLAS *fl. ross.* 1. p. 108. VILLARS *fl. delph.* 2. p. 531. n. 20. POLLICH. *palat.* 1. p. 257. n. 261.

*Gentiana cruciata* cor. quadrifidis imberbibus, floribus sessilibus verticillatis, foliis connato - vaginantibus. LAMARK. *encycl.* 2. p. 644. n. 36.

*Gentiana* foliis ovato - lanceolatis nervosis vaginantibus, floribus verticillatis et umbellatis, HALL. *hist.* n. 643.

- Gentiana cruciata*. WILlich *obs.* 1762. p. 50.  
 n. 88. ALLION. *ped.* 1. p. 99. n. 362. SCOP.  
*carn.* 2. n. 288. JACQ. *austr.* 4. t. 372. ROTH  
*germ.* 2. p. 291. n. 12. SCHRANK *fl. bavar.* 1.  
 p. 518. n. 435. *act. soc. bot. ratisb.* 1. p. 80.
- Gentiana cruciata* GESN. SCHMID. GESN. 2.  
 p. 48. t. 23. f. 29.
- Gentiana minor*. MATTHIOL. *comm.* pag. 645.  
 CAMER. *epit.* p. 417.
- Gentiana minor* f. vulgi *cruciata*. BAVH. *hist.* 3.  
 p. 522. e. *fig.*
- Gentiana minor cruciata*, flore caeruleo, erectior.  
 BARR. *obs.* 2. n. 11. ic. 65. ex CLVSIO.
- Gentiana tertia cruciata*. CLVS. *hist.* 3. p. 313.
- Gentianella tetrorrhiza*. RENEALM. *spec.* 74.  
 t. 73.
- β. *Gentiana cruciata minor*. CAM. *epit.* 417. BAVH.  
*pin.* 188.
- Gentiana minor cruciata* flore purpureo supina,  
 BARR. *obs.* 2. n. 12. ic. 66. ex CAMER.
- γ. caule humili, floribus minoribus, corollae laci-  
 niis acutis.

*Habitat* in Galliae, Helvetiae, Germaniae,  
 Pannoniae, Rossiae, Sibiriae citerioris mon-  
 tosis apricis. 4.

*Floret* Iunio, Iulio.

*Radix* perennis ramosa intricata. *Caules* plu-  
 res simplices, teretes basi graciliores compressi  
 ancipites, adscendentes spithamaei; steriles bre-  
 viiores

viores. *Folia* caulium sterilium magna, lato-lanceolata, obtusa, quinquenervia, in petiolum attenuata, spithamea; fertilium decussata, saepe recurva, connato-vaginantia lanceolata s. lato-lanceolata obtusiuscula basi paullo attenuata trinervia, 3 - 4 pollices longa; inferiora minora obtusiora. *Bractee* lineares obtusiusculae, longitudine florum. *Flores* sessiles s. brevissime pedunculati in verticillos congesti, interdum per totam caulis longitudinem, interdum versus summitatem tantum provenientes; quorum inferiores pauciflori sunt, vel tantummodo flores solitarii oppositi. *Calyx* campanulatus quadridentatus angulatus membranaceus albus corolla  $\frac{2}{3}$  brevior: dentibus inaequalibus brevissimis acutis viridibus. *Corolla* clavato-hypocrateriformis: tubo longo superne ampliato albido; limbo brevissimo quadrifido laete caeruleo, fauce punctis viridi-caeruleis sparso: laciniis ovatis acutiusculis 1''' parum longioribus; dentibus interjectis parvis triangulis acute bifidis lacinulatis. *Stam.* Filamenta tubo medio adnata; antherae liberae. *Pist.* Germen sessile oblongum apice attenuatum, basi contractum tuberculis 4 elevatis cinctum, album immaculatum; Stigmata ovata obtusa plana demum reflexa. *Capsula* oblonga subfusiformis. *Semina* numerosa ovalia laevia nitida fusca.

Obs.

*Obs.* Facile distincta foliis decussatim oppositis basi coadunatis vaginantibus: vaginis liberis striatis pallidioribus. Flores interdum aliqui quinquefidi.

7. GENTIANA *macrophylla* floribus quinquefidis sessilibus verticillatis, foliis radicalibus caulem (inferne) subnudum aequantibus. PALL. *fl. ross.* 1. p. 108. t. 96.

Gentiana floribus confertis terminatricibus, corollis quadrifidis et quinquefidis lanceolatis, caule procumbente media parte nudo. GMEL. *fl. sib.* 4. p. 104. n. 72. t. 52.

*Radix* transversa repens. *Caules* gemini: alter florifer, ascendens, inferne subnudus, tragonus; alter sterilis, brevissimus. *Folia* in caule fertili paucorum (2 - 3 praeter floralia) parium, lanceolata, acuta, quinquenervia, eo longiora quo altiora, infima parva, obtusa; in caule sterili similia, sed multo latiora et longiora, caulem fertilem altitudine attingentia. (radicalia *Pall.*) *Flores* in summo caule in duo verticillos collecti: alterum terminalem, alterum intra folia proxime inferiora; floribus Gentianae Cruciatæ minores. *Braëteae* duae lanceolatae acutae, vix longitudine calycis. *Calyx* parvus membranaceus quadri - f. quinquedentatus. *Corolla* tubulosa, livido - pallens, limbo obsoletius caeruleo, qua-

quadri - f. quinquefido: laciniis brevissimis sub-  
 acutis. *Capsula* corolla persistente major. *Semi-*  
*na* parva, oblonga, flavo - fusca. — Differt a  
*Gentiana Cruciata* caule foliis paucioribus rario-  
 ribusque vestito; bracteis tantum binis; floribus  
 minoribus pallidius caeruleis, quadri - et quinque-  
 fidis. PALLAS.

8. *GENTIANA Saponaria* corollis quinquefidis  
 campanulatis ventricosis verticillatis, foliis (ova-  
 to - lanceolatis) trinerviis. LINN. *Syst. pl.* 1.  
 p. 638. GRONOV. *fl. virg.* 2. p. 40.

*Gentiana autumnalis*, floribus saturate caeruleis,  
 foliis rigidis. CLAYTON. *ap.* GRONOV. *l. c.*

*Gentiana major virginiana*, flore caeruleo longio-  
 re. RAJ. *suppl.* 369. n. 3.

*Gentiana virginiana saponariae* folio; flore cae-  
 ruleo longiore. MORIS. *hist.* 3. p. 484. f. 12.  
 t. 5. f. 4. CATESB. *carolin.* 1. p. 70. t. 70.  
 SELIGM. *vögel* 3. t. 40. ex CATESB.

*Gentiana Catesbaei* corollis (campanulatis ventri-  
 cosis) extus caeruleis, foliis lanceolatis remotis.  
 WALTER *fl. carol.* 109. n. 2.

*Gentiana fimbriata* corollis campanulatis decemfi-  
 dis: laciniis alternis fimbriatis minoribus, fo-  
 liis lanceolatis. VAHL. *Symb. bot.* 3. p. 47. c.  
*descr.*

*Hab.* in *Pensilvaniae, Virginiae* humidis. 2.  
*Flor.* Septembri.

*Caulis*

*Caulis* erectus teres glaber pedalis s. sesqui-  
pedalis, simplex. *Folia* basi connata ovato-lanceolata acuta trinervia glaberrima laete viridia, margine tenuissimo subcartilagineo albido ferrulato cincta adeoque margine scabra, tripollicaria; in summo caule quaterna breviora, verticillum florum terminalem sustinentia. *Braeeteae* binae lineari-lanceolatae, longitudine calycis. *Flores* terminales saepeque ex proximis foliorum alis axillares verticillati sessiles; interdum inferiores solitarii pedunculati, sesquipollicares. *Calyx* campanulatus, angulatus, inter continuationes laciniarum tenuior membranaceus, corolla dimidio brevior, quinquefidus: laciniis lanceolatis, acutis, minute ciliatis patulo reflexis per tubum decurrentibus, eoque duplo brevioribus. *Corolla* magna, campanulata, medio ventricosa, tubo inferne fauceque coarctatis, caerulea, fascia purpurascens per singulam laciniam ab apice in ejus latere dextro decurrente, limbo connivente decemfido: laciniis quinque latis brevibus subrotundis, acutiusculis  $1\frac{1}{4}$  vix longioribus integerrimis; alternis vix brevioribus triangularibus membranaceis diaphanis lacero-crenatis. *Stam.* Filamenta 5, corollae tubo inferius inserta; antherae ovatae connatae. *Pist.* Germen pedicellatum fusiforme; stigmata duo subsessilia oblonga

revoluta. *Capsula* fusiformis longe pedicellata. *Semina* ovata, compressa, margine membrana-  
cea.

*Obs.* Haec mihi videtur esse genuina *Gentiana Saponaria* LINN., quoniam cum definitionibus LINNEI et GRONOVII pariter ac cum descriptionibus et iconibus MORISONI, RAJI et CATESBAEI egregie convenit, exceptis laciniis corollae intercalaribus, in utraque icone non expressis; sed et in planta ipsa, ob conniventiam laciniarum primariarum, non statim in oculos incurrentibus. Qui secus sentiunt, forsitan *Gentianam ochroleucam* nostram pro *Gentiana Saponaria* L. habent. Simillima quidem nostra primo adspectu *Gentianae ochroleucae*, sed vera distincta: corolla decemfida; laciniis latioribus quam longis, obtusissimis, integerrimis, alternis vix minoribus, eleganter fimbriatis; calycum dentibus tubo suo brevioribus ferrulato-ciliatis; foliis margine evidenter digito retrorsum ducto scabris. Corolla exsiccata sensim fit ochroleuca. *Varietas?* ex *Carolina* allata, differt, statura longe minori, caule tenuiori, foliis lanceolatis, membranaceis, obscurius trinerviis, sesquipollicaribus, flore  
ter-

terminali tantum unico cum rudimento alterius, calyce plus quam dimidio brevior corolla pallide caerulea cum flammis unilateralibus dilutius purpurascens, laciniis intercalaribus paullo minus dentatis.

9. GENTIANA *ochroleuca* corollis quinquefidis campanulatis verticillatis subpedunculatis, foliis ovato-lanceolatis trinerviis laevibus.

? *Gentiana Saponaria* corollis (camp. ventric.) viridescentibus, foliis ovatis trinerviis. WALTER. *fl. carol.* 109. n. 1.

*Gentiana major virginiana* floribus amplis ochroleucis. PLUK. *alm.* 166. t. 186. f. 1.

? *Gentiana cruciata marylandica*, folio latiore, flore brevior. RAJ. *suppl.* 369.

*Habitat in Virginiae, Carolinae locis humidis.* 4.

*Caulis* erectus, simplex, teres, lineis duabus elevatis vicinis a commissura foliorum utrinque ad proximum foliorum par decurrentibus exaratus, pedalis s. sesquipedalis. *Folia* ovato-lanceolata basi coadunata acutiuscula trinervia, margine laevissima, patula, supra laete viridia subtus glauca, internodiis longiora, bipollicaria. *Braeae* geminae ad basin singuli calycis lanceolato-lineares florem aequantes, integerrimae. *Flores* terminales verticillati subsessiles axillares-

que e proximis alis pedunculati, long. poll.  $1\frac{3}{4}$ .  
*Calyx* campanulatus angulatus membranaceus al-  
 bidus quinquepartitus: laciniis foliaceis per mem-  
 branam tubi decurrentibus lineari - lanceolatis  
 acutiusculis integerrimis inaequalibus 6 - 10'' lon-  
 gis, tubo duplo longioribus. *Corolla*, magna  
 campanulata, medio ventricosa ochroleuca, fasciis  
 per latus dextrum laciniarum ab apice ad basin  
 tubi decurrentibus purpurascens; limbo quin-  
 quefido: laciniis triangularibus acutis 3'' longis;  
 dentibus interjectis lateralibus acuminatis integris  
 minimis. *Stam.* Filamenta 5, tubo inferne ad-  
 nata; antherae oblongae, coalitae. *Pist.* Ger-  
 men pedicellatum ovatum supra attenuatum; stig-  
 mata oblonga, tandem reflexa. *Capsula* ovata,  
 pedicellata.

*Obs.* Descriptio Gentianae Saponariae, a cel.  
 de LAMARCK suppeditata, excepto colore  
 corollae fere magis cum hac, quam cum  
 priori congruit.

10. GENTIANA *villosa* corollis quinquefidis cam-  
 panulatis ventricosis, foliis oblongis villosis.  
 LINN. *syst. pl.* 1. p. 638. n. 7. GRONOV. *fl.*  
*virg. ed.* 2. p. 40. LAM. *encycl.* 2. p. 637. n. 7.  
 Gentiana floribus ventricosis campanulatis erectis  
 quinquefidis, foliis oblongis acuminatis leviter  
 villosis. GRON. *virg. ed.* 1. p. 145.

Gen-

*Gentiana auctumnalis* humilior, flore extra lutescente candido, intus variis lineis notato, foliis oblongis acuminatis nonnihil villosis.  
CLAYTON. *ap.* GRONOV. *l. c.*

*Habitat in Virginia.* 4.

*Folia* oblonga acuminata leviter villosa. *Corolla* campanulata ventricosa pallida, intus lineis caeruleis variegata. GRON. Planta a me non visa.

11. *GENTIANA linearis* corollis quinquefidis campanulatis obtuliusculis terminalibus congestis sessilibus, foliis linearibus acutiusculis.

*Habitat in Pensilvaniae* vallibus montanis (the Glades), detecta a perill. Consil. intim. aul. et Coll. Med. Onold. Praeside D. SCHOEFF.

*Caulis* teres, glaber, internodiorum lateribus oppositis stria duplici elevata, a foliorum intercapedine decurrente, virescens, pedalis et ultra, crassitie pennae columbinae. *Folia* linearia, basi coalita membrana brevi nervosa, acutiuscula, margine vix scabra, subcanaliculata, utrinque laevia, longitudine circiter internodiorum, bipollicaria, sesquilineam ad duas lineas lata; summa quaterna. *Braeae* lineares, calyce paullo longiores. *Flores* terminales gemini cum rudimento tertii, sessiles; pollicem linea circiter

citer superantes, adeoque Gent. Pneumonanthos floribus minores. In alterutra axillarum parium foliorum proxime inferiorum rudimenta unius floris. *Calyx* tubulosus versus orificium paullulum ampliatus angulatus quinquefidus: laciniis distantibus erectis linearibus acutis inaequalibus; dimidiae corollae longitudine. *Corolla* magna campanulata plicata, tubo inferne arctiori, limbo quinquefido connivente, caerulea: laciniis triangularibus obtusiusculis; dentibus intercalaribus brevioribus acutis pallidis. *Stam.* corolla breviora; *Antherae* liberae. *Pist.* corolla brevius; *Germen* superius attenuatum; *Stigmata* revoluta.

SCHREBER.

12. GENTIANA *triflora* corollis campanulatis quinquefidis aggregato - sessilibus, foliis linearibus: floralibus alternis productis. PALL. *fl. ross.* 105. t. 93. f. 1.

*Habitat* in *Sibiria orientali*; praesertim in pratis alpinis *transbaicalensibus* frequens. 24.

*Floret* Iul. et Augusto.

*Radix* fibrosa. *Caulis* erectus, rectissimus, teres, spithameus. *Folia* radicalia nulla; caulina inferiora exigua, superiora sensim longiora; stricta, lanceolato-linearia obtusa marginibus subreflexa, subtripollicaria; floralia quatuor, quorum

rum duo magis elongata. *Braëteae* lineares, calycis longitudine et longiores. *Flores* terminales terni sessiles; rarius cum accessorio pari e proximis foliorum alis. *Calyx* hinc profundius scissus, subspathaceus, inaequaliter quinquefidus: laciniis linearibus acutis: alternis majoribus. *Corolla* campanulata; tubo angulato albido, limbo quinquefido obscure caeruleo: laciniis subcordatis obtusis, basi ad incisuram distantibus, intervallo rectilineo (absque dente intermedio.) *Stamina* inaequalia, corolla breviora. *Antherae* erectae. *Pist.* Germen fusiforme, (pedicellatum.) Stigmata duo. PALLAS. Species a me non visa.

13. GENTIANA *frigida* corollis quinquefidis campanulatis terminalibus sessilibus subbinis, foliis lineari oblongis, HAENKE in JACQ. coll. 2. p. 13. n. 6. — Vid. Fig.
- β. *Gentiana algida*. PALL. fl. ross. 1. p. 107. t. 95. *Gentianae punctatae* affinis alpina albiflora. PALL. it. 3. p. 274. t. L. f. 2. ic. bona.
- Gentiana floribus terminalibus diaphanis*. G MEL. sib. 4. p. 106. n. 75. GEORGI, it. 1. p. 203.
- γ. *humilior*, corollis flavis caeruleo punctatis.

*Habitat* α. in editissimis alpibus *Secaviensibus Styriae*, in alpibus *Carpathicis*. HAENKE.  
β. in summis jugis alpium *Sibiriae orientalis*

lis ad *Feniseam*, circa lacum *Baical*, in  
*Camtschatca*. 4.

*Floret* Iulio, Augusto.

*α. Radix* simplex fibrosa flava, raro multi-  
ceps, superne squamis albidis scariosis tecta. *Cau-*  
*lis* simplex, angulatus, viridi flavescens, striis  
purpurascens exaratus, 1 - f. 2 - florus, 2 - f.  
3 - uncialis. *Folia* radicalia conferta linearia,  
obtusa, sensim in petiolum attenuata, enervia  
 $2\frac{1}{2}$  poll. longa  $1\frac{1}{2}$ '' lata; caulina lineari-lanceo-  
lata obtusa, in vaginam decurrentem albidam dia-  
phanam coadunata, patula succulenta obsolete tri-  
nervia, internodiis longiora; summa quaterna flo-  
ribus approximata. *Braëteae* propriae nullae. Flo-  
res terminales plerumque gemini, interdum soli-  
tarii, rarissime terni, pedunculis brevissimis vel nul-  
lis (HAENKE) infidentes 1'', 2'' longi. *Ca-*  
*lyx* tubuloso-campanulatus angulatus, corolla  
duplo brevior, 5-fidus: laciniis subaequalibus lan-  
ceolatis obtusiusculis patulis; viridis lineis caeru-  
lescentibus pictus. *Corolla* campanulata, inferne  
angustata, obsolete quinquangularis membrana-  
cea diaphana; limbo plicato quinquefido: la-  
ciniis brevibus, triangularibus, acutiusculis, toti-  
demque interjectis dentibus triangularibus obtusiu-  
sculis integerrimis; albida, singulo angulo lineis  
tribus caerulescentibus, versus singulae lacinae  
medium

medium convergentibus, ibique saepe maculam caerulescentem includentibus, punctisque supra infraque hanc sparsis itidem caerulescentibus pulchre picta; paullo plus quam pollicaris, f. bipollicaris. *Stam.* Filamenta subulata, pallide caerulea; antherae oblongae distinctae. *Pist.* Germen oblongum breviter pedicellatum, supra attenuatum; stigmata crassiuscula subrotunda revoluta. *Capsula* oblongo-ovata pedicellata. *Semina* angulata sulcata.

β. *Radix* perennis ramosa fibrosa multiceps flava superne squamosa. *Caules* plures distincti subcespitosi; florifer erectus simplex tetragonus pallide viridis: angulis prominulis submembranaceis, a digitali ad spithamaceum varians; steriles 2. 3. brevissimi. *Folia* radicalia et caulium sterilium lineari-lanceolata obtusa basi sensim in petiolum longum attenuata, succosa, margine tenuissimo albido submembranaceo cincta, caulis longitudinem fere aequantia; caulina 3-4. parium, lanceolata, basi in vaginam coadunata obtusa, ut priora trinervia, succosa, internodiis subbrevia; floralia linearia calyce longiora. *Flores* terminales bini s. terni, sessiles, interdum et ex alis supremorum foliorum solitarii, pedunculati oppositi erecti magni, sesquipollicares et fere bipollicares, interdum paullo longiores, pedun-

dunculis brevissimis angulatis insidentes. *Calyx* tubuloso - campanulatus angulatus basi coarctatus, purpurascens, adulto flore saepe hinc scissus semiquinquesidus: laciniis linearibus obtusis carinatis subinaequalibus tubo suo fere longioribus (ad 6 - 7"). *Corolla* magna campanulata medio ventricosa, inferne angustata obsolete angulata, membranacea diaphana; limbo quinquesido plicato: laciniis lanceolatis acutis versus apicem caeruleis; dentibus intermediis latis parum prominulis obtusissimis subcrenatis; albicans, singulo angulo lineis punctisque serialibus interjectis caerulecentibus, in medio limbi convergentibus, quasi flammis, pulchre variegata, bipollicaris vel paullo brevior longiorve. (In planta elatiore saepe puncta tantum adsunt, lineis oblitteratis.) *Stam.* Filamenta caerulea, medio crassiora, corolla  $\frac{1}{3}$  breviora; antherae oblongae distinctae citrinae. *Pist.* Germen ovato - oblongum superne attenuatum pedicello crassiusculo suffultum; stigmata plana obtusa demum revoluta. *Capsula* oblongo - ovata, pedicello longitudine calycis, interdum flexuoso insidens. *Semina* scariofo - rugosa flavicantia.

*Obs.* Differt *Gentiana algida* a *frigida*, caule longiore multifloro minus obsolete tetragono; foliis longioribus longius petiolatis, distinctius trinerviis; floribus praeter terminales

les interdum et axillaribus, pedunculatis, majoribus; corollae laciniis acutioribus; segmentis inter lacinias latissimis crenulatis. Major tamen ambarum videtur esse convenientia, quam ut separari possint. De qua ut eo melius judicari possit, iconem *frigidae*, quae adhuc nulla exstat, subjungimus, pictam ad bene conservatum specimen a cel. HAENKE lectum, quod illustriss. L. B. van der LÜHE, augustissimi Imperatoris Cubicularii, munificentiae acceptum refero.

14. GENTIANA *adscendens* corollis quinquefidis campanulatis subsessilibus axillaribus, foliis acutis: radicalibus lanceolatis elongatis.

*Gentiana decumbens* corollis quinquefidis campanulatis, foliis radicalibus lanceolatis longissimis, caule decumbente. LINN. *suppl.* p. 174. LAM. *encycl.* 2. p. 638. n. 11.

*Gentiana adscendens* cor. 5 - dentatis campanulatis opposite sessilibus, foliis radicalibus fasciculatis. GMEL. *fl. sib.* 4. p. 103. n. 70. t. 5. f. A. PALL. *fl. ross.* 1. p. 106.

*Habitat in Sibiria ulteriore.* 2.

*Radix* fibrosa. *Caules* solitarii vel gemini, basi patentes erecti angulati inferne nudi, spithamaei. *Folia* radicalia conferta trinervia longa, caulem fere aequantia, lanceolata acuta basi  
in

in petiolum attenuata; caulina duo in medio caulibus, et 6 - 8 in summitate, basi coadunata lanceolato-linearibus acuta, haec floribus paullo longiora. *Braëtae* lineares acutae longitudine calycis. *Flores* terminales subterni axillares solitarii oppositi subsessiles; inferiores pedicellati. *Calyx* tubuloso-campanulatus angulatus corolla duplo brevior 5-dentatus: dentibus subulatis tubum aequantibus. *Corolla* ampla caerulea plicata; limbo quinquefido: laciniis latis acutis mucronatis dentibusque intermediis obtusis. *Stam.* corolla dimidio breviora; antherae distinctae? *Pist.* Germen supra attenuatum, stigmate acuto terminatum.

*Obs.* Habitus et summa affinitas *Gent. Pneumonanthe*. Distinguitur foliis radicalibus confertis acuminatis, caulibus longitudinem dimidiam attingentibus, lanceolatis, quae et icon *GMELINI* bene exprimit, qui hanc *Gentianam* pro *Pneumonante* perperam proposuit.

15. *GENTIANA Pneumonante* corollis quinquefidis campanulatis acuminatis axillaribus pedunculatis, foliis sublinearibus obtusis.

*Gentiana Pneumonante* corollis quinquefidis campanulatis oppositis pedunculatis, foliis linearibus. *LINN. Syst. pl. 1. p. 638. n. 5. fl. succ.*  
n. 228.

n. 228. LAM. *encycl.* 2. p. 656. n. 5. HVDS.  
*fl. angl.* p. 102. n. 1. VILL. *delph.* 2. p. 525.  
 n. 5. GVNN. *fl. norv.* n. 1108. POLLICH. *fl.*  
*palat.* 1. p. 252. n. 256.

Gentiana Pneumonanthe. ALLION. *fl. Pedem.* 1.  
 p. 97. n. 352. SCHRANK *bav.* 1. n. 427. ROTH  
*germ.* 2. p. 285. n. 2. OED. *fl. dan.* t. 269.

Gentiana alis floriferis, foliis linearibus. HALL.  
*hist.* n. 641.

Gentianella cruciata palustris, angustioribus foliis.  
 GESN. SCHMIDEL. *op.* GESN. 2. p. 50. t. 28.  
 f. 91.

Gentiana cyana. RENEALM. *spec.* p. 69. t. 68.  
 f. 4. bona.

Gentiana auctumnalis angustifolia major. BAVH.  
*pin.* 188. BARR. *obs.* 2. n. 14. *ic.* 51. f. 2. 52.  
 f. 1. 2. 122. f. 1.

Gentianae species, calathiana quibusdam, radice  
 perpetua f. palustris. BAVH. *hist.* 3. p. 524. c. fig.

Gentianae quarta spec. CLVS. *hist.* 3. p. 313.

β. *humilior*, foliis latioribus. LAM. *encycl.* l. c. β.

Gentiana caule simplici, humilis latifolia. VILL.  
*delph.* l. c. β.

Gentiana palustris femina. GESN. *comment.* 1.  
 p. 145. SCHMID. *op.* GESN. 2. p. 50. t. 26. f. 90.

Gentiana minima. MATTHIOL. *comm.* pag. 646.  
 CAMER. *epit.* p. 418.

Pneumonanthe Cordi. BARR. *ic.* p. 51. dextra.

γ. *foliis ovatis obtusis, caule sesquipedali.*

δ. *caule subunifloro.* SCHMID. *op.* GESN. l. c. t. 28.  
 f. 91.

ε. *corollis albis.*

*Habitat*

*Hab.* in Sueciae, Germaniae, Helvetiae, Galliae, Italiae, Russiae, Sibiriae pratis humidis. 2.

*Floret* auctumno.

*Radix* tenuis albida ramoso-divaricata. *Caulis* simplex erectus, obsolete quadrangulus, viridis f. purpureo caerulescens basi squamis aliquot fuscis tectus, spithamaeus, pedalis et interdum altior. *Folia* sessilia basi coadunata stricta linearia f. lineari-lanceolata, in varietate  $\beta$ . lanceolata, in var.  $\gamma$ . ovato-lanceolata f. ovata, obtusa margine paulum revoluta, geniculis paulo breviora supra viridia subtus pallidiora; inferiora minima lanceolato-ovata. *Braeae* duae oppositae, lineares, calycis longitudine. *Flores* terminalis et axillares oppositi pedunculati erecti; inferiores longius pedunculati, solitarii f. gemini; pedunculi angulati interdum diphylli. *Calyx* tubuloso-campanulatus angulatus purpurescens corolla  $\frac{2}{3}$  brevior, 5-fidus: laciniis lineari-subulatis viridibus inaequalibus. *Corolla* magna campanulata plicata caerulea punctata, tubo inferne coarctato punctato, limbo 5-fido; laciniis triangularibus acuminatis brevibus, dentibus intermediis brevissimis acutis. *Stam.* Antherae connatae. *Pist.* Germen pedicellatum fusiforme, basi

basi pedicelli glandulis 5 cincta; stigmata duo plano - compressa contigua, demum revoluta. *Capsula* oblonga fusiformis utrinque attenuata. *Semina* minuta, acuminata, fusca.

*Obs.* Pro varia loci natalis conditione mire variat. Folia jam exquisite linearia, jam lineari - lanceolata, haec in ovato - lanceolata, oblonga, immo in ovata abeunt; quam diversam foliorum figuram haud raro in speciminibus in pratis iisdem lectis observare contingit, ita ut nullo modo mihi persuadere possim, varietatem  $\beta$ , prae ceteris insignem, a specie genuina differre. Folia inferiora minora, internodiis constanter breviora, at saepe sibi adeo approximata, ut aggregata videantur, unde habitus plantae plurimum mutatur.

16. GENTIANA *septemfida* corollis (campanulatis) septemfidis quinquefidisque, laciniis intermediis ciliatis. PALLAS *fl. ross.* 1. p. 101. *tab.* 92. *f.* 1.

*Habitat* in *Persiae* alpibus mari Caspio vicinis, in alpestribus *Chersonesi tauricae*. 4.

*Radix* stolonifera. *Caulis* pedalis s. lesquipedalis, habitu *Gentianae asclepiadeae*, teres, laevis, simplicissimus. *Folia* amplexicaulia patentia,

tia, ovata, in acumen producta, quinquenervia, foliis Gentianae asclepiadeae breviora latioraque. *Braëteae* nullae. *Flores* terminales tres et e summis alis bini, hi pedunculis mediocribus insidentes, magnitudine florum Gentianae asclepiadeae. *Calyx* parvus, angulatus, truncatus; laciniis linearibus corollae tubo brevioribus. *Corolla* campanulata, caerulea, tubo ventricoso infra coarctato; limbo quinquefido: laciniis 5-7 reflexis, basi punctatis, ligulis intercalaribus erectis, capillari-multifidis. *Stam.* 5-7. PALLAS. Ipse hanc speciem non vidi.

17. GENTIANA *asclepiadea* corollis quinquefidis campanulatis oppositis axillaribus subsessilibus, foliis amplexicaulibus ovato-lanceolatis.

*Gentiana asclepiadea* corollis quinquefidis campanulatis oppositis sessilibus, foliis amplexicaulibus. LINN. *syst. pl.* 1. p. 637. n. 4. LAM. *encycl.* 2. p. 636. n. 4. VILL. *delph.* 2. p. 254. n. 4. PALL. *fl. ross.* 1. p. 102.

*Gentiana asclepiadea.* JACQ. *fl. austr.* 4. t. 328. ALLION. *fl. ped.* 1. p. 96. n. 530. SCHRANK *bav.* 1. n. 426.

*Gentiana* floribus campaniformibus, alis paucifloris, foliis ovato lanceolatis. HALL. *hist.* n. 640.

*Gentiana* II. caeruleo flore. CLVS. *hist.* 312.

*Gentiana asclepiadis folio.* CLVS. *pann.* 280. t. 281. BAVH. *hist.* 3. p. 523. c. fig. BARR. *obs.* 2. n. 10. ic. 70. ex CLVSIO.

Gen-

*Gentianella dasystephana*. RENEALM. *Spec.* p. 67.  
*tab.* 68. *f.* 1. *floribus ternis.*

β. *foliis distichis.*

*Gentiana corollis 5-fidis campanulatis sessilibus solitariis secundis, foliis bifariis.* SCOP. *carn.* 1. p. 298. SCHRANK *naturb. Briefe.* 2. p. 190. n. 106.

*Gentianae vel Calathianae* Plin. *species* Gesn. SCHMID. *op.* GESN. 1. t. 9. f. 80. 2. p. 40. t. 26. f. 82.

*Pneumonanthæ asclepiadea.* SCHMIDT. *fl. bob.* 2. n. 113.

γ. *foliis ternis.*

*Gentiana asclepiadis folio ex adverso terno.* PONT. *comp.* p. 76.

δ. *foliis lanceolatis longe acuminatis tripollicaribus, floribus paullo minoribus.*

ε. *caule elongato nutante, pedunculis elongatis subramosis.*

*Gentiana asclepiadis folio.* CLVS. *hist.* 1. p. 312. *fig. med.* BARR. *obs.* 10. t. 70. *fig. ead.*

η. *corollis albis.*

*Gentiana silesiaca major niveo flore.* SCHWENKF. *fil.* p. 83.

*Gentiana asclepiadis folio, flore albo, oris subcaeruleis.* SEGU. *pl. ver.* 1. p. 145.

ζ. *Gentiana asclepiadis folio, flore albo in caeruleum languente.* PONTED. *comp.* p. 76.

*Habitat in montosis, subalpinis et alpibus, locis umbrosis Saxoniae, Silesiae, Austriae, Carnioliae, Tyrolis, Bavariae, Algoviae,*

D

Hel.

Gen-

*Helvetiae, Italiae, Galliae, Hispaniae, Cau-  
casi* GÜLDENST. 24.

*Floret* Augusto, Septembri.

*Radix* ramosa multiceps praelonga. *Caulis* erectus teretiufculus obsolete tetragonus, bi - f. tripedalis. *Folia* fere Asclepiad. Vincetox. L. (unde nomen) ovata exquisite acuminata, aut ovato - lanceolata sensim acuminata, sessilia seu amplexicaulia opposita decussata, margine cartilagineo sub lente minutissime crenulata quinquenervia: nervis eminentibus asperiusculis. *Bra-ctæe* nullae. *Flores* erecti terminales et axillares sessiles f. brevissime pedicellati oppositi, solitarii, saepe bini pluresve. *Calyx* prismaticus pentagonus brevis quinquefidus: laciniis inaequalibus linearibus f. lineari - lanceolatis obtusis tuberculosis remotis. *Corolla* magna anguste campanulata, inferne contractior, lacte caerulea saturatius punctata, calyce triplo longior: tubo longissimo, limbo 5 - fido: laciniis ovatis acutis integerrimis brevibus. *Stam.* corolla breviora; *Antherae* oblongae coalitae. *Pist.* Germen attenuatum, summitate cum stigmatibus revoluta. *Capsula* oblonga, matura extra corollam exserta, sesquipollicaris, pedicellata: pedicello longitudine fere capsulae, fistuloso. *Semina* subrotunda, fusca,

sca, margine lato albo diaphano pulcherrime reticulato - ruguloso cincta, ad margines valvularum tuberculis umbilicatis sparsis recepta.

*Obs.* Neque haec vera alpium indigena. Statura, foliorum figura et directione plurimum ludit. Varietas  $\beta$  insignis caule cubitali et ultra, reclinato, floribus adscendentibus, plus minusve pedunculatis, in silvis umbrosis proveniens, a folis influxu denegato orta videtur. — In exemplo prope Dresdam lecto calyx altero latere, profundius sectus, subspathaceus; sic etiam in var.  $\delta$ , ubi praeterea laciniae calycis brevissimae.

18. GENTIANA *quinqueflora* corollis quinquefidis tubuloso - campanulatis terminalibus subquinis, caule ramosissimo alato, foliis amplexicaulibus.

*Gentiana quinquefolia* corollis quinquefidis infundibuliformibus, caule acutangulo, foliis ovatis amplexicaulibus. LINN. *syst. pl.* 1. p. 644. n. 25. *Syst. veg.* 14. p. 269. n. 30. *excluso utrobique synon.* OEDERI. LAMARCK *encycl.* 2. p. 643. n. 32. *sub n. triv. Gent. quinqueflora.*

*Habitat in Pennsylvania, Carolina.*

*Radix* annua? fibrosa, subramosa. *Caulis* erectus, tetragonus, angulis membranaceo - alatis,

tis, laete viridis, superne purpurascens, pedalis, ramosissimus: ramis oppositis erectis acute tetragonis elongatis subdivisis foliosis apice floriferis. *Folia* caulina opposita amplexicaulia, basi vix coadunata, membranis quatuor per caulem decurrentia, cordata acuminata quinquenervia laete viridia; ramea simillima minora; floralia minora, angustiora. *Bractee* nullae. *Flores* in ramis ramulisque terminales aggregati quini, interdum seni s. noveni, erecti, pedunculati. *Calyx* parvus 2''' longus; tubo subcampanulato, angulato viridi: laciniis quinque linearibus acutis margine tenuioribus, tubo longioribus. *Corolla* cylindraceo-campanulata, purpureo-caerulea immaculata; tubo basin versus valde angustato 6''' longo, limbo parvo quinquefido parum supra 2''' lato: laciniis triangularibus integerrimis, setula mucronatis. *Stam.* Filamenta tubo corollae medio adnata, compressa; Antherae oblongae, luteae, liberae. *Germen* oblongum, pedicello paullo breviori insidens, superne sensim in stigmata duo plana demum revoluta attenuatum. *Capsula* oblonga pedicellata, matura corolla longior, stigmate grandefacto coronata. *Semina* subrotunda, rugulosa, fusca, minuta, juxta futuras adfixa.

Obs.

*Obs.* Habitu *Gentianae Amarellae* L. proxima; at major et ramosior, nec corolla squamis capillaceo - multifidis aucta. Figura corollae a reliquis Gentianis infundibuliformibus diversa ad campanulatam propius accedit; quare huic potius divisioni inferenda visa est. In operibus b. LINNEI, forte per errorem typographi, *Gentiana quinquefolia* dicitur. In Dania haec species non habitat, neque in Flora danica picta exstat; ergo synonymon OEDERI excludendum et ad *Gent. auream* L. amandandum.

19. GENTIANA *saxosa* corollis quinquefidis campanulatis terminalibus subumbellatis, foliis spathulatis.

*Gentiana saxosa* corollis quinquefidis campanulatis, foliis spathulatis. FORST. in *Act. Stockb.* 1777. p. 183. t. 3. *prodr.* 132. LINN. *suppl. pl.* p. 175. LINN. *yst. veg.* 14. p. 268. n. 14. LAM. *encycl.* 2. p. 638. n. 12.

*Habitat in nova Zeelandia ad littora maris.*

FORSTER.

*Floret ibidem circa finem Martii.*

*Radix* perennis? brevis fibrosa. *Caulis* erectus simplicissimus teres herbaceus, palmaris s. spithamaeus. *Folia* spathulata enervia glaberrima subcarnosa virentia; radicalia approximata; petio-

lis confertis canaliculatis; ad exortum pedunculorum saepe quaterna minora. *Flores* terminales quaterni subumbellati: pedunculis angulatis longis, binis mediis inferne connatis in pedunculum communem brevissimum. *Calyx* angulatus quinquefidus corolla dimidio brevior: laciniis aequalibus lineari spathulatis. *Corolla* campanulata alba pollicem longa, limbo 5-partito: laciniis erectis aequalibus ovalibus apice rotundatis concavis integerrimis. *Antherae* ovatae contiguae? *Pist.* Germen oblongum. Stylus nullus. Stigmata duo semiorbicularia reflexa. *Capsula* oblonga subcylindrica. *Semina* globosa valvulis per funiculos adnexa.

20. GENTIANA *aurea* corollis subquinquefidis campanulatis verticillatis, foliis ovatis, caule inferne ramoso.

*Gentiana aurea* corollis quinquefidis infundibuliformibus acuminatissimis: fauce imberbi muticaque, ramis oppositis. LINN. *syst. pl.* p. 640. n. 14. *Fl. lapp. ed. 2.* p. 65. GUNNER. *fl. norveg. 2.* p. 54.

*Gentiana involucrata* corollis quinquefidis infundibuliformibus involucre, caule acute tetragono, foliis oblongo-ovatis. ROTTBÖELL in *Act. Hafn.* 10. p. 434. t. 1. f. 2. A. B. MOHR *island.* p. 167. 101.

*Gentiana quinquefolia.* OED. *dan. t.* 344. *ic. opt.* GUNNER. *fl. norveg. 2.* p. 104.

*Habitat*

*Hab. in alpibus Lapponiae Pitboensis, LINN.  
Norvegiae, Islandia. ☉.*

*Radix simplex. Caulis erectus acute tetragonus, quadriuncialis, ramis binis paullo supra basin assurgentibus caule brevioribus, glaber, internodiis infimis (infra ramos) brevissimis. Folia inferiora (infra ramorum exortum) spatulata obtusa, infima parva; intermedia ovalia obtusa; summa ovata acutiuscula; omnia obsolete quinquenervia. Flores axillares terminalesque verticillati pedunculati: pedunculis longis angulatis inaequalibus; magnitudine Hyperici humifusi L. Calyx tubulosus 4 - f. 5 - fidus: laciniis linearilanceolatis acutis. Corolla calyce longior campanulata, limbo 4 - f. 5 - fido: laciniis ovatis obtusis mucronatis. Stamina 4. f. 5 corolla dimidio breviora; antheris liberis? Germen oblongum corolla brevius; stigmata sessilia.*

*Obs.* Hanc genuinam Gentianam auream esse, ill. SMITH in secunda *Florae lapponicae* editione confirmat. LINNEVS cum ea conjungit plantam<sup>1</sup>, quae *Gentiana alpina pumila flore aureo* a BARRELIERO dicitur *obs. p. 3. n. 23. et ic. 104.* delineata existat. Habuit eam ex alpibus circa oppidum *Bourg d'Oisan* in *Delphinatu*, pulchris, rarisque

mineralibus celebri, non e montibus prope Burdigalam, ut Linneo per festinationem excidit. Sed non multum similitudinis cum hac Gentiana habet icon, quae potius *Gentianam nivalem* haud male refert; neque obstat, quod BARRELIERS flores dicat luteos seu aureos, quum, ut jam *Ant. de JUSSIEU* suspicatus est, ad plantam siccam, quae colorem corollae nativum in flavum mutaverat, iconem et descriptionem suam parasse videatur.

21. **GENTIANA** *glauca* corollis quinquefidis campanulatis sessilibus, foliis ovatis rotundatis. PALL. *fl. ross.* p. 104. tab. 93. f. 2.

*Habitat* in summis alpibus *Camtschatcae*, a latere humido septentrionem spectante; in *Beringii Insula*. 2.

*Floret* Iun. - Aug. Sem. maturescit Septembri.

*Radix* simplex. *Caulis* simplex, teres, erectus, 2 - 4 - uncialis. *Folia* radicalia in orbem congesta subrotundo - ovata obtusa vix nervosa; caulina 3. f. 4 parium, sessilia, subrotundo - ovata, obtusa, subcarnosa, minora. *Flores* tres terminales, cum accessorio pari e supremis alis. *Calyx* campanulatus parvus quinquefidus: laciniis subulatis aequalibus, caerulefcens. *Corolla*  
cam-

campanulata subventricosa caerulefcens; tubo attenuato albido, limbo quinquefido: laciniis brevibus obtufis; calyce triplo longior. Antherae albae. Stigma bifidum. *Capsula* fusiformis. *Semina* parva, fusca. — *Variat* caule breviffimo, ut fere nullo, in inf. Beringii montibus inter faxa, et ad mare, locis vento maxime expositis. PALLAS. A me non vifa.

## \*\* CALATHIANAE

*corollis infundibuliformibus nudis quinque - f.  
decemfidis.*

22. GENTIANA *acaulis* corolla quinquefida campanulata caulem quadrangulum subaequante.  
Gentiana *acaulis* corolla quinquefida campanulata caulem excedente. LINN. *Syst. pl.* 1. p. 639. n. 8.  
Gentiana caule unifloro, foliis lanceolatis, flore maximo campaniformi. HALL. *hist.* n. 642.  
\* Gentiana *grandiflora* corolla campanulata 5-fida caule longiore, foliis caulinis internodiis brevioribus. LAM. *encycl.* 2. p. 637. n. 9.  
Gentiana *acaulis*. \*. LINN. *l. c.* JACQ. *fl. austr.* 2. t. 136. ALLION. *fl. pedem.* 1. p. 96. n. 351.  
Gentiana *acaulis* foliis lanceolatis trinerviis, corolla campanulata caulem excedente. VILL. *delph.* 2. p. 525. n. 6.  
Gentianella. SCHMIDEL. *op.* GESN. 2. p. 44. t. 27. f. 86.

- Gentiana alpina magno flore. BAVH. *hist.* 3. p. 523. BARR. *obs.* 3. n. 24. *ic.* 47. 105. 106. 110.
- Gentiana minima latifolia. DALECH. *hist.* 823.
- Gentiana alpina latifolia flore magno. BAVH. *pin.* 187. *prodr.* 97.
- Gentianella major verna. CLVS. *hist.* 3. 314.
- β. Gentiana *grandiflora* humillima, foliis uninerviis. LAM. *encycl.* 1. c.
- Gentiana alpina foliis ovoidibus subcarnosis enerviis obtusis, corolla campanulata caulem aequante. VILL. *delph.* 2. p. 526. n. 8. t. 10?
- Gentiana acaulis. β. LINN. 1. c. BARR. *ic.* 110. f. 1. 2.
- Gentiana thylacitis. RENEALM. *spec.* p. 70. t. 63. f. 3. ex DALECH.
- Gentiana alpina angustifolia, magno flore. BAVH. *pin.* 187.
- γ. Gentiana *caulescens* corolla oblongo - campanulata 5-fida caule brevior, foliis caulinis internodiis brevioribus. LAM. *encycl.* 2. p. 638. n. 10.
- Gentiana *angustifolia* foliis oblongis linearibus enerviis corolla campanulata caulem excedente. VILL. *delph.* 2. p. 526. n. 7.
- Gentiana alpina magno flore. BAVH. *hist.* 3. p. 523.
- Gentianella helvetica. LOB. *ic.* 310.
- Gentianella. BARR. *ic.* 106. 110. f. 2.
- Gentiana alpina minima. SCHMID. *op.* GESN. 2. p. 45. t. 27. f. 86. A. B.
- δ. caule bifloro.
- Gentianella alpina magno flore. BAVH. *hist.* 3. p. 523.

ε: *corolla albida.*

*Gentiana alpina* magno flore albescente. SEGU.  
veron. 3. p. 91.

ζ: *foliis variegatis.*

*Habitat* in alpibus *Austriae, Bavariae, Al-*  
*goviae, Helvetiae, Italiae, Galliae, Sibiriae,*  
inque planitie *Augustae Vindelicorum, Mo-*  
*nachii, Oberdorfii etc.* 4.

*Floret* vere.

*Radix* perennis subramosa multiceps. *Cau-*  
*lis* erectus tetragonus, 2. f. 3. folio rumparibus ve-  
stitus, sub anthesi praesertim in var. α. β. corol-  
la multo brevior, post anthesin elongatus florem  
longitudine aequans, vel illam superans ut in  
var. γ. δ. *Folia* ovata f. ovato-lanceolata acu-  
ta subtrinervia, margine albido subcartilagineo  
subcrenulato cincta; radicalia majora in rosae for-  
mam aggregata terrae incumbentia, pollicaria f.  
fesquipollicaria; caulina opposita amplexicaulia  
basi connato vaginantia, ovata acuminata, modo  
internodiis breviora γ. modo illis longiora α.  
β; suprema duo bracteaeformia florem arcte  
cingentia. *Flos* terminalis solitarius inclinatus,  
pro ratione plantulae maximus. *Calyx* campa-  
nulatus angulatus 5-fidus: laciniis patulis (in var.  
β. magis erectis) lanceolatis acutis carinatis bre-  
vibus aequalibus. *Corolla* ampla, inter conge-  
ner-

neres fere maxima, biuncialis, campanulato-infundibuliformis, calyce triplo longior, saturate caerulea: tubo amplo caerulescente, fasciis quinque flavicantibus infra lacinias limbi, punctis violaceis conspersis; limbo 5-fido: laciniis ovatis acutis reflexis, saepe latis obtusis mucronatis; segmentis intergerinis brevibus obtusis integerrimis. *Stam.* Filamenta tubo inferiori adnata; Antherae coalitae. *Pistillum* tubo corollae brevius; Germen oblongum basi tuberculis 5 cinctum, ut in *Gentiana lutea* aliisque, supra attenuatum; stigmata semiorbicularia contigua, margine pulcherrime crenata glandulosa. *Capsula* oblonga, matura supra florem elata, semibifida. *Semina* ovata, utrimque acutiuscula, sulcata, valvularum marginibus inserta.

*Obs.* Planta pro ratione aetatis, foli natalis, climatis proteiformis: caulis praesertim longitudine, et folia figura ac forma multum variantia; inde Auctorum recentiorum dissensus atque specierum multiplicatio. B. Equ. a LINNE' omnes supra recensitas varietates in unam speciem conjunxit sub *Gent. acaulis* nomine, non omnibus convenienti. Alii eandem in duas, alii in tres species dispescunt, notis distinctionis a caulis pro-

portione et foliorum forma petitis. Quorum sententiae vel ideo haud subscribere possumus, quum nobis ex autopsia constet, caulem pro vario aetatis gradu longitudine plurimum variare. Sic caulem varietatis  $\alpha$ . in juvenili aetate vix semipollicarem, maturatione capsula in bipollicarem palmarem excrescere observavimus; hinc quoque folia caulina internodiis breviora fieri necesse erat. Non diffitendum est, varietatem  $\gamma$  primo adspectu habitum longe diversissimum praese ferre, quem optime b. SCHMIDEL laudata icone expressit; attamen vix notae constantes essentiales erui possunt, quibus ab adultis exemplaribus varietatis  $\alpha$  et praesertim  $\beta$  rite distinguatur.

De *Gentiana alpina* VILL., quam problematicae, varietati  $\beta$  subjunxi, adhuc haereo, utrum species distincta, an potius varietas habenda sit? Habitu proxime accedit ad *Gentianellam* minimam purpuream violae marianae flore BARR. ic. 110. f. 2. quod synonymum var.  $\beta$  adposuimus; ob descriptionem vero justo breviorum nil certi statuere licet. Folia senilia, praesertim prioris anni, evidenter in omnibus varietatibus

bus trinervia apparent: nervis in junioribus foliis ob substantiam magis succulentam obscuris, ut enervia videantur. Caulis var.  $\gamma$ . palmaris et ultra, duabus foliorum oppositionibus a se remotissimis vestitus, tetragonus, erectus; corolla oblongo-campanulata; folia radicalia in rosulam congesta dura lanceolata acuta obscure trinervia. Corolla constanter plus minus ad latus flectitur.

23. GENTIANA *altaica* corolla decemfida infundibuliformi, laciniis alternis minoribus ferrulatis, caule floribus brevior. PALL. *fl. ross.* 1. p. 109. t. 97. f. 1.

*Gentiana grandiflora* corolla quinquefida maxima, foliis radicalibus plurimis lanceolatis compactis horizontalibus. LAXMAN. *in nov. comm. Petrop.* 18. p. 526. t. 6. f. 1.

*Habitat* in summis alpibus *Altaicis Sibiriae*, ad nives. 24.

*Floret* Iunio.

*Radix* simplex, subfibrosa. *Caulis* sub anthesi plantae vix ullus, demum pollicaris erectus, unico foliorum pari stipatus. Rarius caules 2 f. 3. *Folia* radicalia aggregata terrae incumbentia, imbricata, lineari-lanceolata acuta succosa margine membranacea alba. *Flos* terminalis solitarius erectus maximus. *Calyx* angulatus,

tus, corolla dimidia brevior, 5-fida: laciniis lanceolatis acuminatis integerrimis, singulis margine carinaque membranaceis albis. Corolla infundibuliformis decemfida, forma corollae Gent. acaulis, sed angustior minusque ventricosa, saturate caerulea flammis virescentibus a tubo adscendentibus; tubo subcylindraco amplo; limbo quinquefido: laciniis rotundatis integerrimis: alternis minoribus rotundatis ferrulatis, interdum cum acumine.

*Obs.* Corolla reapse quinquefida est; at segmenta laciniis ovatis interjecta lanceolata adeo producta, ut limbi peripheriam adaequant; quod etiam in sequenti specie observatur.

Ill. LAXMAN in definitione corollae limbum quinquefidum adpellat; in descriptione vero addit, plicas in alias quinque lacinias terminari. Figura folia male obtusa sistit et nimis longa.

24. GENTIANA *pyrenaïca* corolla decemfida infundibuliformi, caule inferne ramoso, foliis lanceolato-linearibus.

*Gentiana pyrenaïca* cor. 10-fida infundibuliformi aequali: laciniis exterioribus rudioribus. LINN. *mant.* 1. p. 55. GOUAN. *obs.* 7. t. 2. f. 2. LAM. *encycl.* 2. p. 639. n. 16.

*Habitat*

*Habitat* in alpibus *Pyrenæicis*, ubi post *GOUANUM* in monte *Laurenti* et ad castellum *Montlouis* a celeb. *GMELENO*, Professore *Carolsruhenfi* praeclare merito, inventa est. 2.

*Caules* ex una radice filiformi subfibrosa plures adscendentes uniflori teneri angulati foliosi, pollicares s. bipollicares, subramosi: ramis sterilibus densius foliosis. *Folia* radicalia conferta subimbricata; caulina opposita: omnia connato-vaginantia lanceolato-linearia acuta margine cartilagineo albido, laete viridia, 5" fere longa. *Flos* terminalis erectus, longitudine 9 - 10", basi aphyllus. *Calyx* quinquangulatus, superne amplior, quinquefidus: laciniis erectis, lanceolatis, acutis, margine pallidis, dimidium tubum longitudine aequantibus, tubo corollae duplo brevior, 5" longus. *Corolla* infundibuliformis; tubo supra ampliato, extus pallide virescente; limbo patente supra saturate caeruleo, 7" lato, decemfido: laciniis quinque propriis oblongis, apice rotundatis, obsolete crenulatis, ceterum integerrimis, subtus virescentibus apice puncto albido, margine caeruleo; quinque alternis intercalaribus triangulari-subrotundis apice rotundatis (interdum acutiusculis) crenulatis, inferius subintegerrimis, latioribus, tenuioribus, subtus quoque caeruleis. *Antherae* quinque distinctae exsertae.

*Obs.*

*Obs.* Icon supra laudata plantam longe majorem exhibet exemplaribus a nobis visis.

25. GENTIANA *verna* corolla quinquefida infundibuliformi, foliis ovatis acutiusculis: radicalibus patentibus caulinis majoribus.

*Gentiana verna* cor. quinquefida infundibuliformi caulem excedente, foliis radicalibus confertis majoribus. LINN. *syst. pl.* 1. p. 639. n. 10. VILL. *delph.* 2. p. 526. n. 9. LAM. *encycl.* 2. p. 639. n. 15. excl. var.  $\beta$ . SCHRANK *naturh. Briefe* 2. p. 192. *fl. bav.* 1. n. 429. *salisb.* n. 450.

*Gentiana verna*. ALLION. *fl. ped.* 1. p. 98. n. 356. ROTH *germ.* 2. p. 287. n. 3.

*Gentiana* foliis ovato-lanceolatis, caule unifloro. HALLER. *hist.* p. 286. n. 644. *emend.* 3. p. 81. n. 117.

*Gentiana terglovensis*. HACQ. *alp.* p. 9. n. 4. t. 2. f. 3.

*Gentiana bavarica*. PALL. *fl. ross.* 1. p. 110.

*Gentianella dulcis*. GESN. SCHMID. *op. GESN.* 2. p. 41. t. 22. f. 83. A. *excluso nom.* LINN.

*Gentiana* 6. CLVS. *hist.* 1. p. 315.

*Gentiana alpina pumila verna major*. TOURNEF. *inst.* 80. BARR. *obs.* 4. n. 25. *ic.* 98. 109. f. 1. ex CLVS.

$\beta$ . caule corollam subexcedente, corollae laciniis argute ferratis.

*Gentiana bavarica*. JACQ. *obs.* 3. t. 41. SCOP. *carn.* 1. p. 178.

*Gentianella dulcis*. SCHMID. *l. c.* t. 22. f. 83. B.

Gentiana minor caeruleo stellato et per oras crenato flore. BARR. *ic.* 109. *f.* 2.

Gentianella ericala. RENEALM. *spec.* 75. *t.* 68. *f.* 2.

γ. Gentiana *elongata* cor. quinquefida infundibulif. caule elongato filiformi subnudo unifloro, calyce oblongo aequali, foliis radicalibus aggregatis. HAENKE in JACQ. *coll.* 2. *p.* 88. *t.* 17. *f.* 3.

Gentiana uniflora. GEORGI *it.* 1. *p.* 205. *t.* 1. *f.* 2. *c.* *descr.*

δ. foliis caulinis ternis.

ε. corolla albida.

*Habitat* in alpibus, montibus, et pratis humidis Helvetiae, Delphinatus, Pyrenaeorum, Galliae, Palatinatus, Franconiae, Sueviae, Carinthiae, Carnioliae cet.; β. in alpibus Tyrolensibus, Algoicis, Carpathicis, et in Sibiria ad lacum Baical. 4.

*Floret* vere.

*Radix* filiformis obliqua subfibrosa multiceps fusco flavescens praelonga. *Caulis* erectus filiformis angulatus, modo brevissimus fere nullus, modo biuncialis s. digitalis. *Folia* ovata s. ovato-lanceolata acutiuscula subtrinervia margine (ad lentem) tenuissimo albo cincta; radicalia conferta terrae incumbentia in rosulam congesta, caulinis multo majora, 3 - 4''' lata, 5 - 8''' longa; caulina 2 - 3 parium, ovata magis acuta, basi coadu-

coadunata carinata, multo minora, 2''' fere lata  
 3 - 4''' longa; summa angustiora, basin calycis  
 amplectentia. *Flos* terminalis supremo foliorum  
 pari involucratus, similis *Gentianae bavaricae* L.,  
 at major. *Calyx* tubulosus alis quinque protube-  
 rantibus angulatus viridi - caeruleus quinquesi-  
 dus: laciniis lanceolatis acutis  $1\frac{2}{3}$ ''' circiter lon-  
 gis. *Corolla* saturate caerulea, limbo 5 - fido:  
 laciniis magnis ovatis obtusis, modo integerrimis  
 modo argute ferratis; dentibus interjectis minu-  
 tis argute bifidis concoloribus medio linea albi-  
 da divisis. *Stamina* tubo breviora; antherae di-  
 stinctae. *Pistillum* tubum aequans; germen su-  
 pra attenuatum velut in stylos duo elongatum;  
 stigmata duo contigua semicircularia alba margi-  
 ne fimbriata horizontaliter expansa faucem co-  
 rollae cludentia, demum reflexa. *Capsula* ob-  
 longa fusiformis breviter pedicellata. *Semina* ob-  
 longa utrimque attenuata rugosa minuta,

*Obs.* Hanc Botanici plures pro *Gentiana ba-*  
*varica* L. perperam habuerunt, seducti no-  
 tis specificis a b. LINNEO datis, corolla  
 scilicet ferrata, quae utrique speciei com-  
 munis esse solet. Planta ex solo natali,  
 florendi tempore aliisque caussis maxime  
 proteiformis. Caulis iis, quae primo vere

florent aut in collibus siccis apricis crescunt, fere nullus, illis vero, quae serius florent aut adolefcunt, quaeve in pratis herbosis udis aut in alpibus pinguibus graminosis proveniunt, ad digiti longitudinem exsurgit, foliis pro caulis proceritate saepe remotissimis. Foliorum quoque magna varietas est; ea enim modo ovato-lanceolata, modo ovata, obtusiuscula, ut in sibirica varietate  $\gamma$ . immo retusa; caulina modo ovata, modo lanceolata acuta observantur; at folia radicalia constanter caulinis et latiora et longiora, nullo modo erecta, sed terrae adpressa sibi incumbentia, constanter magis acuta, praesertim caulina, quam in *Gentiana bavarica* L., quibus notis facillime ab adfinibus dignoscitur. Corollae limbus modo integerrimus, modo ferratus. Specimina caule brevissimo laciniis argutius ferratas habere solent. -- Huc quoque pertinere videtur *Gentiana* cor. 5 - fida infundibuliformi, caule unifloro, foliis lanceolatis imbricatis  
MAYER *act. bob. anni 1785. p. 46.* Hip-  
pion imbricatum SCHMIDT *bob. 2. 18. n. 117.*  
Varietas insignis flore luteo: mihi haud rite nota.

26. GENTIANA *utriculosa* corollis quinquefidis hypocrateriformibus, calycibus carinato-alatis, foliis caulinis spathulatis,

*Gentiana utriculosa* corollis quinquefidis hypocrateriformibus, calycibus plicato-carinatis. LINN. *Syst. pl.* 1. p. 641, n. 17. LAM. *encycl.* 2. p. 640. n. 22. POLLICH. *palat.* 1. p. 253. n. 257.

*Gentiana* caule ramoso, calycibus alatis. HALL. *hist.* p. 287. n. 646. *emend.* 3. p. 81. n. 215. 5. p. 315. n. 37.

*Gentiana utriculosa*. SCOP. *fl. carn.* 2. n. 292. ALLION. *fl. ped.* 1. p. 99. n. 361. ROTH. *germ.* 2. p. 287. n. 5. SCHRANK *bav.* 1. n. 431.

*Gentiana utriculis ventricosis*. BAVH. *pin.* 188. BARR. *obs.* 3. n. 18. *ic.* 48. 122. f. 1.

*Gentianella caerulea cordata*. COLUMN. *ecphr.* p. 220. t. 221.

β. caule basi ramosissimo: ramis unifloris elongatis.

γ. caule simplici unifloro elongato.

δ. caule simplici unifloro pygmaeo.

ε. corollis albis.

*Habitat in Austriae, Carnioliae, Bavariae, Palatinatus, Helvetiae, Italiae, Galliae paucis montanis et subalpinis, in planitie ad fl. Lycum non procul Augusta Vindelicorum copiose, ubi jam a RAJO lecta fuit. Stirp. eur. extra Brit. p. 132. ☉.*

*Floret Aug. Sept.*

*Radix* perpendicularis subramosa fibrosa flavida. *Caulis* erectus obsolete tetragonus ramosus

foliosus purpurascens: ramis alternis angulatis subfoliatis unifloris. *Folia* radicalia in rosulam aggregata terrae incumbentia cito emarcida ovata obtusiuscula carinata, caulinis triplo majora; caulina basi coadunata angustioraque versus apicem latiora, acutiuscula s. spathulata, carinata. *Flores* caule ramisque terminales. *Calyx* amplus ventricosus subovatus, alis quinque longitudinalibus latis prominentibus auctus interque eas profunde sulcatus, ita ut alatus videatur, breviter quinquefidus, tubo corollae parum brevior: laciniis acuminatis 2''' circiter longis. *Corolla* pulcherrime caerulea infundibuliformis; tubo cylindrico exalbido caeruleo - striato; limbo quinquesido: laciniis lanceolatis acutis subintegerrimis; segmentis interjectis minutis bifidis aquose caeruleis. *Stamina* tubo breviora; antherae distinctae. *Pistillum* tubum aequans; germen superne quasi in stylum longiusculum attenuatum; stigmata semi-orbicularia contigua fimbriata in discum explanata. *Capsula* oblonga sessilis. *Semina* minuta oblongo - ovata scabra nigra.

*Obs.* Facile distinguenda ab omnibus congeneribus calyce amplo quinque-alato: alis late prominentibus, per laciniarum dorsum medium ad basin usque productis.

27. GENTIANA *bavarica* corolla quinquefida infundibuliformi, foliis ovatis obtusis: radicalibus confertis imbricatis caulinis minoribus.

*Gentiana bavarica* cor., quinquefida infundibuliformi ferrata, foliis ovatis obtusis. LINN. *syst. pl.* 1. p. 640. n. 13. *exclus. syn.* JACQ.

*Gentiana* foliis ovatis, caule unifloro. HALL. *hist.* p. 287. n. 645. *emend.* 3. p. 81. n. 215.

*Gentiana serpyllifolia* cor. quinquefida infundibuliformi: lobis integerrimis acutiusculis, foliis obtusis. LAM. *encycl.* 2. p. 640. n. 18.

*Gentiana bavarica*. ALLION. *fl. ped.* 1. p. 98. n. 358. VILL. *delph.* 2. p. 527. n. 11. t. 10. *excluso syn.* JACQ. SCHRANK *Briefe* 2. p. 191. n. 108. *flor. bav.* 1. n. 430. *fl. salisburg.* n. 430. HAENKE *in JACQ. coll.* 2. p. 75. n. 32. ROTH. *fl. germ.* 2. p. 286.

*Hippion bavaricum*, SCHMIDT. *boh.* 2. n. 120.

*Gentiana elegantissima bavarica*. HALL. *opusc.* p. 285.

*Gentianellae alpinae species 1.* Gesn. SCHMID. *op.* GESN. 2. p. 45. t. 27. f. 85.

*Gentianella autumnalis serpyllifolia bavarica major.* BARR. *obs.* 4. n. 26. ic. 101. *superior.*

*Gentianella alpina verna minor.* MORIS. *hist.* 3. f. 12. t. 5. f. 9. *superior.*

*Gentianella elegantissima majuscula*, radiculis reptantibus. CAMER. *hort.* p. 65. t. 15. f. 1.

β. *stove caulem excedente, foliis rad. confertis rotundatis.*

γ. *caule elongato, 3 - 4 pollicari.*

δ. *foliis caulinis oblongis.*

ε. *corollis albis.*

*Habitat* in alpibus Galliae, Helvetiae, Tyrolis, Algoviae, Bavariae, Austriae, etc.  $\beta$ . in alpibus Salisburgi, Carinthiae, Taurero Raurisensi ad nives. 24.

*Floret* Iulio.

*Radix* gracilis ramulosa, supra fibris capillaribus horizontalibus aucta, multiceps flavescens. *Caules* plures cespitosi diffusi adscendentes, basi ramos breves steriles densissime foliosos emittentes, teretiusculi, flavo-virentes, foliosi uniflori, 4 - 5 unciales, in  $\beta$ . vix unciales. *Folia* radicalia et ramorum sterilium conferta, erecta sursum imbricata, geniculis triplo longiora, caulinis minora, obovata; caulina remota 5 - 7 parium, basi coadunata, ovata s. oblongo-ovata: omnia enervia obtusissima s. apice rotundata crassiuscula. *Flos* terminalis erectus pedunculatus, saepe ultimo foliorum pari involucratus. *Calyx* infundibuliformis pentagonus, alis angustis carinatus viridi-caeruleus, 5-fidus: laciniis lanceolatis acuminatis tubo corollae  $\frac{1}{3}$  s. dimidio brevioribus. *Corolla* infundibuliformis saturate caerulea: tubo elongato cylindrico striato; limbo 5-fido: laciniis ovatis acutiusculis s. obtusis ferrulatis, in var.  $\beta$ . magis; dentes interjecti minuti triangulares acute bifidi. *Stam.* Filamenta tubo medio inserta;

inferta; antherae liberae. *Pist.* Germen oblongum pedicellatum flavo-virens, supra attenuatum velut in stylos duo  $2\frac{1}{2}$  longos; stigmata semicircularia depressa plana, eleganter crenata, pubescentia, faucem corollae occludentia. *Capsula* oblonga fusiformis. *Semina* ovata utrimque attenuata rugulosa fusca valvularum margini inferta.

*Obs.* Hanc speciem auctorum dissensu, et varietatum singularitate plurimum vexatam in alpibus algoicis, bavaricis, tyrolensibus austriacis ipse saepissime observavi vivaque ejus specimina plurima examinavi. Caulis in ea mire variat; modo uncia brevior, modo 4-uncialis in eodem cespiteprehenditur. Folia, quo magis caulis longitudine decrescit, eo latiora, rotundiora et imbricata fiunt, ac rosulas compactas efformant; id quod praesertim in juvenili aetate, et alpibus editissimis aeternae glaciei conterminis contingit. Corollae limbus maxime variabilis: laciniae ejus modo majores, sive integerrimae sive ferrulatae, modo minores observantur, ut itaque neque caulis, neque foliorum figura, neque corolla certas ac constantes suppeditent notas specificas.

28. GENTIANA *imbricata* corolla quinquefida infundibuliformi caulem superante, foliis imbricatis ovatis acutis margine scabris.

Gentianella elegantissima bavarica minor. CAM. hort. t. 15. f. 2.

Gentianella serpyllifolia, folio crenato, bavarica minor. BARR. obs. 4. n. 27. ic. 101. f. 2. ex CAMERARIO.

Gentianellae secunda species. Gesn. SCHMIDEL. op. GESN. 2. p. 45. t. 22. f. 84.

*Habitat* in summis Helvetiae et Carinthiae alpibus. 24.

*Radix* perennis, fibrosa, multiceps, densissimos efficiens caespites. *Caules* plurimi, caespitosi erecti diffusi; floriferi semunciales foliosi uniflori; steriles brevissimi. *Folia* inferiora et in caulibus sterilibus confertissima erecta sursum imbricata ovata acuta subcarinata succulenta mollia, margine tuberculis prominentibus acutiusculis scabra; caulina longiora ovato-lanceolata acuta, itidem margine scabra. *Flos* terminalis, erectus caule triplo longior. *Calyx* tubulosus angulatus quinquefidus, basi foliis duobus calyce vix dimidio brevioribus lanceolatis acutis margine scabris carinatis appendiculatus: laciniis lanceolatis acuminatis acute carinatis 2''' paullo brevioribus. *Corolla* infundibuliformis saturate caerulea, calyce duplo longior;

longior; tubo cylindrico longo albido; limbo quinquefido: laciniis lanceolatis acutis subintegerrimis angustis  $3\frac{1}{3}$  longis; segmentis interjectis pallide caeruleis acute bifidis majusculis. *Stamina* corolla breviora; antherae distinctae. *Germe*n oblongum, quasi in stylos duo elongatos pesinens; stigmata in orbem expansa semicircularia crenata pubescentia. *Capsula* oblonga.

*Obs.* Planta elegantissima, a Rever. Abb. a WULFEN inventa et mecum humanissime communicata, media quasi inter Gentianam bavaricam et Gentianam prostratam, sed ab utraque diversissima. Cespites huic densiores et compactiores. Folia velut in rosulas compactas imbricata, ovata, basi paululum attenuata coadunata, apice primo intuitu, imprimis in planta sicca, obtusa, quin immo rotundata, qualia in icone CAMERARII pinguntur; reapse tamen acutiuscula, margine (ad lentem) scabra. Caulis fere nullus, foliis tectus, angulatus. Corollae limbus fere major quam in Gentiana bavarica: laciniis ovato-lanceolatis acutis.

29. GENTIANA *prostrata* corolla quinquefida infundibuliformi caulem prostratum subaequante: laciniis lanceolatis integerrimis, foliis obtusis confertis.

Gen-

*Gentiana prostrata* corolla quinquefida infundibuliformi, caulibus unifloris prostratis, foliis obtusis subimbricatis. HAENKE in JACQ. coll. 2. p. 66. t. 17. f. 2.

*Habitat* in summis jugis alpium Salisburgensium ad nives. 24.

*Radix* gracilis subfibrosa flavescens. *Caules* plures cespitosi, in orbem diffusi prostrati pollicares virentes superne caerulescentes simplices; juniores foliis undique tecti. *Folia* sessilia, ovata s. obovata obtusa, cauli adpressa, mollia, in plantis junioribus internodiis longiora, fere imbricata; omnia aequalia. *Flos* terminalis, basi aphyllus, s. (secundum cl. HAENKE,) in medio ultimi foliorum paris sessilis, caulem longitudine subaequans. *Calyx* corolla brevior angulatus, infra attenuatus, 5 - fidus: laciniis lanceolatis obtusis margine membranaceis. *Corolla* infundibuliformis, dilute caerulea, limbo quinquefido: laciniis ovato - lanceolatis acutis integerrimis brevibus vix  $1\frac{1}{2}$  longis; segmentis intermediis minoribus bifidis albo - caeruleis. *Stam.* Filamenta alba subulata; antherae liberae. *Pist.* Germen oblongum supra non attenuatum; stigmata ovata obtusa luteola. *Capsula* oblonga virens.

*Obs.* *Gentianae bavaricae* L. maxime affinis; at vere distincta videtur: omnibus partibus tene.

tenerioribus, floribus multo minoribus, calyce minus angulato, corollae laciniis vix sesquilineam longioribus, lanceolatis, acutis, aquose caeruleis, germine non attenuato; caule filiformi decumbente, foliis minoribus mollioribusque pallide virentibus. Radicem annuam dixit HAENKE; perennis videtur, quantum ex specime sicco a viro cl. lecto conicere licuit.

30. GENTIANA *aquatica* corollis quinquefidis infundibuliformibus terminalibus solitariis, foliis spatulatis margine membranaceis.

*Gentiana aquatica* corollis quinquefidis infundibuliformibus terminalibus sessilibus, foliis margine membranaceis. LINN. *syst. pl.* 1. p. 641. n. 16. GMEL. *fl. sibir.* 4. p. 110. n. 76. PALLAS *fl. ross.* 1. p. 109. t. 97. f. 2. THUNB. *fl. japon.* 116. LOUR. *fl. cochinch.* 1. p. 172. LAM. *encycl.* 2. p. 640. n. 21.

*Gentiana* foliis margine membranaceis basi coadunatis. LINN. *amoen.* 2. p. 343.

β. *Gentiana humilis aquatica verna.* AMM. *rutb.* 4. t. 1. f. 1.

γ. *Gentiana omnium minima montana.* MESSERSCHM. AMM. *l. c.*

δ. corollis albis.

*Habitat* in pascuis humidis ad aquas in *Siberia ulteriori, Dauria, Japonia, China.* ☉.

*Floret* medio *Majo*; semina maturescunt *Iulio.*

Haec

Haec species aetate habitum induit diversifimum; hinc forma tam humilioris florere incipientis, quam adultioris et fructiferae,  $\alpha$ .  $\beta$ . una cum varietate  $\delta$ . curatius describenda est.

*Planta florens,  $\alpha$ . Radix simplex, fibris paucis aucta. Caules plures, simpliciusculi, toti foliis tecti, circiter unciales. Folia radicalia 4 maxima obovata marcescentia; caulina inferiora subrotunda, basi paullulum producta, obsolete trinervia; superiora spathulata mucronulata, margine membranaceo albo cincta. Flos terminalis erectus sessilis, 5''' longus. Calyx tubulosus, basi angustior supra ampliatus, pentagonus quinquefidus: laciniis triangularibus acutis margine membranaceis, similique carina auctis, tubo brevioribus; 3''' longus. Corolla infundibuliformis plicata quinquefida: laciniis brevibus ovato-lanceolatis margine tenuioribus acutis caeruleis; interjectis segmentis brevioribus tenerioribus acutis pulchre cyaneis; calyce longior.*

*Adultior  $\beta$ . altitudine pollicum  $1\frac{1}{2}$ , foliis distantibus magisque elongatis, primo intuitu videtur distinctissima. Calyx corollaque paullo longiores contractiores; hujus segmento intergerino paullo magis conspicuo.*

$\gamma$ . Ma-

*Maturo fructu. Caules* plures erecti tetragoni glaberrimi, foliis fere tecti: ramis binis ex inferiore parte prodeuntibus, erectis; sesqui - f. tripollicares. *Folia* radicalia quatuor obovata marcescentia magna; caulina plura: inferiora obovata antice semicirculo circumscripta obsolete trinervia, superiora magis magisque spathulata f. lanceolata, superne latiora, acuta f. mucrone brevi membranaceo albo terminata; omnia basi coadunata, succosa, margine membranaceo alba cincta. *Flores* terminales erecti sessiles in caule ramisque, femipollicares. *Calyx* tubulosus, basi angustatus superne ampliatus, pentagonus, quinquefidus: laciniis lanceolatis latiusculis acutis carinatis, margine membranaceis. *Corolla* infundibuliformis plicata, limbo quinquefido: laciniis brevibus ovatis acutis margine tenuioribus; interjectis segmentis alternis minoribus acute bifidis; (an solummodo per exsiccationem?) calyce paullo longior. *Corolla* caerulea f. albidus; laciniarum virescens. *Stam.* Filamenta 5, corolla breviora; antherae distinctae. *Pist.* Germen oblongum pedicellatum; stylus nullus; stigmata duo obtusa. *Capsula* ovata semibifida, pedicello longo insidens. *Semina* parietibus undique adfixa, ovata, acuminata, pallide spadicea, parva.

Var.

Var.  $\gamma$ . *Radix* prioris. *Caules* plures erecti subtetragoni, pilis minutissimis undique scabri ramosi: ramis aliquot alternis; 2 - f. 3 - pollicares. *Folia* radicalia 4 majora obovata obtusa; caulina plura subrotunda; summa spathulata f. lanceolata, antice latiora, acuta: omnia margine membranaceo albo circumdata, plurima mucrone simili brevissimo apiculata; internodiis breviora. *Cal.* et *Cor.* fere ut in  $\alpha$ .  $\beta$ . ille tamen laciniis patentibus, haec caerulea, ejusque segmenta intergerina laciniis parum minora. *Capsula* ovata, supra corollam elata, pedicellata. *Semina* secundum AMMANNVM orbiculata, plana leviter marginata, minima. Quoniam segmenta intergerina laciniis longitudine non tantum cedunt, quantum in aliis speciebus, haec species inter *Gentianas quinquefidas* et *decemfidas* quasi intermedia est.

*Obs.* GMELINVS, qui in *Flora Sibirica l. c.* se meliorem Ammanniana figuram dare, narrat quidem, sed reapse nullam dat, siquidem icon, quam allegat, *Tab. LIII. f. 1.* Swertiam rotatam LINN. exprimit, hanc speciem pro varia regione locorum magis minusve ramosam, in montosis regionibus ramosissimam plerumque, ibidemque etiam foliis latioribus plicatis praeditam, in palustribus

stribus saepe eadem facie, saepe etiam caulibus simplicibus foliisque longiusculis provenire tradit. Nobis *Gentiana minima montana* AMMANNI distincta species esse videtur, et, si verum est, quod is de forma feminum prodidit, nullo modo cum *aquatica* LINN. conjungi potest. Veremur tamen, ut AMMANNVS capsulam et semina recte descripserit, quum diserte dicat, haec axi medio i. e. conceptaculo libero in media capsula constituto adhaerere, quod omni analogiae in hoc genere repugnat. Quare, et quum sicca tantummodo exempla inspicere nobis licuerit, eam, ceu varietatem, *Gentianae aquaticae* adnectimus, donec certiora de ea innotescant.

31. *GENTIANA pumila* corolla quinquefida infundibuliformi subserrata, foliis lanceolato-linearibus. LINN. *syst. pl.* 1. p. 640. n. 12. JACQ. *vind.* p. 215. n. 18. *obs.* 2. p. 29. t. 49. *fl. austr.* 4. t. 302. VILL. *delph.* 2. p. 527. n. 10.

*Gentiana pumila.* SCOP. *carn.* 2. n. 290. ALL. *ped.* 1. p. 98. n. 357.

*Gentiana verna.* β. LAM. *encycl.* 2. p. 639. n. 15.

*Habitat* in alpinis *Austriae, Carinthiae, Tyrolis, Helvetiae.* 4.

*Floret* Julio.

F

Caulis

*Caules* ex una radice plures cespitosi erectiusculi filiformes angulati basi subramosi: ramis sterilibus brevissimis dense foliatis, pollicares s. bipollicares. *Folia* inferiora confertissima approximata erecta, linearia s. lineari-lanceolata, acutissima, margine subrecurvo subcartilagineo albo cincta, enervia, crassiuscula; caulina breviora, rara, magis lineari-lanceolata. *Flos* terminalis solitarius, caule adulto brevior, interdum ad basin ultimo foliorum pari stipatus. *Calyx* carinato-pentagonus, corolla duplo fere brevior, viridis: angulis caerulescentibus, quinquefidus: laciniis linearibus æuminatis. *Corolla* infundibuliformis laete caerulea: tubo pallido, limbo quinquefido: laciniis majusculis ovatis acutis subferrulatis; dentibus interjectis minutis bifidis albidis. *Stam.* Filamenta tubo multo breviora; antherae liberae. *Pist.* Germen oblongum, utrinque attenuatum, apice elongatum, stylos duo filiformes mentiens, longitudine tubum corollae aequantes et post anthesin superantes; stigma subrotunda plana crenulata pubescentia albida.

*Obs.* Perperam haec species ab HALLERO aliisque cum *Gentiana verna* L. conjungitur, a qua primo aspectu herba tenella humiliore, foliis linearibus acutis, caule basi ramoso cespitoso, flore minore, facile dignoscitur.

noscitur. Habitu et foliis proxime ad *Gent. pyrenaicam* L. accedit; at corollae limbo diversissima est. — Cum hac confundi non debet *Gentiana pumila* GOUAN. *fl. monsp.* p. 35, quae *Gentiana maritima* LINN., *Chironiae* species.

32. *GENTIANA nivalis* corollis quinquefidis infundibuliformibus, ramis alternis unifloris, foliis caulinis lanceolatis.

*Gentiana nivalis* corollis quinquefidis infundibuliformibus, ramis unifloris alternis. LINN. *Syst. pl.* 1. p. 641. n. 15. *fl. succ.* n. 231. VILL. *delph.* 2. p. 328. n. 13. LAM. *encycl.* 2. p. 640. n. 19. GERARD. *gall.* p. 310. n. 6. OED. *fl. dan.* t. 17.

*Gentiana nivalis* corollis quinquefidis infundibuliformibus, calycibus carinato - quinquangulis, ramis ex alternis axillis unifloris. WULFEN in JACQ. *coll.* 3. p. 8. n. 214. REINER et V. HOHENWARTH *bot. Reise* p. 106. n. 13.

*Gentiana* caule ramoso, foliis ovato - lanceolatis, floribus infundibuliformibus. HALL. *hist.* p. 287. n. 647. t. 17. *enum.* 3. p. 82. n. 218.

*Gentiana nivalis*. ALLION. *ped.* 1. n. 359. JACQ. *vindob.* p. 41. n. 71.

*Gentiana* XI. minima. CLVS. *hist.* 315. *fig.* p. 316.

*Gentiana minima*. DURANT. *herb.* p. 203. 485.

β. caule elongato filiformi subramoso, foliis raris: inferioribus minoribus ovatis obtusis.

*Calathiana verna caeruleo purpurea Dalechampii*. BAVH. *hist.* 3. p. 527. BARR. *ic.* 509. f. 2. bona.

*Gentianella brevifolia*. BAVH. *pin.* 188. \*

*Gentiana minima* caule ramoso filiformi, corollis  
5-fidis, foliis brevissimis. VILL. *delph.* 2.  
p. 259. n. 14?

γ. caule humili subunifloro, foliis brevissimis ovatis ob-  
tusissimis.

*Gentiana brachyphylla* foliis lanceolatis subrotun-  
dis brevissimis, corolla infundibuliformi. VILL.  
*delph.* 2. p. 528. n. 12?

*Gentianella fugax aestiva stellata caerulea minor*.  
BARR. *ic.* 103. f. 2.

*Gentianella fugax quinta* CLVSII, flore caeru-  
leo colore elegantissimo. BAVH. *bist.* 3. p. 257.  
*fig. minor.* BARR. *ic.* 103. f. 2. e BAVHINO.

δ. corollis albis.

*Habitat* in alpihus *Laponiae, Pyrenaeis, Hel-*  
*vetiae, Algoviae, Tyrolis, Carinthiae, Au-*  
*striae.* ☉.

*Floret* Iulio.

*Radix* perpendicularis gracilis simpliciuscula  
albo-flavescentes. *Caulis* erectus gracilis subangu-  
losus ex viridi rubellus saepe caerulescens, 1-3-  
pollicaris, modo simplex uniflorus, modo subra-  
mosus s. ramosus: ramis alternis unifloris cauli  
approximatis foliosis gracillimis; inferioribus elon-  
gatis. *Folia* radicalia aggregata 4-7, in parvae  
rosae formam expansa erecto-patula obovata  
obtusissima sature viridia saepe 1" parum longio-  
ra; caulina basi paullo angustata coadunata lan-  
ceo.

ceolata acutiufcula; fumma maxima 2 - 3" longa. *Flores* in caule et ramis terminales. *Calyx* bafi plerumque ultimo foliorum pari ftipitatus, angulatus ex viridi - caerulefcens, tubum corollae altitudine fere aequans, 5 - fidus: laciniis erectis lineari - lanceolatis acuminatis tricarinatis: carinis acutis caeruleis. *Corolla* infundibuliformis, tubo cylindrico albido; limbo 5 - fido: laciniis ovato - lanceolatis acutis integerrimis patentiffimis  $1\frac{1}{2}$ " vix longis coloris caerulei coeleftis pulcherrimi; dentibus interjectis pallidioribus bifidis minutiffimis. *Stamina* tubo breviora; antherae diftinctae. *Piftillum* tubi longitudine; germen fuperne attenuatum quafi in fttylos 2 fubulatos; ftigmata femiorbicularia alba ferrata plana faucem occludentia. *Capsula* oblonga fubfefifilis. *Semina* minutiffima ovata.

*Obf.* Planta elegantiffima pro foli locique varietate multiformis. Caulis modo vix pollicaris uniflorus tenerrimus, modo tripollicaris ramofus. Folia magnitudine et figura quoque multum ludunt; fuperiora conftanter reliquis omnibus majora lanceoiata. Calycis anguli forma alarum longitudinalium multum prominent, attamen multo minus quam in *Gent. utriculofa* L. *Gentianam* minimam VILL. dubius huc retuli,

eum ex justo breviori descriptione vix certi quid statuere liceat, nec synonyma a clar. auctore laudata repugnent.

\*\*\* ENDOTRICHAE

*corollis fauce squamis capillaceo - multifidis acutis, quinque - f. quadrifidis.*

33. GENTIANA *Amarella* corollis quinquefidis hypocrateriformibus acutis, fauce barbatis; calycis laciniis subaequalibus.

*Gentiana Amarella* corollis quinquefidis hypocrateriformibus fauce barbatis. LINN. *syft. pl.* 1. p. 644. n. 25. *Fl. suec.* n. 229. *Mat. med.* p. 87. n. 99. BERG. *mat. med.* p. 187. n. 116. HVDS. *fl. angl.* 103. n. 3. LIGHTF. *fl. scot.* 152. LAM. *encycl.* 2. p. 643. n. 33. GUNNER. *norv.* n. 95. OED. *dan. t.* 328. VILL. *delph.* 2. p. 530. POLLICH. *palat.* 2. p. 255. PALL. *fl. ross.* 1. p. 104.

*Gentiana* faucibus barbatis, calycis segmentis quinque aequalibus. HALL. *hist.* n. 651.

*Gentiana Amarella.* ALLION. *fl. pedem.* 1. p. 97. n. 353. SCHRANK. *bav.* n. 433. (*excl. Gent. campestr.*) ROTH. *fl. germ.* 2. p. 289. n. 8. *exclusa varietate.*

*Calathiana punicea.* GESN. *op.* 1. t. 103. f. k. SCHMID. *op.* GESN. 2. p. 45. t. 21. f. 87. n. 259.

*Gentiana auctumnalis ramosa.* BAVH. *pin.* 188. BARR. *obs.* 3. n. 19. ic. 102.

Gentianella opfanthe. RENEALM. *Specien.* p. 71.

β. caule praealto ramosissimo: ramis multifloris.

Hippion axillare. SCHMIDT. *boh.* 2. n. 129.

γ. caule basi ramosissimo brachiato, foliis obtusis.

Hippion obtusifolium. SCHMIDT. *boh.* 2. n. 126.

δ. caule ramoso, foliis subcordatis acuminatis.

Gentiana pratensis flore lanuginoso. BAVH. *pin.*

188. BARR. *obs.* 3. n. 20. *ic.* 510. f. 2.

ε. caule simplici unifloro corollam vix aequante.

Hippion Gentianella. SCHMIDT. *boh.* 2. n. 128.

ζ. corollis albis.

*Habitat in Europae pratis.* ☉.

*Floret auctumno.*

*Radix simplex fibrosa flava. Caulis erectus obsolete hexagonus purpurascens foliosus ramosus brachiatus: ramis oppositis unifloris foliosis saepe multifloris totius plantae altitudine; saepe simpliusculus pauciflorus corollam longitudine aequans. Folia radicalia plura terrae incumbentia obovata obtusa in petiolum attenuata obscure trinervia emarcida; caulina sessilia, basi levissime connata, ovata f. ovato-lanceolata, acuta f. acutiuscula, margine scabriuscula trinervia; suprema rameaque subcordata acuta. Flores terminales axillaresque, solitarii f. bini, erecti pollicares, (in plantis parvis pollice paullo breviores,) pedunculis erectis angulatis flore brevioribus infidentes. Calyx campanulatus, lineis 15*

elevatis notatus ultra medium quinquefidus, corolla duplo fere brevior: laciniis lanceolatis acutis subaequalibus. *Corolla* hypocrateriformis purpureo-caerulea; tubo superius ampliato angulato striato, interque strias transversim ruguloso, basi coarctato pallidiore; limbo quinquefido: laciniis ovato-lanceolatis acutis integerrimis tubo triplo brevioribus. *Squamae* 5 in ore tubi membranaceae apice multifido-capillares, laciniis duplo breviores albae. *Stam.* Filamenta basi tubo inserta eoque paullo longiora; antherae oblongae, liberae. *Pist.* germen oblongum breviter pedicellatum supra attenuatum; stigmata ovata. *Capsula* oblonga corolla longior, pedicellata. *Semina* subrotunda compressiuscula laevia fusca.

34. GENTIANA *pratensis* corollis subquinquefidis hypocrateriformibus obtusis fauce barbatis, calycis laciniis inaequalibus, foliis lanceolatis. *Gentiana campestris.* PALLAS *fl. ross.* 1. p. 103. *Gentiana Amarella.* OED. *fl. dan.* t. 328.

*Habitat* in *Rossiae* et *Sibiriae* usque ad *Baïcalem* humidis et sicciorebus. ☉.

*Floret*

*Radix* simplex, fibrosa, lutescens. *Caulis* erectus hexagonus acutius angulatus pallidus drontalis ramosus: ramis oppositis erectis angulatis

latis inaequalibus: inferioribus brevioribus quam internodia. *Folia* radicalia spatulata; caulina fessilia lanceolata, basi latiuscula, acuta, margine scabra, obsolete nervosa; suprema, rameaque ceteris angustiora. *Flores* terminales axillaresque in caule et ramis, solitarii, s. bini: altero altiore, s. terni inaequaliter alti, s. solitarius ad latus ramuli, erecti, vix semipollicares, *Gentianae Amarella* et *campestris* floribus multo minores, pedunculis erectis tenuibus acute angulatis flore brevioribus, interdum brevissimis insidentes. *Calyx* campanulatus, non striatus, corolla  $\frac{1}{3}$  brevior, ultra dimidium quinquefidus: laciniis linearibus acutiusculis inaequalibus: binis paullo longioribus latioribusque. *Corolla* hypocrateriformis pallide et e virescente caerulea, tubo cylindraceo; limbo 4 - s. 5 - fido: laciniis ovatis obtusis, tubo quater brevioribus. Squamae in ore tubi multifido - capillares laciniis duplo breviores. *Stam.* Filamenta inferne tubo inserta, eoque breviora; antherae ovales, versus pistillum conniventes. *Pist.* Germen oblongum, supra attenuatum. Stigmata parva. *Capsula* oblonga.

*Obs.* Differt a *Gentiana Amarella*: statura proceriore, ramosiore; foliis angustius productis; calycis laciniis duabus majoribus; corolla dimidio brevior, decolorata, -fre-

quentius quadrifida etc. PALLAS. In exemplo descripto flores tantum non omnes sunt quinquefidi. — Icon Florae Danicae allegata hanc bene repraesentat, nisi quod folia magis sint cordata, stamina longitudine corollae, et corollae omnes quadrifidae, haec omnia per incuriam delineatoris; corollas plerasque quinquefidas esse, in adnotatione ad nomenclaturam expressis verbis dicitur.

35. GENTIANA *auriculata* corollis quadrifidis quinquefidisque campanulatis intus villosis, calycinis laciniis alternis cordatis. PALL. *fl. ross.* 1. p. 102. t. 92. f. 1.

*Habitat* in herbidis et palustribus *Siberiae orientalis* circa mare *Ochotense* et *Penschinense*, in *Camtschatca*, insulis inter hanc et *Americam septentrionalem*, et in hujus litore occidentali. ☉?

*Floret* initio Augusti, semina maturat Septembri.

*Radix* simplex. *Caulis* erectus, subtetragnus, ramo uno alterove; pedalis. *Folia* radicalia ovata, basi attenuata, minora; caulina amplexicaulia; oblongo-ovata, obtusa, quinquenervia majora; subtus interdum subviolacea. *Flores* terminales quini, interdum ex alis foliorum proximo-

ximorum solitarii, bini s. terni, pedunculis longis infidentes, illi nudis, hi diphyllis, subtetragonis. *Calyx* infundibuliformis, angulatus, laciniis 4 s. 5 latis subovatis inaequalibus: alternis cordatis margine revolutis. *Corolla* campanulata, calyce duplo longior; tubo supra ampliato, pallidiori, limbo 4. s. 5. fido: laciniis subrotundo-ovatis, pallide caeruleiscentibus, intus basi villosissimis, ut tubus longo villo albo clausus sit. *Antherae* parvae fuscae, incumbentes. *Germe*n fusiforme, stigmate didymo. *Variat* caule ramosissimo, corollis magis violaceis, versus mare, in falsis; corollis caeruleis, in palustribus. PALLAS. A me non visa.

36. GENTIANA *campestris* corollis quadrifidis hypocrateriformibus obtusis fauce barbatis, calycis laciniis duabus maximis.

*Gentiana campestris* corollis quadrifidis fauce barbatis. LINN. *syst. pl.* 1. p. 644. n. 26. *Fl. suec.* n. 230. OED. *fl. dan.* t. 367.

*Gentiana* corolla hypocrateriformi, tubo villis clauso, calycis foliis alternis majoribus. LINN. *fl. lapp.* n. 94.

*Gentiana pratensis*, flore quadrifido caeruleo, calyce foliaceo. CELSIUS *cat. Vps.* (in *act. lit. Suec.* 1732.) p. 22.

β. *Gentiana campestris*. SCHMIDEL. *op.* GESN. 2. p. 47. *descr.* WEB. *spicil.* p. 9. n. 37. ROTH. *fl. germ.* 2. p. 290. n. 9. *excl. varietate.* HUDS. *fl.*

*fl. angl.* p. 103. n. 4. LIGHTF. *fl. scot.* p. 152.  
 LAMARCK *encycl.* 2. p. 644. n. 34. VILL.  
*delph.* 2. p. 530. n. 18. ALLION. *fl. pedem.* 1.  
 p. 97. n. 354.

*Gentiana faucibus barbatis*, calycis foliis quater-  
 nis alterne majoribus. HALL. *hist.* n. 650.  
*conf. emend.* 1. p. 67. n. 141.

*Gentianella eurythalia*. RENEALM. *spec.* p. 72.

*γ. eadem corollis albis.*

δ? *Gentianella purpurea minima*. COLUMN. *ecphr.*  
 1. p. 223. t. 221. f. 3. MORIS. *hist.* 3. f. 12.  
 t. 5. f. 9. fig. ead. BARR. *ic.* 97. f. 2. fig. ead.

*Habitat in Europae pratis ficcioribus elatis,*  
*α. in Suecia, Norvegia, Dania, β. γ. in*  
*Germania, Anglia, Gallia, Italia, δ. in*  
*regno Neapolitano. ☉.*

*Floret aestate, auctumno.*

*α. Suecica*, secundum exemplaria in *Vp-*  
*landia* collecta, descripta: *Radix* simplex, lu-  
 tea, annua. *Caulis* erectus, teres, lineis qua-  
 tuor elevatis a foliorum basi decurrentibus angu-  
 latus, purpurascens, crassitie pennae columbinae,  
 articulo secundo ceteris longiore, simplex, se-  
 mipedalis. *Folia* radicalia spathulata, parte infe-  
 riore lineari paullo longiore, superiore ovali f.  
 oblonga, rotundata f. obtusa, pollicaria; cauli-  
 na inferiora linearia, apicem versus paullo latio-  
 ra, rotundata f. obtusa; media lanceolata, ob-  
 tusa;

tusa; superiora inferne dilatata, adeoque ovata, obtusiuscula; omnia obsolete trinervia, quo altiora eo magis radicalibus breviora. *Pedunculis* axillares, solitarii, oppositi, erecti, tetragoni, articulis caulibus breviores, alii superius diphylli, alii plurimi aphylli, infimi flore longiores, uniflori. *Flores* erecti, 9''' longi. *Calyx* laxus, profunde quadrifidus, margine et superficie exteriori subscaber, 6''' longus: laciniis duabus majoribus, ovatis, obtusis, nervosis, duabus multo angustioribus parumque brevioribus, lanceolatis, acutis, a majoribus involutis. *Corolla* hypocrateriformis; tubo superne ampliata, pallido, longitudine calycis; limbo quadrifido: laciniis ovatis, obtusis, dilute caeruleis; squamis quatuor multifido-capillaceis corolla brevioribus. *Stamina* quatuor, longitudine tubi corollae; antheris subrotundis. *Pistillum* ejusdem longitudinis, stigmatibus sessilibus. — Figura O E D E R I satis bene hujus plantae partem infimam et superiorem exhibet, media omissa, sed juxta exemplar majus delineatam, in quo loco pedunculorum simplicium rami diphylli, triflori, sed eadem fere ad articulos caulinos proportione; ad horum latus in superiori parte pedunculus accessorius, quemadmodum in *Gentiana Amarella*.

β. γ. *Germanica*, in *Algovia* collecta: *Radix* simplex, flexuosa, lutea, inferne paucas radículas emittens. *Caulis* erectus acute tetragonus foliosus viridis f. viridi caeruleascens basi purpurascens, biuncialis ad semipedalem, simplex f. inferne ramosus: ramis oppositis foliosis, 1 - 3 - floris. *Folia* radicalia conferta terrae incumbentia, spathulata sine subrotundo, apice rotundata f. obtusa, caulinis multo minora, emarcida; caulina inferiora ovata obtusa basi angustata; superiora sessilia basi soluta ovata acuta; omnia integerrima (ad lentem margine scabra). *Flores* in caule ramisque terminales, pedunculati, 9" longi: pedunculis acute tetragonis, brevioribus quam proximi articuli caulini. *Calyx* campanulatus ventricosus amplus quadripartitus: laciniis duabus exterioribus oppositis amplissimis subcordatis f. ovatis, acutis, venosis, subtrinerviis, reliquis duabus multo minoribus, lanceolatis acuminatis, a majoribus ex parte involutis tectisque, eorumque longitudine; omnibus margine denticulatis, superficie scabriuscula. *Corolla* hypocrateriformis caeruleo - violacea: tubo amplo cylindrico exalbido; calyce paullo brevior; limbo quadrifido: laciniis ovatis apice rotundatis tubo  $\frac{1}{4}$  brevioribus. *Squamae* 4 - 5, multipartito - capillares albae, corollae laciniis paullo breviores.

*Stam.*

*Stam.* longitudine tubi corollae; filamenta tubo inferius inserta; antherae liberae. *Pist.* Germen sessile oblongum cylindricum apice attenuatum; stigmata germini insidentia ovata plana. *Capsula* oblonga sessilis. *Semina* subrotunda fusca. ---  
 Cum hac conveniunt exempla, quae coram sunt, lecta in *Saxonia*, (haec parva, bipollicaria, floribus paucis majoribus ultra 10" longis,) *Gallia*, et *Hetruria* (ubi folia radicalia breviora, caulina paullo longiora, magis lanceolata.

δ. *Neapolitana*, a *COLVMNA* descripta et delineata, a proxime antecedente differt *Caule* ab imo singulis geniculis ramoso: ramis vel potius pedunculis inferioribus proportionate (ut in corymbo) longioribus, diphyllis; *Calyce* parvo, quadripartito: laciniis acuminatis: duabus (ex icone) paullo latioribus, lanceolatis, duabus linearibus; *Corolla* calyce duplo longiore, tubo calycem tertia parte longitudinis superante, limbo quadrifido acutiusculo ex rubro purpurante, squamis multifido-capillaribus candicantibus. A plerisque Botanycis, etiam Italis, ad *Gentianam campestrem* referri solet; a qua tamen calyce, secundum iconem aequae ac descriptionem accuratissimi *COLVMNAE* admodum diverso, differre videtur. A me nondum visa est.

An

An itaque hae tres plantae totidem distinctae species, vel ultima sola separanda, vel omnes merae varietates habendae sunt? — Quid vero est *Gentiana campestris* LEYSERI *Fl. baltens.* ed. 2. p. 60. n. 242? quae in ficcis ad margines viarum Septembri et Octobri provenit, et de qua dicit: "Corolla in nostra planta communiter 5-fida, parvitate vero, foliisque angustis linearibus a *Gentiana Amarella* diversissima." Absque dubio haud minus etiam a campestri.

*Obs.* *Gentianam* campestem plures Recentiorum cum *Amarella* conjungunt, cui et habitu partiumque structura similis est. At vere differt: calycis laciniis duabus amplissimis maximis basi dilatatis; corolla saturate caerulea: tubo magis cylindrico, laciniis latioribus obtusiusculis; filamentis brevioribus, germine sessili nec pedunculato; squamis corollinis lacero-dissectis, nec ita distincte in laminam basi collectis, ut in *Amarella*,

37. *GENTIANA tenella* corollis quadrifidis hypoc crateriformibus fauce barbatis, caule subdichotomo, pedunculis longissimis, foliis subovatis obtusiusculis.

*Gentiana* cor. quadrifidis imberbibus, pedunculis tetragonis longis terminalibus in caule dichotome

tome subramoso, foliis ovatis. OED. dan. 318.  
MOHR isl. p. 167. n. 104.

*Gentiana tenella* foliis ovatis basi solutis, pedunculis filiformibus longissimis, fauce quadrifida barbata. ROTTE. in act. Hafn. 10. p. 436. tab. 2. f. 6.

*Gentiana tenella* corollis quadrifidis fauce barbatis, caule filiformi tetragono, foliis ovatis basi solutis. RETZ. fl. scandinav. ed. 2. p. 64. n. 319.  
VAHL. in act. soc. hist. nat. Hafn. 2. part. 1. p. 21. c. syn. (excluso syn. HALLER.)

*Gentiana Koenigii*. GUNNER. norv. n. 822. c. def. OEDERI.

*Gentiana campestris*. β. LINN. syst. veg. 269. n. 34.

*Habitat* in alpibus Norvegiae et in Islandia.

*Radix* simplex fibrosa. *Caulis* erectus basi subincurvatus, inferne subdichotomus, in ramos pedunculosque erectos acute tetragonos divisus, cum his 3 - pollicaris et altior. *Folia* infima minora ovato - lanceolata, antrorsum latiora, subspathulata, obtusa; superiora paullo majora ovato - lanceolata obtusiuscula enervia, internodiis multo breviora. *Flores* terminales solitarii dictis pedunculis longissimis tetragonis insidentes, long. 4 - 5". *Calyx* tetragonus quadripartitus: laciniis erectis ovatis obtusiusculis. *Corolla* hypocrateriformis; tubo calyce  $\frac{2}{3}$  longiore striato; limbo 4 - fido: laciniis lineari - lanceolatis obtusius-

tufiusculis trinerviis tubo dimidio brevioribus. Squamae quatuor in ore tubi, bipartitae multifidae, laciniis 5-plo fere breviores. *Stam.* Filamenta quatuor, tubo breviora. *Pist.* Germen ovato-oblongum supra parum attenuatum; stigmata duo.

*Obs.* Per errorem calami b. OEDER faucem imberbem dixit; at in ipsa figura ornata faucis expressit sculptor, eadem in specimine, quod in herbario perill. a SCHREBER est, manifeste adsunt, et a cl. VAHL in planta recente observata sunt. Vid. *l. c.* p. 23.

38. GENTIANA *glacialis* corollis quadrifidis hypocrateriformibus fauce barbatis, caule inferne ramoso folioso.

Gentiana glacialis. VILL. *delph.* 2. p. 533.

Gentiana floribus solitariis longissime petiolatis, faucibus fimbriatis. HALL. *emend.* 6. (in *act. Helv.* 6.) p. 16. n. 60. c. *descr. hist.* n. 652.

β. caule simplici unifloro.

Gentiana nana. ALLION. *fl. pedem.* 1. p. 99. n. 360. *auctar.* p. 7. n. 360. c. *descr. br.*

*Habitat* in summis alpibus *Vallesiae*, copiose lecta a rev. J. J. KITT, Pastore ad S. Margaretae apud Abbatis cellanos; *Carinthiae*, ubi eam rev. a WULFEN reperit, egoque in summo jugo, ubi ex alpibus *Nassensfeldensibus*

*sibus Salisburgi in excelsum Taurerum Raurisensem ascenditur, legi. ☉.*

*Floret Augusto.*

*Radix simplex, lutea, parva. Caulis erectus, basi saepe parum incurvatus, teres subtrigonus brevis, tenuis, inferne articulatus: articulis brevissimis, foliosusque, divisus in ramos pedunculosque longissimos, incurvato-erectos, acute tetragonos, nudos, ad altitudinem 2-3 pollicum elevatos, saepe caerulescentes, crassitie setae equinae crassioris. Folia radicalia pauca spatulata sine lanceolato obtuso, parva; caulina sessilia ovato-lanceolata f. lanceolata obtusa venis reticulata, articulis longiora adeoque conferta, circiter trilineararia. Flores terminales solitarii erecti, pedunculis dictis longissimis insidentes, longitudine 3-4". Calyx tetragonus quadripartitus: laciniis erectis lanceolatis acutis subaequalibus, longitudine circiter 2". Corolla hypocrateriformis; tubo subventricoso striato, pallido, longitudine calycis, limbo quadrifido; laciniis lanceolatis, obtusiusculis, trinerviis, eleganter caeruleis, externe interiori latere per longitudinem pallidis, senio erectis in caeruleo-virentem colorem transeuntibus, tandemque expallescentibus. Squamae quatuor ori tubi insidentes*

bipartitae, multifidae, laciniis triplo fere breviores. *Stam.* Filamenta quatuor, inferne tubo inserta, eoque paullo breviora; antherae ovatae, inferne bifidae. *Pist.* Germen ovato-turbinatum, acutiusculum, stigmatibus duobus. *Per.* Capsula oblonga, acuta, longitudine circiter corollae grandefactae 4 - 5". — Flores variant numero quinario, sed rarius.

*Obs.* Differt a *Gentiana tenella* habitu multo strictiori, foliis, calycis laciniis lanceolatis tubum corollae aequantibus, et loco natali admodum distante et diverso; a *Gentiana dichotoma* eodem habitu, foliis, et corollae forma ac colore; a *Gentiana carinthiaca* itidem habitu strictiori et teneriori, foliis, calycis laciniis lanceolatis, respectu corollae brevioribus; corolla hypocrateriformi, tubo satis longo, laciniarumque alia figura; squamis denique in ore tubi, altioribus. — Folia quatuor lanceolata sub unoquoque flore, quorum HALLERVS, ut a calyce diversorum, mentionem facit, non adsunt; videtur calycis ipsius lacinias pro talibus habuisse.

39. GENTIANA *dichotoma* corollis quinquefidis campanulatis fauce barbatis, caule dichotomo, pedunculis longissimis, foliis subovatis acutis.

Gen-

*Gentiana dichotoma* corollis quadrifidis quinquefidisque campanulatis fauce ciliatis, caule dichotomo. PALL. *fl. ross.* 1. p. 110.

*Gentiana pumila* centaurii minoris folio, flore piloso. Steller. GMELIN. *fl. sibir.* 4. p. 106. t. 51. f. B.

*Habitat in Sibiria a Lena fl. ad Oceanum orientalem usque.* ☉.

*Floret* Iun. Iul.

*Radix* filiformi - attenuata, exilis, alba. *Caulis* tenuis, filiformi - subflexuosus, in perfectioribus dichotomus, diffusus, subfastigiatus, dodrantal. *Folia* opposita ad omnes dichotomias et in pedunculis, ovato - lanceolata, parvula, tenera (acuta in ic. articulis breviora.) *Flores* terminales, pedunculis longissimis insidentes. *Calyx* angulato - campanulatus, fere usque ad basin quinquefidus: laciniis (lanceolatis) acutis aequalibus. *Corolla* campanulata; tubo cal. longiore; limbo quinquefido: laciniis oblongis (obtusis) vix patulis aequalibus purpurascens; fauce fimbria interius clausa. — *Flores* variant numero quaternario, et colore corollae albo. — Haec perill. PALLAS.

*Obs.* Differt a *Gentiana tenella* caule exquisitius dichotomo, tenuiore, foliis acutis, pedunculis brevioribus, et corolla campanulata.

40. GENTIANA *nana* corollis quinquefidis campanulatis fauce barbatis, caulibus subdichotomis, pedunculis elongatis, foliis ovatis obtusis.

Gentiana nana. WULFEN. in JACQ. *miscell.* 1. p. 161. *tab.* 18. *f.* 3.

Gentiana nana cor. quinquefida campanulata fauce barbata, foliis caulinis ovatis. JACQ. in LINN. *syst. veg. ed.* 14. p. 267. n. 11. LAM<sup>e</sup> *encycl.* 2. p. 639. n. 14. REINER et V. HOHENWARTH *bot. Reise* p. 103. n. 12.

♂. caule simplici unifloro flore brevior.

γ. corollis albis.

*Habitat* in summis alpibus *Carinthiae* et *Salisburgi* ad nives. ☉.

*Floret* Augusto, Septembri.

*Radix* capillaris subfibrosa, flavescens. *Caul*es plures unciales s. sesquiunciales, ex decumbentibus erecti, filiformes quadranguli, simplices, vel inferne bifidi aut subdichotomi, inferne foliosi: ramis s. pedunculis filiformibus unifloris nudis longiusculis. *Folia* radicalia quaterna, raro plura, terrae incumbentia, obovata basi attenuata, apice rotundata, integerrima, caulinis paullo majora; caulina sessilia opposita ovata obtusa, basi vix coadunata. *Flores* terminales erecti pedunculati, long. 3". *Calyx* campanulatus ventricosus laxis quinquepartitus: laciniis ova-

to - lanceolatis acutiusculis subaequalibus superius  
 saepe caerulescentibus. *Corolla* tubuloso - cam-  
 panulata; tubo cylindrico amplo albido cum striis  
 purpureis, longitudine fere calycis; limbo quin-  
 quefido: laciniis ovatis obtusiusculis tubo paullo  
 brevioribus, nervoso - venosis, saturate violaceis,  
 inferne dimidia parte secundum longitudinem pal-  
 lidis. Squamae in ore tubi quinque, bipartitae et  
 profunde divisae in fetas filiformes crassiusculas ob-  
 tusas laciniis  $\frac{2}{3}$  breviores, albas. *Stam.* Filamen-  
 ta tubo inferne inserta; antherae oblongae, in-  
 ferne bifidae, albae. *Pist.* Germen ovatum  
 sessile; stigmata ovata germi insidentia. *Ca-  
 psula* ovata sessilis.

*Obs.* Caules inferne ramos adscendentes sim-  
 pliciusculos emittunt, hinc planta fere ce-  
 spitosa videtur. Pulchellae plantulae pri-  
 mus inventor est rev. Abbas a WULFEN;  
 ego eandem anno 1791 d. 8. Augusti ad  
 ipsos aeternae glaciei margines Taureri Rau-  
 risiensis cum *Gentiana glaciale* collegi. Va-  
 riat raro floribus quadrifidis.

41. GENTIANA *carinthiaca* corollis quinquefidis  
 rotatis fauce barbatis, caulibus dichotomis,  
 pedunculis longissimis, foliis ovatis obtusis.

*Swertia carinthiaca.* WULFEN in JACQ. *misc.*  
 2. p. 53. tab. 6.

*Swertia carinthiaca* corollis quinquefidis, caulibus unifloris basi foliosis. JACQ. in LINN. *Syst. veg. ed. 14. p. 266. n. 4.* REINER et V. HOHENWARTH *bot. Reise p. 101. n. 11.*

*Habitat* in summis alpibus *Carinthiae, Salisburgi.* ☉.

*Floret* August.

*Radix* simplex, fibrosa, albo - flavescens. *Caules* tetragoni, breves, tenues, inferne foliosi, bifidi f. bis dichotomi bi - f. triflori, ramis pedunculisque erectis f. adscendentibus, crassitie fili linei crassioris, supra caeruleo - purpurascens; biunciales. *Folia* radicalia subquaterna paula ovato - oblonga obtusa, sessilia; caulina bina opposita sessilia ovata f. ovato - oblonga acutiuscula supra basin caulis. *Flores* terminales solitarii, erecti, pedunculis longissimis insidentes, ante florescentiam globosi. *Calyx* quinquepartitus; tubo brevissimo: laciniis lanceolatis acutiusculis patentissimis, subaequalibus, corolla  $\frac{1}{4}$  brevioribus. *Corolla* rotata; tubo brevissimo; limbo quinquepartito: laciniis acutis nervosis patentissimis ovatis integerrimis, supra coloris caerulei caelestis, externe secundum totam longitudinem interiorem (ut et margine opposito) albidis, secundum exteriorem vero saturate violaceis, senio in caeruleo - virentem colorem transeuntis. *Setulae*

tulae in ore tubi breves albae. *Stam.* 5. corolla breviora; antherae oblongae, superius bifidae, caeruleae. *Pist.* Germen ovato - oblongum angulatum sessile; stigmata obtusa. *Capsula* oblonga subcylindrico - angulata, matura corolla longior. *Semina* plurima minuta luteola. — Rarius occurrunt flores quadrifidi.

*Obs.* Hanc quoque invenit, ad Swertiae genus retulit et accurate, ut solet, descripsit *rev. a W V L F E N*; commodius vero, ni fallor, Gentianis, quam Swertiis adnumeratur, quoniam poros nectariferos ad basin corollae nullos, corollae ornamentum autem non fundo, sed ipsi faucis ori habet impositum, more praecedentium specierum. Neque huic sententiae corollae rotata figura, atque tubi brevitatis obstat, quae in *Gentiana lutea* L. eodem modo se habent; quare aut omnes species faucibus coronatis praeditae a Gentiana amovendae, aut haec eidem generi, denuo restituenda. Species 37 - 41 habitu proxime conveniunt, vix tamen in unam contrahendae, quum et habitu, et patria, nimis distent, et characteribus satis distinguendi possint.

42. *GENTIANA rotata* corollis quinquefidis rotatis fauce squamosis, foliis lineari - lanceolatis.

*Swertia rotata* corollis quinquefidis, foliis lanceolato-linearibus. LINN. *Syst. pl.* 1. p. 636. n. 3. GMEL. *fl. sib.* 4. p. 112. t. 52. f. 2. PALL. *it.* 2. p. 91. *fl. ross.* 1. p. 98. t. 89.

β. *Gentiana* corollis quinquefidis campanulatis calycis longitudine, caulibus spicatum ramosis multifloris et foliosis, foliis linearibus. OED. *dan.* t. 343.

*Swertia sulcata* corollis quinquepartitis campanulatis mucronatis eglandulosis, germinibus compressis utrinque sulcatis. ROTTBOELL in *Act. Hafn.* 10. p. 438. t. 1. f. 4. RETZ. *fl. scandinav.* ed. 1. p. 47. n. 276. ed. 2. p. 63. n. 309.

*Habitat* in Sibiria, Islandia. ☉.

*Radix* simplex fasciculato-fibrosa flava. *Caulis* erectus obsolete tetragonus foliosus, superne ramosus, spithameus s. pedalis: ramis axillaribus oppositis erectis 2 - s. 3 - floris foliosis. *Folia* radicalia subquaterna patula petiolata obovata obtusa minuta; caulina opposita sessilia basi soluta lineari-lanceolata obtusiuscula, margine ad lentem scabra, subtrinervia, internodiis breviora; inferiora breviora obtusiora. *Flores* terminales solitarii in caule ramisque pedunculati: pedunculis angulatis, saepe pollicaribus. *Calyx* patulus quinquepartitus vel 4 - s. 6 - 7 - partitus: laciniis lineari-lanceolatis acutis trinerviis corolla paulo brevioribus. *Corolla* rotata caerulea; tubo brevissimo

vissimo striato; limbo quinquepartito, interdum quadri - vel 6 - f. 7 - partito: laciniis patulis ovatis acuminatis venoso - nervosis aequalibus. Squamae 10 in ore tubi varie incisae, corolla 5 - plo breviores. *Stam.* Filamenta tot quot lacinae calycis et corollae, tubo infra squamas inserta; antherae oblongae supra bifidae. *Pist.* Germen fessile lineare acutum cylindraceo - compressum medio per longitudinem sulcatum; stigmata brevissima germini imposita. *Capsula* fessilis oblonga cylindraceo - compressa corolla paullo brevior. *Semina* numerosa globosa nigra minuta, capsulae parietibus undique adfixa.

*Obs.* Perill. Equ. a THUNBERG Swertiam rotatam inter stirpes japonicas recenset, (vid. *Flor. jap. p. 115.*) quae ob simile faucis ornamentum ad hanc familiam omnino referenda est, a praesenti vero specie pluribus notis differre videtur. In japonica enim planta: caulis basi frutescens, flores in ramis alterni subsecundi albo - incarnati, pedunculi unguiculares, folia lanceolato - linearia acuta, nectarii squamae in setas plurimas tenuissimas divisae; quae omnia sibiricae plantae haud satis respondent, diversamque speciem indicare videntur.

Plan.

Plantam, quam, b. LINNEVM sequutus, ceu varietatem huic speciei adjunxi, celeb. RETZIVS a Swertia rotata distinctissimam esse dicit. Secundum clarissimum hunc *Florae Scandinavicae* auctorem p. 47. edit. prioris, *rotata* habet corollam rotatam, planam, quinquepartitam, *fulcata* campanulata (?) quinquefidam; *illa* calycem corolla longiorem, *haec* brevior; (non in icone Oederiana, ubi corollae aequalis vel longior adparet; idem vero, secundum perill. PALLAS nostramque autopsiam, et in *illa* brevior est;) *illa* quatuor foliola pericarpium vel germinis (?) *haec* nectaria decem pilosa tubi; (in *illa* etiam nectarii squamas decem numerant GMELINVS et PALLAS;) *illa* major, (quemadmodum etiam Gentiana Amarella, campestris aliaeque majores minoresque omnibus partibus reperiuntur,) *haec* omnibus partibus minor est, (nec tamen majori absimilis.) Germen compressum fulcatum in *haec* inter characteres recensetur; in *illa* vero etiam adest. Quidquid sit, ambae ulterius examinari merentur, antequam specie distinguantur.

## \*\*\* CROSSOPETALAE

*corollis quadrifidis hypocrateriformibus fauce nudis.*

45. GENTIANA *ciliata* corollis quadrifidis: laciniis ferratis medio inciso - ciliatis, foliis lanceolatis linearibusque, caule flexuoso angulato. Gentiana corollis quadrifidis margine ciliatis. LINN. *syst. pl.* 1. p. 645. n. 27. LAM. *encycl.* 2. p. 644. n. 35. (*exclus. syn. OED. et GUNNER.*) Gentiana *ciliata*. JACQ. *fl. austr.* 2. t. 113. ALLION. *fl. pedem.* 1. p. 97. n. 355. PALL. *fl. ross.* 1. tab. 92. fig. 2. b. ROTH. *fl. germ.* 2. p. 291. n. 11. POLLICH. *pal.* 1. p. 256. n. 260. Gentiana corollis quadrifidis: laciniis margine filamentorumque parte corollae adnata ciliatis. SCHRANK *salisb.* n. 257. Gentiana flore quadrifido, oris ciliatis. HALL. *hist. helv.* n. 653. Gentiana lanugine ad singulorum foliorum floris lacinias donata, flore quadripartito. BAVH. *hist.* 3. p. 25. c. fig. Gentiana caerulea, oris pilosis. TOURN. *inst.* 81. Calathiana autumnalis. SCHMID. *op.* GESN. 1. t. 9. f. 80. 2. p. 47. t. 23. f. 88. Gentianella caerulea fimbriata angustifolia autumnalis. COLUMN. *ephr.* 1. p. 222. t. 221. f. 1. *β. caule paucifloro humiliore, foliis plerisque lanceolatis.* Gentiana angustifolia autumnalis minor. BAVH. *pin.* 188. n. 7.

Gen-

Gentiana autumnalis minor annua, flore cruciato ad latera piloso. BARR. *obs.* 3. n. 15. ic. 121. et 97. f. 1. ex b. Eyst. et COLVMN.

γ. caule multifloro ramoso.

Gentiana autumnalis dilute caerulea, oris pilosis. HELW. *suppl. fl. pruss.* p. 26.\*

δ. caule humili unifloro, foliis omnibus ovato-lanceolatis.

*Habitat in Italiae, Galliae, Helvetiae, Germaniae, Austriae, Carnioliae montibus. 4.*

*Floret auctumno.*

*Radix* perennis simplex filiformis albida inferne ramosa, gemmifera. *Gemmae* oblongae, squamis oppositis ovatis obtusis carinatis pallidis. *Caulis* ascendens s. suberectus, flexuosus, tetragonus ad genicula intumescens, saepe purpurascens, simplex uniflorus, s. ramosus 3 - 8 florus: ramis erectis, alternis, brevibus; biuncialis, palmaris s. spithamaeus. *Folia* subamplexicaulia; infima minima ovata obtusa, saepe subterranea; inferiora lanceolata obtusiuscula; superiora lanceolato-linearia s. linearia acuta, margine scabra, subcanaliculata, subtus inferne nervo prominente carinata, erecta s. modice patentia, internodiis saepe longiora. *Flores* in caule ramisque terminales solitarii pedunculati. Pedunculi subtetragoni superne incrassati, uniflori. *Calyx* tubulosus

fus tetragonus quadrifidus, tubo corollae paullo  
 brevior: laciniis lanceolatis acuminatis alternis  
 pauxillo brevioribus latioribusque, margine te-  
 nuioribus, tubo suo triplo brevioribus. *Corolla*  
 hypocrateriformis saturate caerulea immaculata;  
 tubo angulato albido basi interne *glandulis* 4 se-  
 milunaribus (apicibus fursum versis) prominenti-  
 bus luteolis inter filamentorum productiones ad-  
 natis; limbo quadrifido caeruleo f. subviolaceo:  
 laciniis tubo parum brevioribus oblongis fursum  
 latioribus obtusis f. acutis, superne subintegerrimis  
 f. serrulatis, medio utrimque inciso ciliatis:  
 ciliis longiusculis; basi integerrimis: *Stam.* tu-  
 bum aequantia; filamenta subulata tubo medio  
 adnata, quoad corollae adhaerent utrimque cilia-  
 ta; antherae distinctae purpureae. *Pist.* Germen  
 tetragono-ovatum longe pedicellatum: pedicello  
 fistuloso eglanduloso germine longiore; stigmata  
 subfessilia subrotunda margine undique reflexo  
 cochleariformia conniventia. *Capsula* ovata te-  
 tragona longe pedicellata. *Semina* numerosissima  
 minima scobiformia, per lentem subcylindracea  
 rugulosa laevia nigricantia.

*Obs.* Caulis modo simplex uniflorus, 2 - f.  
 3 - florus, modo ramosus multiflorus, atque  
 inprimis tum a recta linea horsum vorsum  
 modice deflectens. Folia inferiora superio-  
 ribus,

ribus, haecque mediis paullo minora. Corollae basis inter filamentorum productiones *glandulas* quatuor habet callosas eminentes femilunares viridi-luteolas, quae in sicca planta maculas totidem fuscas efformant; quare haec et binae sequentes species, similibus glandulis instructae, majore jure *Swer-tiis* adnumerarentur. Filamentorum pars inferior corollae tubo adnata utrimque ciliis albis longis ornatur. Duratio a plerisque auctoribus annua creditur; perill. JACQVINS e novorum caulium rudimentis perennem esse conjecit; *Fab.* COLUMNNA, qui eam coluit, perennem esse diserte et recte tradidit.

44. GENTIANA *crinita* corollis quadrifidis: laciniis inciso-ciliatis, foliis lanceolatis acutis, caule erecto tereti.

Gentiana ciliata. LINN. *Syst. pl.* 1. p. 645. n. 17. var. americana.

Gentiana autumnalis secunda. COLD. *pl. noveb.* n. 50.

*Habitat* in Novo Eboraco, Pensilvania, Carolina.

*Caulis* erectus, teres, lineis quatuor elevatis a commissura foliorum et binis ab eorum dorso decurrentibus, geniculis incrassatis, ramosus: ramis

mis oppositis erectis; multiflorus, pedalis s. ses-  
 quipedalis. *Folia* amplexicaulia lanceolata acuta,  
 margine tenuissimo albo serrulato (ad lentem)  
 scabriuscula, nervo medio eminenti carinata, in-  
 ternodiis breviora, paullo plus quam pollicaria;  
 inferiora breviora; in ramis bina. *Flores* in  
 caule ramisque terminales solitarii, magnitudine  
 flores majores Gentianae ciliatae superantes, pe-  
 dunculati: pedunculis elongatis tetragonis. *Ca-*  
*lyx* compresso - tetragonus quadrifidus: laciniis  
 inaequalibus tubo suo longioribus acuminatis ca-  
 rinatis: duabus oppositis ovatis acuminatis, mar-  
 gine late membranaceis diaphanis coloratis qua-  
 druplo latioribus; duabus reliquis lanceolatis, acu-  
 minatis, longioribus. *Corolla* hypocrateriformis  
 purpureo - caerulea immaculata; tubo longitudine  
 calycis, supra ampliato, albido, basi glandulis 4  
 elevatis subrotundis fuscis notato; limbo quadri-  
 fido: laciniis tubo paullo brevioribus oblongis  
 antice rotundatis, margine ciliis longiusculis, quo  
 inferius eo longioribus, fimbriato, versus basin  
 integerrimo. *Stam.* longitudine tubi corollae;  
 filamenta inferne, ubi adnata sunt, barbata; an-  
 therae oblongae dorso adfixae. *Pist.* Germen ob-  
 longum compressum pedicello brevioris suffultum,  
 supra attenuatum, stylum geminum formans;  
 stigmata subrotunda reflexa. *Capsula* oblonga

compressa. *Semina* numerosissima parva ovalia; undique aculeolis mollibus obtusis brunneis tecta.

*Obs.* Corolla magna fere bipollicaris. Glandulae in fundo tubi 4 subrotundae inferne parum dilatatae acutiusculae (in sicca planta) fusco-nigricantes, prominulae ut in *Gentiana ciliata*, a qua vere differt: caule altiore, plurifloro; pedunculis longioribus; foliis latioribus magis amplexicaulis; floribus majoribus, calycum laciniis duabus angustis longioribus, duabus multo latioribus, at brevioribus, margine membranaceis; corollae laciniis, excepta infima parte, undique ciliatis: ciliis crebris multo longioribus; germine oblongo, summitate tenuiore 2" longa.

45. *GENTIANA barbata* corollis quadrifidis: laciniis ferrulatis medio inciso-ciliatis, foliis linearibus acuminatis, caule acutangulo stricto.

*Gentiana ciliata*, PALL. *fl. ross.* 1. p. 101. *tab.* 92. *fig.* 2. a.

*Gentiana* corollis quadrifidis margine ciliatis. GMEI. *fl. sib.* 4. p. 105. n. 73.

*Gentiana caerulea* florum marginibus pilosis, foliis angustissimis gramineis. AMM. *ruthen.* 2.

*Habitat* in *Siberia* ultra fluvium *Tom*, in herbidis. In pratis alpinis *Caucasi*. ♂.

*Radix*

*Radix* biennis (PALL.) simplex subfibrosa. *Caulis* erectus acutangulus: angulis a dorso et commissura foliorum decurrentibus, simplex uniflorus, seu ramosus: ramis oppositis erectis foliosis (superioribus diphyllis) unifloris elongatis; sesquipedalis et ultra. *Folia* radicalia plura in rofulam expansam congesta, ovata obtusa, in petiolum paullo breviora attenuata, parva; caulina erecta sessilia linearia, in caulibus ramosis versus apicem paullo latiora, acuta et frequenter acuminata, dorso inferne carinata, internodiis pleraque breviora, in plantis minoribus pollice, in majoribus sesquipollice longiora, latitudine lin. 1 f. 2. *Flores* in caule, vel in hoc ramisque, terminales, longissime pedunculati, erecti, sesquipollicares. *Calyx* compressus tetragonus, quadrifidus; tubo inferne contracto semipollicari, laciniis inaequalibus longitudine circiter tubi, acuminatis, subcarinatis; duabus oppositis latioribus ovatis in acumen attenuatis, margine membranaceis diaphanis albis, duabus reliquis dimidio angustioribus, linearibus inferne dilatatis longioribus. *Corolla* hypocrateriformis; tubo subtetragono ad faucem paullulum ampliato, virescente striis 12 caeruleis, inferne punctis s. glandulis quatuor viridibus (PALL.); limbo quadrifido: laciniis aequalibus oblongis apice rotundatis ferrula-

tis, medio ferrato-ciliatis: ciliis paucis breviusculis, versus basin integerrimis, dilute caeruleis, longitudine tubi. *Stamina* tubo breviora; antherae oblongae. *Pist.* Germen subpedicellatum tetragonum, superne attenuatum, non tamen elongatum; Stigmata duo ovata patentia demum reflexa albida. *Capsula* fusiformis. *Semina* quadrifariam disposita.

*Observ.* A *Gentiana ciliata*, omnino differt: caule acutius angulato, ramis, si adsunt, elongatis; foliis angustioribus magis acutis pedunculis tri- s. quadripollicaribus, calyce inaequali, limbo corollae ferrulato, brevius parciusque ciliato, germine oblongo fusiformi, supra attenuato quidem, sed non in speciem styli.

46. GENTIANA *detonfa* corollis quadrifidis: laciniis apice crenulatis, margine utrinque bidentatis, foliis linearibus acutis, caule erecto.

*Gentiana detonfa* corollis quadrifidis: laciniis oblongis apice subcrenatis. ROTTBÖELL in *Act. Soc. Reg. Hafniens.* 10. p. 435. tab. 1. f. 3. ZOEGA *fl. island.* p. 235.

*Gentiana detonfa.* MOHR *isl.* p. 167. n. 102. RETZ. *obs.* 1. p. 13. n. 25. *fl. scand. ed.* 2. p. 64. n. 320.  $\beta$ . ut var. *Gentianae ciliatae*.

*Gentiana ciliata.* GÜNNER. *fl. norveg.* 2. p. 88. n. 753. tab. 2. f. 3. 4. 5.

*Habitat* in Norvegia, Islandia. ☉?

Simil-

Simillima ex icone GUNNERI *Gentianae barbatae*, habitu, caule erecto, foliorum directione, forma et proportione ad articulos caulis, pedunculorum longitudine, florum magnitudine et figura, calycis forma et laciniarum proportione, staminum proportione, pistillique fabrica; sed rami, tantum ex infima parte caulis orti, subaequales nec proportionate altiores, folia caulina vix ulla, et, quod potissimum est, corollae lacinae tantum crenulatae inferius integerrimae, nec medio ciliatae sunt. Anne mera varietas *Gentianae barbatae* sit? inquirant autoptae. Descriptionem iconemque ab ill. ROTTBÖELL divulgatas non vidi.

47. *GENTIANA ferrata* corollis quinquefidis hypocrateriformibus ferratis, calyce aequali.

*Gentiana ferrata* corolla quinquefida infundibuliformi ferrata, foliis oblongis. OED. fl. dan. 6. p. 5. t. 317. GUNN. norv. 2. p. 101. n. 819.

*Gentiana bavarica*. ZOEGA fl. island. pag. 255. MOHR island. p. 167. n. 106.

*Habitat* in *Norlandiae* et *Islandiae* pascuis ad littora maris.

*Radix* annua filiformis subfibrosa. *Caulis* erectus angulatus inferne ramosus: ramis alternis erectis subdivisis foliosis elongatis unifloris; palmaris et ultra. *Folia* radicalia minora ovato-lan-

ceolata basi attenuata; caulina longiora lanceolata. *Flores* in caule ramisque terminales solitarii pedunculati: pedunculis longissimis suboppositis erectis, basi diphyllis. *Calyx* tubulosus angulatus 5-fidus: laciniis aequalibus lanceolatis tubum corollae aequantibus. *Corolla* hypocrateriformis caerulea: tubo cylindrico albido striato; limbo quinquefido: laciniis oblongis obtusis margine omni ferratis. *Stam.* tubum aequantia; antherae distinctae. *Pist.* germen pedicellatum oblongum utrimque attenuatum; stigma capitata.

*Obs.* A priore, quacum cel. RETZIVS illam ut varietates ad Gentianam ciliatam refert, differre videtur: flore minore; corolla 5-fida margine argutius ferrata; germinis parte superiore attenuata ultra 2''' longa, calyce itidem quinquefido: laciniis omnino aequalibus. Inquirant autoptae curatius in hanc et praecedentem speciem, observent fructificationis partes, filamentorum situm, figuram et ornamenta, germinis proportionem ac figuram, atque fundum corollae cum glandulis nectariferis, ut distincta ambarum specierum diagnosis eruat; mihi utraque numquam visa nec rite nota.

## SPECIES DVBIAE ET IGNOTAE.

GENTIANELLA omnium minima, BAVH. *prodr.*

97.

Planta pollicaris, foliis oblongis angustis, inter  
quae pedicelli brevissimi uniflori. Fl. magni,  
cor. pallide caerulea calyce inclusa. Sapor sum-  
me amarus. In summis alpium Helv. jugis. —  
(An *Gentiana pumila?* vel *nana?* neutra quadrat.)

PLANTA Japanensis *Mitznofana*, i. e. flos aquati-  
cus. CLEYER in *Miscell. Acad. Natur. Cur.*  
*Dec. II. ann. VIII. p. 489. fig. 51. duae icones.*

Habitus omnino *Gentianae* Rad. fibrosa. Cau-  
lis erectus, teres, simplicissimus, spithamaeus.  
Folia sessilia, (in iconibus, secundum descri-  
ptionem mollibus petiolis adhaerent et in al-  
tera icone tria petiolata picta sunt,) cordata,  
ovata, acuta, septemnervia, floralia angustio-  
ra, neque ut videtur, cordata. Flores termi-  
nales, bini, erecti, pollicares, ut videtur quin-  
quesidi. Cal. long. tubi corollae, acutus. Cor.  
tubus cinereus, limbus caeruleus; laciniis ro-  
tundatis. In paludosis et aquosis *Japoniae*.  
(Apud KAEMPFERVM ET THUNBERGIVM  
nullum hujus speciei vestigium.)

GENTIANA major Mariana, angustiori folio, gen-  
tianellae vernaе floribus caeruleis plurimis in  
summitate coaggestis. An *Gentiana cruciata* flori-  
bus caeruleis Banisteri cat. stirp. Virg.? PLUK.  
*mantiss. p. 89.*

GENTIANA angustifolia Americana, flore ex och-  
ro et cyaneo mixto in fastigio caulis unico.  
PLUK. *ibid. KAJ. suppl. p. 370. n. 4.*

H 4

GEN

- GENTIANA cruciata Marylandica, folio latiore, flore brevior. RAJ. *suppl.* p. 369. n. 2.
- GENTIANA orientalis, amplissimo et acutissimo asclepiadis folio. TOURN. *cor.* 2.
- GENTIANA orientalis, foliis venosis, flore magno candidissimo. TOURN. *cor.* 2. var. fl. ex albo virescente. *ibid.*
- GENTIANA orientalis, foliis venosis, flore magno candidissimo. TOURN. *cor.* 2. var. fl. ex albo virescente. *ibid.*
- GENTIANA orientalis minor auctumnalis myrtifolia, flore magno caeruleo. TOURN. *cor.* 2.
- GENTIANA montana corollis quinquefidis campanulatis, foliis cordatis sessilibus. FORSTER. *flor. insul. austral.* p. 21. n. 133. In nova Zeelandia.
- GENTIANA dubia, rivularis, pallens. THUNB. *muf. natural. Acad. Vpsaliens. diff.* 11. p. 180.

## SPECIES OMISSAE.

Dixi supra, me plures species, ad Gentianae genus relatas, omittere debuisse, quoniam characteribus genericis non prorsus cum eo conveniunt. Hae sequentes sunt:

*Gentiana exaltata, exacoides, Centaurium, pulchella, verticillata duplex, maritima, spicata, scilloides, aphylla, filiformis, et heteroelita* LINN. *syst. veg. ed.* 14. p. 268. 269. 270. propter stylum, quo instructae sunt, distinctum ad alia genera, et praecipue plures ad Chironiam referendae.

Gen-

*Gentiana sessilis* *ibid.* p. 270. quae, referente inventore, P. FEUILLE'E, corollam tetrapetalam habet et stamina plura.

*Gentiana calycina, linariaefolia, peruviana, alopecuroïdes, pusilla, quadrangularis et nigricans* LAMARCK *encycl.* 2. p. 638 et *sqq.* propter stylum distinctum aliosque characteres alienos.

*Gentiana viscosa* AITON. *hort. Kewens.* 1. p. 321. propter flores monogynos.

*Gentiana scandens* LOUREIRO *fl. Cochinchinens.* 1. p. 171. cui styli duo adscribuntur.

#### VIRES ET VSUS.

Haec sufficiant, quae hactenus de generis hujus et specierum differentiis earumque historia exposui. Reliquum jam est, ut, quantum limites harum pagellarum permittunt, de Gentianarum viribus usque medico paucis differam.

Singulae sub hoc genere comprehensae species similibus pollent qualitatibus plus minusve intensis, indeque dependentibus virtutibus medicis, quas earum radicibus potissimum inhaerere deprehendimus. *Sapor* omnibus communis proprii puri et exquisiti amaroris, neque acris nec stypticus, salivam ciens, linguae diu inhaerens. *Odor* radice recentis aut attritu elicitus debilis subnauseosus nares paullum titillans, in aliquibus speciebus vix ullus. *Color* omnibus subflavescens. Quaedam species hisce memoratis qua-

litatibus insigni cum praerogativa praeditae sunt, hincque prae ceteris ab antiquissimis ad nostra usque tempora in usus medicos abiere, quasdam minus praestantes consuetudo, quasdam varia regionum conditio nobilitavit, ita fere ut deficientibus peregrinis efficacioribus, suas quaecumque provincia indigenas species substitueret.

Omnibus vero, quae in usus medicos cesserunt, speciebus facile palmam praeripit earumque princeps judicatur *Gentiana lutea*, a multis retro seculis inter celebria medicamenta habita, et in nostris pharmacopoliis sub nomine *Gentianae rubrae* celebrata. Genuina radix, unica plantae pars quae in pharmacopoliis venit, cylindrica parum ramosa flexilis elastica sat ponderosa, ad pedes aliquot longa, digitum f. pollicem crassa, extus fusca rugosa sursum transverse annulata et fere quadrangularis, raro multiceps, transverse scissa duplicem ostendit substantiam; alteram corticalem epidermidi subjectam 1" circiter crassam, flavam f. albido-flavescentem, spongiosam, porosam, inaequalem; alteram f. medullarem, quae maximam partem efficit, et a corticali per annulum tenuem varie flexuosum obscure fuscum distinguitur, compactiorem, porulosam ex rufo flavam. Haec substantia versus caput radices laxior, magis spongiosa, et dilute  
flava

flava existit. Rami longi tenaces flexiles satis ponderosi parum rugosi extus flavi, intus dilutius flavi. Recens effossa radix, aut ficcata in taleolos scissa perfrictave, odorem levem ingratum nauseosum nares titillantem spargit, in infusione aquosa ejusque extracto ac spiritu fermentatione parato plus minusve superstitem, illi haud inepte comparandum, quem poma aurantia mucida edere solent. Sapor primum subdulcis, mox amarissimus simplicissimus neque acris neque stimulans, in ore longe diuque persistens, et linguae basi praecipue inhaerens.

Hanc viribus medicis aequare, immo longe superare censentur radices *Gentianarum pannonicae*, *purpureae*, *punctatae*, ita ut perill. a JACQUIN in novissima editione *Pharmacopoeae Austriaco - provincialis, Vienna 1794*. *Gentianam pannonicam luteae* substituere non dubitaverit, cum eidem in Norvegia et Helvetia *Gent. purpurea* surrogetur; in variis quoque Germaniae pharmacopoliis radices harum trium specierum cum *Gent. lutea* intermixtas ipse observavi. Alpicolae Algovici, Tyrolici, Bavarici rel. *Gentianam pannonicam* (quam *Edel - Enzian* s. *Oenzion* dicunt) maximi aestimant et reliquis longe praeferunt. Radix ejus pede longior, digitum minimum circiter crassa, teres subramosa, multiceps

ticeps, tenax, leviuscula, superne compressa reliquisque foliorum emarcidorum tecta, extus fusca rugulosa, intus substantiam spongiosam magis porosam dilute flavam fovens. Odor idem nauseosus. Sapor itidem amarus purus, at evidenter intensior et magis penetrans quam in Gent. lutea.

Hae igitur quatuor species praestantissimae sunt, ideoque civitate in nostris officinis merito donantur; reliquas vero species, minus praestantes nec vere officinales, quae in usus domesticos plerumque adhiberi solent, infra commemorandi occasio erit. Veteres materiae medicae scriptores alias quoque plantas Gentianis perperam adnumerarunt, quae nihil nisi nomen cum illis habent commune; scilicet *Gentianas albam* et *nigram*, quarum illa ad *Laserpitium latifolium* LINN. *syst. pl. I. p. 683. n. 1.* haec ad *Athamantam Oreoselinum* LINN. *l. c. p. 642. n. 19.* pertinet. Huic denominationum abusui tribuendum esse judico, quod plerumque genuina Gentianae luteae radix non solum radicibus modo dictarum Pseudo-Gentianarum albae et nigrae, etiam *Imperatoriae Ostruthii* L. et *Ligustici Levistici* L., aliisque, adulteretur atque corrumpatur. Talibus nempe corruptionibus fraudibusque tristes illi effectus, aponia, convulsio, paralyxis, coecitas et  
 ipsa

ipsa mors, tribuendi esse videntur, quos usum Gentianae sequi tradidere *Rich. BROCKLESBY phil. transf. n. 486. p. 240.* LEWIS *mat. med. 1. p. 289.* et quos radicibus Hyoscyami intermixtis adscribit MILLER in *ic.* et in *dict. Hortul. vers. germ. 2. p. 300.* Quare supra memoratas qualitates Gentianae luteae et pannonicae sollicitè observent pharmacopoei, radices Gentianae rubrae emturi, ne rhizotomorum mercatorumque aut ignorantia aut perfidia decepti cives pessumdent.

His itaque praemissis ad chemica experimenta progredior, quae simplici artis encheiresi cum radicibus Gentianae luteae et pannonicae eum in finem institui, ut eo magis principiorum activorum qualitas, copia ac proportio, indeque dependentes virtutes medicae illustrentur atque determinantur. Quo in negotio cel. Adsefforis et Pharmacopoei Erlangensis FRISCHMANNI amicitia atque dexteritate me insigniter adjutum esse, candidus gratusque profiteor.

*Exper. I.* Radicum *Gentianae luteae* siccatarum et comminutarum uncias quatuor aquae destillatae simplicis libris quatuor leni igne decoximus. Decoctum filtratum sensim prelo expressum, erat coloris pellucidi fusco - rubentis, odoris specificè nauseosi nares titillantis, saporis primum subdulcis mox intense amari. Massa in  
filtro

filtro retenta ab eodem follicite separata denuo libra una aquae destillatae decoquebatur. Decoctum hoc secundum filtratum et expressum, iisdem fere qualitatibus sed minus intensis praeditum, cum priore commistum leni igne ad massae pilularis consistentiam inspissavimus. Extractum inde obtentum gummosum tenax brunneorufescens nullius fere odoris, saporis primum subdulcis, mox intensissime amari, pondere aequabat unc. 2. et scrup. 4. Residuum in glebularum compactum friabile nigricans inodorum, saporis primum amylaceo - dulcescentis, mox satis amari peependit unc. 1. drachm. 4. scrup. 2. et gr. 6. Colatorium partibus plantae repurgatum et exsiccatum erat ponderis dr. 1. scrup. 2. et gr. 12.

*Exper. II.* Eodem modo ex unciis quatuor radicum siccatarum et concisarum *Gentianae pannonicae* paravimus Extractum gummosum tenax fusco - brunneum inodorum intensius amarum diutiusque linguae inhaerens, cuius pondus aequabat unc. 2. drachm. 4. et scrup. gr. 10. Decoctum hujus primum et secundum, colore elegantius granatino - rubente tinctum, sapore intensius amaro praeditum erat quam in *Gentiana lutea*. Residuum ejusdem fere compagis, coloris ac saporis, debite siccatum ponderavit unciam 1. dr. 4. scrup. 2. et gr. 14.

*Exper.*

*Exper. III.* Radicum *Gentianae luteae* selectarum bene siccatarum comminutarumque uncias quatuor cum spiritus vini rectificatissimi unciis triginta duabus per 24 horas in balneo arenae digessimus. Inde obtenta tinctura calide expressa et percolata coloris dilute aurantii, saporis, si a spirituofo recesseris, argute amari, odoris *Gentianae* vix percipiendi. Hanc destillatione caute instituta atque spiritu abstracto leni evaporatione ad massae pilularum consistentiam redegimus. Spiritus destillans limpidissimus albus, odoris saporisque alieni expers fuit. Extractum hoc resinofum nitens valde tenax, in fila ductile, colore ex gilvo fuscescente, odore *Gentianae* debili nauseoso, amarore intensissimo praeditum, pondere aequabat unc. 1. drachm. 3. et scrup. 1. Residuum exsiccatum furfuraceo - pulverulentum, albo - flavicans, primum farinaceo - subdulce, mox amaricans, ponderis erat unc. 2. scrup. 2. et gran. 7.

*Exper. IV.* Eadem encheiresi ex radicum selectarum comminutarumque *Gentianae pannonicae* unciis quatuor paravimus Extractum resinofum odore et sapore priori fere aequale, colore vero ex gilvo magis fusco praeditum, cujus pondus erat unc. 1. et drachm.  $3\frac{1}{2}$ . Tinctura elegantissimi ex rubro aurantio colore nitebat. Residuum  
itidem

itidem farinaceo · pulverulentum albo · flavescens  
amaricans pependit unc. 2. et scrup. 2.

*Exper. V.* Radicum *Gentianae luteae* exsic-  
catarum et in frustula concisarum unciis triginta  
duabus totidem libras aquae communis adfudi-  
mus, massamque vase figulino amplo conten-  
tam in cubiculo seposuimus, quod aequabili ca-  
loris gradu 64 scalae Fahrenh. tepebat. Infu-  
sum hoc frigidum, odore et sapore *Gentianae*  
proprio impraegnatum, primis diebus saepius agi-  
tabatur, postea vero intactum mansit, ne subori-  
ens fermentatio interturbaretur, quae quarta de-  
mum die motibus levissimis incepit; frustula enim  
radicis primum in fundo vasis jacentia sensim ad-  
scendebant, extricabantur bullulae aëreae, tandem-  
que in massa odor et sapor, praeter specificum  
plantae, subvinosus observabatur. Septimo tan-  
dem die fermentatio erat finita, utpote quo  
frustula radicis fere omnia, liquori antea inna-  
tantia, fundum petierant. Iam vero haec massa  
retortae ope infundibuli committebatur, indeque  
leni destillatione phlegmatis A. fatui et subamari  
librae sex abstrahebantur; residuum in retorta  
infusioni exp. I. simile, at paullo minus colora-  
tum minusque amarum reponebatur. Phlegma  
vero A. nova destillatione instituta rectificavimus,  
indeque in primo excipulo B. phlegmatis fatuo-  
spi-

spiri  
ritus  
mus.  
albido  
vestig  
rulefo  
prae  
albar  
auct  
plan  
iripi  
limy  
nae  
boj  
sup  
xim  
cile  
ctivas  
tate  
si pri  
exper.  
et pa  
et qu  
milib  
de G

spirituosi uncias tres, in altero excipulo C. spiritus fortis uncias tres cum semisse obtinui-  
mus.

Remanens D. in retorta phlegma limpidum albidum, odoris saporisque fere expers, nullum vestigium olei praebuit.

Phlegma illud B. femispirituosum albo-caerulefscens odore et sapore Gentianae naturali impregnatum limpidum, nubeculam flocculosam albam ad vasis fundum suspensam, calore magis aucto, sursum adscendentem gerebat, quae oleum plantae essentiale esse videbatur.

Spiritus C. rectificatus fortis aquei coloris limpidissimus, ardens, odore et sapore Gentianae specifico praevalente inquinatus.

Quodsi itaque harum plantarum qualitates supra memoratas, ac chemica, quae mox adduximus, experimenta rite perpendamus, cuique facile patere arbitror: 1) Gentianarum partes extractivas esse gummoso-resinosas copia ac quantitate satis insignes, *exper. I-IV.* 2) sed gummosi principii multo plus adesse quam resinosi, *cf. exper. I. III. — II. IV.* 3) Gentianarum *luteae* et *pannonicae* partes extractivas sibi et quantitate et qualitate fere aequales esse, ideoque ambas similibus gaudere virtutibus medicis; idem quoque de *Gentiana purpurea* et *punctata* valere, si ex  
I her.

herbarum similitudine qualitatumque analogia de viribus aliquid statuere liceat.

Gentianae, si earum qualitates et principium amarum gummoso - resinofum respicimus, ad praecipua remedia referenda, et exinde vires earum ac virtutes medicae facile aestimanda sunt. Gentiana vero *lutea*, utpote sui generis princeps et prae reliquis in usum medicum antiquitus electa, inter remedia amara merito praestantissimum praedicatur, ut vix aliud cum ea comparari possit, minusque reliquis fere omnibus, quin ipso Centaurio minore, nauseosa et calida observatur. Est enim radix ejus remedium tonicum, roborans, stomachicum, febrifugum, abstergens, resolvens, purificans, antisepticum, traumaticum. In omnibus itaque morbis, ubi solida roboranda, eorumque tonus restituendus, ubi humores spissi tenaces resolvendi et diluendi, eorumque crasis corrigenda, obstructions viscerum referendae, bilis emendanda, acidum primarum viarum obtundendum est, usus Gentianae proficuum utilisque esse potest; quare fieri non potuit, quin ea ab antiquissimis inde ad nostra usque tempora adversus plurimos morbos felici cum successu adhiberetur atque praedicaretur. At in omni humorum diathesi phlogistica, in plethora sic dicta sanguinea,

guinea, et fordibus primarum viarum caute prudenterque cum Gentiana mercandum erit.

Gentianae usus vetustissimus aequae ac maxime vulgaris erat alexipharmacus; inde in peste aliisque venenatis adfectibus praesens remedium celebrabatur, ut in Antidoton Mithridatis recipebatur, CELS. *libr. 5. c. 23.* CAELIVS *tard. 2. c. 13,* et a LOBELIO putredinis hostis infensissima et veneni mors appellaretur. Vinum ex Gentiana a PLINIO laudatur. *Hist. libr. 14. c. 16;* ab AGRICOLA longaevae vitae pabulum praedicatur.

Vnanimi Medicorum consensu Gentiana lutea ventriculi et intestinorum debilitati, tum post febres devictas observandae, tum in morbis nervosis plerumque obviae egregie subvenit, bilis inertiam corrigendo, acidum primarum viarum ac pituitam tenacem frangendo, fibrasque earum roborando, ut alacior inde fiat ciborum digestio atque flatuum mora expediatur; hinc in dysorexia, gastrodynia et colicae variis speciebus, nec non in flatulentia, torminibus, fluxu coeliaco, henteria aliisque plurimum prodest.

In varia humorum dyscrasia et ad obstructions referandas, quarum causa maxime vulgaris in vasorum laxitate et atonia quaerenda est, vi sua roborante eximie valet. Inde in obstru-

ctione hepatis et lienis, in ictero, hydrope et ad menses ciendos, ubi viscida lymphae diathesis et cachexia adest, feliciter adhibetur. ALLIONE. Hydropem anasarca fumus radice in taleolos scissae cum aliquot baccis juniperi tegulae ignitae injectae, corpore exceptus sanavit, ut in *Ephem. rid. Nat. Cur. Dec. III. ann IX. X. p. 39.* narratur. Ad viscidum pituitosum resolvendum decoctum radice cum tartaro vitriolato paratum laudat POERNER in *pharmacia chem. therapeut. p. 165.* Grana decem extracti puellae quotidie data scrophulas sanaverunt. PLENK *mat. chir. p. 276.*

Pulverem radice e vino potandum ad *canis rabidi* morsus veteres commendarunt. RAJ. *hist. pl. 1. p. 716.* Adversus venenatum Viperae morsum eundem pulverem cum mercurio gummoso LAURENTI in *synopsi reptil. p. 210.*

Contra calculum quoque feliciter adhibita fuit. LINN. *amoenit. 2. p. 159.*

Laudatur in rheumatismo, arthritide, podagra, qui morbi systema digestionis constanter laesum habere solent; in podagra Gentianam praesens remedium praedicavit BOERHAVIUS (*Hist. plant. p. 288.*) primariumque ingrediens est ad pulverem antiarthriticum ducis Portlandiae. Quassia in hoc morbo haud inferiorem esse

esse Gentianam, testatur *QVARI* in *animadv. pract. p. 291.*

Inter febrifuga olim princeps remedium merito praedicabatur, nunc quoque ad febres intermittentes celebre, minus tamen quam virtutes, et pretii levitas eam commendant. Alpicolae et rustici Germaniae, Tyrolis et Helvetiae radice nostra ceu specifico ad febres utuntur; succus ejus tertianas illico tutoque fugat. *GESN. epist. 2. p. 63.* Pulverem sale ammoniaco et calamo aromatico nuptum contra tertianas et quartanas in clinico instituto, quod Erlangae faustissimis sub auspiciis illustr. Conf. aul. *WENDT*, praeceptoris summa pietate devenerandi floret, egregie succedere ipse observavi. In febribus biliosis repullulantibus, et quartanis auctumnalibus pulvere rad. Gentian. gr. 5. pulv. herb. Gratiolae gr. 10. commisto cum successu usus est *BERGIVS*. Vid. *EJ. Mat. med 1. p. 26.* Quin immo a medicis pluribus cortici peruviano Gentiana aequiparatur, ejusque virtus constantior ac efficacior vel per se data, vel aliis remediis e. g. nuce vomica, cortice Fraxini commista praedicatur. (*LENTIL. eteord. p. 326.* *LINN. amoen. acad. vol. IX. p. 174.*) Id profecto repetitis medicorum observationibus certe constat, Gentianam cortice peruviano nuptam iis eximie conducere, quorum ventriculus debilis

nimisque irritabilis corticem solum ferre nequit, aut quorum viscera obstructionibus laborant.

Vim ejus antisepticam antiquitus jam cognitam experimenta varia comprobant; extractum nempe aqua solutum carnem bovillam a putredine per binos menses conservavit. (*Essai sur la putrefact. p. 313.* PRINGLE *Krankh. d. Armee. p. 66.* Vermes interdum pellit, et alvum ducit vi sua egregie roborante.

*Externe* variis quoque adfectibus Gentiana medetur. Radix sacculo insuta et calefacta sugillationibus et tumoribus oedematosi applicatur. Decoctum radice aqua paratum in Scabie juncturis manuum et pedum infricatur. WEINMANN *diff. de plant. Reutling. Tubingae 1764.*

Vtilis ad ulcera sordida cacoethica repurganda, et ad gangraenam cohibendam. Veteres radicem ob spongiosam ejus naturam ad fonticulos et vulnera dilatanda turundae loco adhibebant, nec non ad menses pellendos pessi loco immittebant. HALL. *hist. I. p. 283.* RAJ. *hist. I. p. 716.* Fumum foliorum rustici in odontalgia laudant, illumque tubuli loco per caulem hauriunt.

Teste REVSNERO in oculorum morbis quoque efficax; puer quidam integro anno coecus radice Gentianae luteae incisae et in vino ad dimidiae

midiae partis consumptionem coctae, decocto oculis siphunculo injecto mane per 3-4. dies convaleuit. RAJ. *hist.* I. p. 716.

*Praescribitur* radix in pulverem redacta a scrupulo ad drachmam, in infuso aut decocto a drachma ad unciam semissem, Extracto utuntur medici a scrupulo ad drachmam vel in forma pilulari, vel vino aut aqua soluto. Essentia spiritu vini parata a guttis 40-80 sumitur. Sed ob insignem amarorem neque in pulvere sola neque in infuso et decocto commode propinari potest, quare ingentem praeparatorum compositorumque farraginem medici excogitarunt, ita ut Gentianam nostram plus quam quadraginta compositiones recipiant, quarum non nullae satis egregiae ab Anglis praesertim maximi aestimantur. Has recensere commode supersedere possum, quum a b. MURRAYO in *app. medicam.* potiores earum enumeratae reperiantur.

Haec de Gentiana lutea; sequuntur reliquae quoque species, quae partim in usus domesticos, partim pharmaceuticos vocari consueverunt.

*Gentiana pannonica, purpurea, et punctata* intensius amarae sunt quam Gent. lutea, ipsique commode surrogari possunt; virtutes earum efficaciores et effectus notabiliores observavit, iisque contra febres intermittentes felici cum successu usus est VILLARIS *flor. delph.* p. 524.

- Gentiana cruciata* n. 6. Radicis amaror penetrans et diuturnus; rustici ad febres intermittentes ea utuntur, ad ulcera vetusta laudatur (HALL. *hist.* 1. p. 286. Contra pestilentiam et ictus animalium venenatorum adhibetur. MATTHIOLVS radicem tufam et ventri emplastri modo impositam ad vermes intestinales praefens remedium dicit; ad strumas ulceratas valet. RAJ. *hist.* 1. p. 117.
- Gentiana linearis* n. 11. amaritiae puriori fortiori prae reliquis americanis se commendat. SCHOEPP. *mat. med. Americ.* p. 33.
- Gentiana adscendens* n. 14. Amaritiae leni et aromatica pollet, hincque Tibetanis officinalis. PALL. *flor. ross.* 1. p. 106.
- Gentiana Pneumonanthe* n. 15. LOESECKE *mat. med.* p. 169. Amaritiae debilis, grata; ad luxationes et vulnera laudatur (HALL. *l. c.* n. 641.) A plebe rossica ad epilepsiam et hydrophobiam ac puerperis commendatur; ad coecitatem gallinarum quoque laudatur. PALL. *l. c.* p. 105. 106.
- Gentiana frigida* n. 13.  $\beta$ . Radix argute amara; decocto ejus per aliquot dies potio, STELLERVS, anorexia et prostratione virium ac genuum dolore tumoreque laborans, se ipsum restituit. GME L. *fl. sib.* 4. p. 110.
- Gentiana asclepiadea* n. 17. LOES. *mat. med.* p. 169. Rustici Sclavonici decoctum radicis calculosis feliciter propinant CLVS. *hist.* p. 313.; pastores ea ad ubera vaccarum a muribus, ut credunt, laesa utuntur. RAJ. *hist.* 1. p. 717.
- Gentiana acaulis* n. 22.  $\beta$ . Valde amara est; optimos praestat effectus, si infusa vino vel aqua fervi-

fervida, dosi drachmae unius, in scypho aquae mane et vesperi in languore et convalescentia tardiori post morbos adhibetur, teste VILLARS *fl. delph.* p. 526.

*Gentiana aquatica* n. 30. Intense amara est; unde in *Dauria* pro medicamento domestico vernali colligitur. PALL. *l. c.* p. 109.

*Gentiana Amarella* n. 33. Gentianellae herba LINN. *mat. med. ed. 5.* p. 87. LOES. *l. c.* p. 169.

*Gentiana auriculata* n. 35. Mediocriter amara est. Rossi, maris orientalis accolae, herba recenti et sicca, item succo expresso ut stomachico et antiscorbutico utuntur, eamque adversus diarrhoeas vernaes ab esu piscium ortas eximie laudant, et per Sibiriam Rossiamque divendunt. PALL. *l. c.* p. 102.

*Gentiana campestris* n. 36. LOES. *l. c.* Pauperes herba hujus et praecedentis cerevisiam loco humuli condiunt. LINN. *fl. suec. n.* 230. Decoctum laxat et in Islandia adversus gastrodyniam, MOHR *isl.* p. 166. adversus pleuritidem a Bahusis et Norvegis adhibetur. KALM *it. babus.* p. 202. GYNN. *fl. norv. 1.* p. 96. adversus tormina Rossis GORTER *fl. Ingr.* p. 41.

*Gentiana rotata* n. 42. a Tataris in Sibiria vulneribus imponitur; decoctum a Rossis bibitur. PALL.

Coronidis loco Gentianarum usum quoque oeconomicum attingere licebit. Eae ob floris elegantiam ac pulchritudinem prata colles alpiumque juga, si majore copia crescunt, aspectu laetissima reddunt, oculisque amoenissimum praebent

bent spectaculum: cum primis *Gentiana lutea*, de qua eleganter HALLERVS in poëmate *die Alpen* inscripto:

Dort ragt das hohe Haupt vom edlen Enziane  
 Weit übern niedern Chor der Pöbelkräuter hin:  
 Ein ganzes Blumenvolk dient unter seiner Fahne;  
 Sein blauer Bruder \*) selbst bückt sich, und  
 ehret ihn.

Der Blumen helles Gold, in Strahlen umgebogen  
 Thürmt sich am Stängel auf, und krönt sein  
 grau Gewand;

Der Blätter glattes Weiß, mit tiefem Grün durch-  
 zogen

Strahlt mit dem bunten Bliz vom feuchten Dia-  
 mant \*\*).

Tam pulchri flores ideo in hortis coli omnino merentur. At vero difficillime hae plantae cicurantur, et fere omnem, ut jam questus est CLVSIVS, respuunt culturam, quam tamen ferrea diligentia, multis periculis longaue experientia invenerunt viri de cicuratione atque cultura plantarum alpinarum longe meritissimi L. B. van der LÜHE et D. HOST, quorum ille Vienne in horto proprio elegantissimo, hic in horto C. R. privato plures Gentianarum alpinarum species colunt, quas non paucas quoque alit hortus

\*) *Gentiana Amarella*.

\*\*\*) Intelligit, ut ipse interpretatus est, guttas roris in foliis subconcauis collectas.

tus C. R. *Schönbrunnensis*, cura atque industria Hortulani C. R. BOOSE, viri uti de omni re hortensi, ita praesertim de cultura plantarum Florae austriacae optime meriti.

*Gentiana acaulis* floris pulchritudine praeter caeteris se commendat; ea rustici nostri tempore paschali ova caeruleo colore pulchre tingunt, juventuti ex more antiquo dispensanda.

*Gentianae verna*e corollae infusioni aquosae subjectae elegans pigmentum caeruleum praebent.

E radicibus recentibus *Gentianae luteae* et *pannonicae* alpicolae Berchtesgadenses, Styriaci, Bavarici, Algoici etc. spiritum fortem destillant, cujus parandi modum supra attigi, quoque ad vires conservandas ac refocillandas ceu specifico plurimum utuntur; illum e *Gentiana pannonica* elicatum Tyrolenses et Algoici maximi faciunt, et ad arcendam lassitudinem plurimum commendant. Egregium sane stomachicum calefaciens, famem fallens remedium. Privilegium *Gentianae luteae* et *pannonicae* radices fodiendi, certo pretio sibi comparant alpicolae, spiritum fortem paraturi, ideoque Enzian-Branteweimbrenner appellati. Hi homines in eam alpium regionem, quae *Gentianae* maximam copiam profert, post nivis deliquium cum tota plerumque familia migrant, casas

casas operi perficiendo construunt idoneas, totamque aestatem radices fodiendo et spiritum parando ibi tranfigunt, cujus circiter unciam duobus crucigeris vendunt.

In *arte veterinaria* radix *Gentianae luteae* princeps medicamentum praedicatur, eamque in morbis epizooticis cet. RAMAZZINI aliique de lue bovilla scriptores inter praestantissima alexipharmaca habent ac summis laudibus efferunt. Chinae surrogatur in pecorum morbis malignis et chronicis, egregie roborat, putredinem arcet, vermes interdum pellit, ulcera foeda repurgat ac detergit. Armenta herbam decerpere recusant (HALL. *hist.* I. p. 283.); teste b. LINNEO *Gentiana amarella* et *campestri* oves et caprae vescuntur. Nimio esu vaccis diarrhoeam excitare dicitur. BOCC. *off.* p. 187.

Postquam haec typis essent exscripta, in manus meas pervenit cel. DICKSONII Fasciculus I. plantarum exsiccatarum, et in eo GENTIANA *Amarella* n. 5. e comit. *Derbiensi Angliae*. Radix ut in *Gent. Amarella* supra descripta, sed lutea. Caulis ut in eadem, etiam purpurascens, sed tenuior; decempollicaris. Rami a medio cauli incipientes, articulis proximis breviores, ut in *Gent. pratensi* et *campestri*; caulis itaque non pyramidatus, ut plerumque in *Amarella* nostra. Folia infima spatulato - ovata, proxima ovato - lanceolata, superiora lanceolata, acuta, articulis breviora. Flores terminales et axillares, hi solitarii s. gemini, inferiores ramis insidentes, erecti, 9" longi, 2" lati, adeoque multo minores quam in *Amarella* superius descripta. Calyx ut in hac, etiam corollae tubo duplo circiter brevior, paullulum inaequalis. Corolla itidem ut in eadem, solummodo angustior, dilutius, ut videtur, caerulea. Stamina longitudine tubi. Germen supra adhuc magis attenuatum. — Haec distincta ab *Amarella* nostra species esse videtur; quae, si, ut titulus fasciculi habet, ex auctoritate herbarii Linneani nominata est, nomen *Amarellae* retinebit, nostra vero, *Amarella Floristarum Germanorum*, aliud cognomen triviale accipiet.

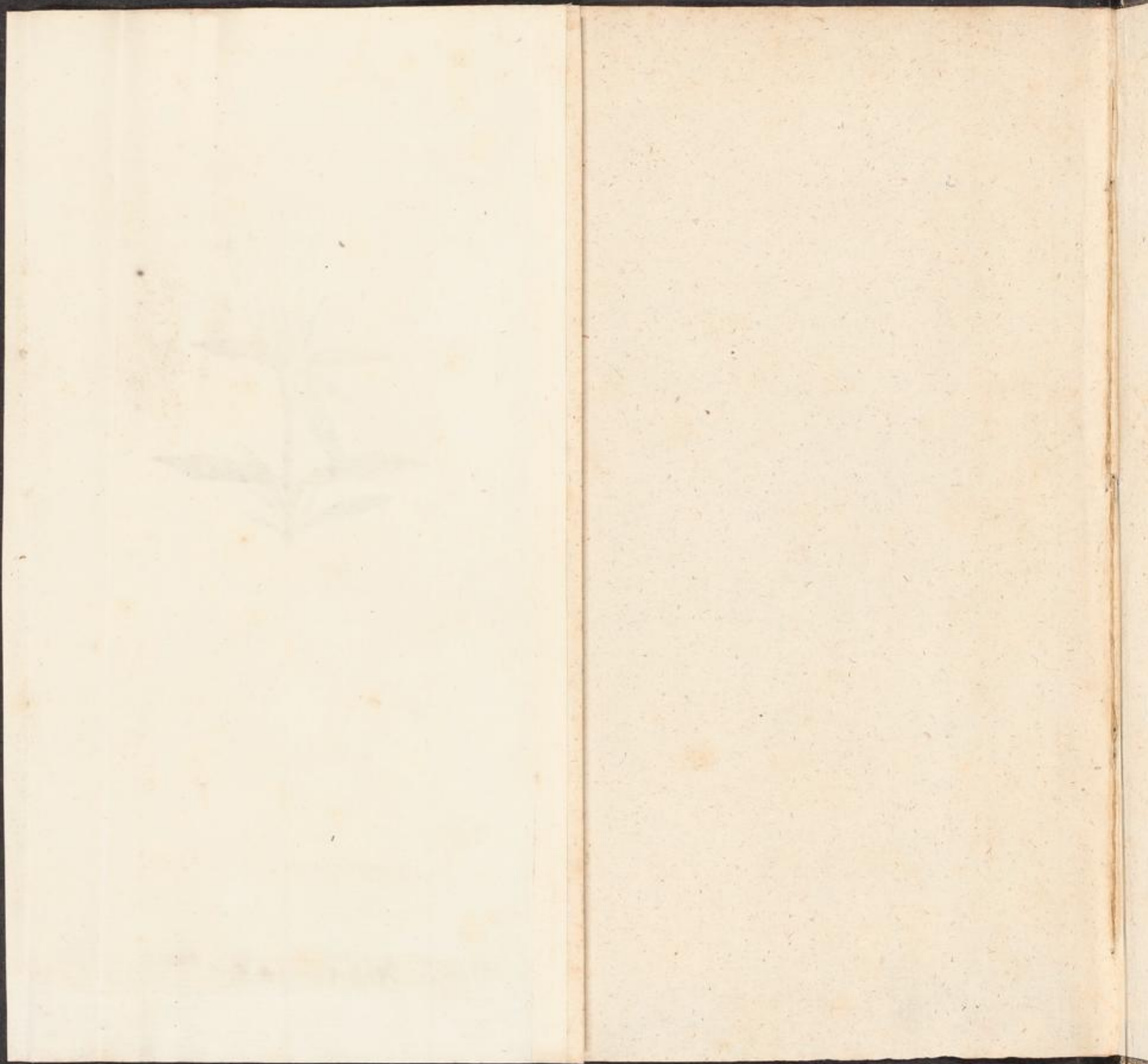
ADDENDA ET CORRIGENDA.

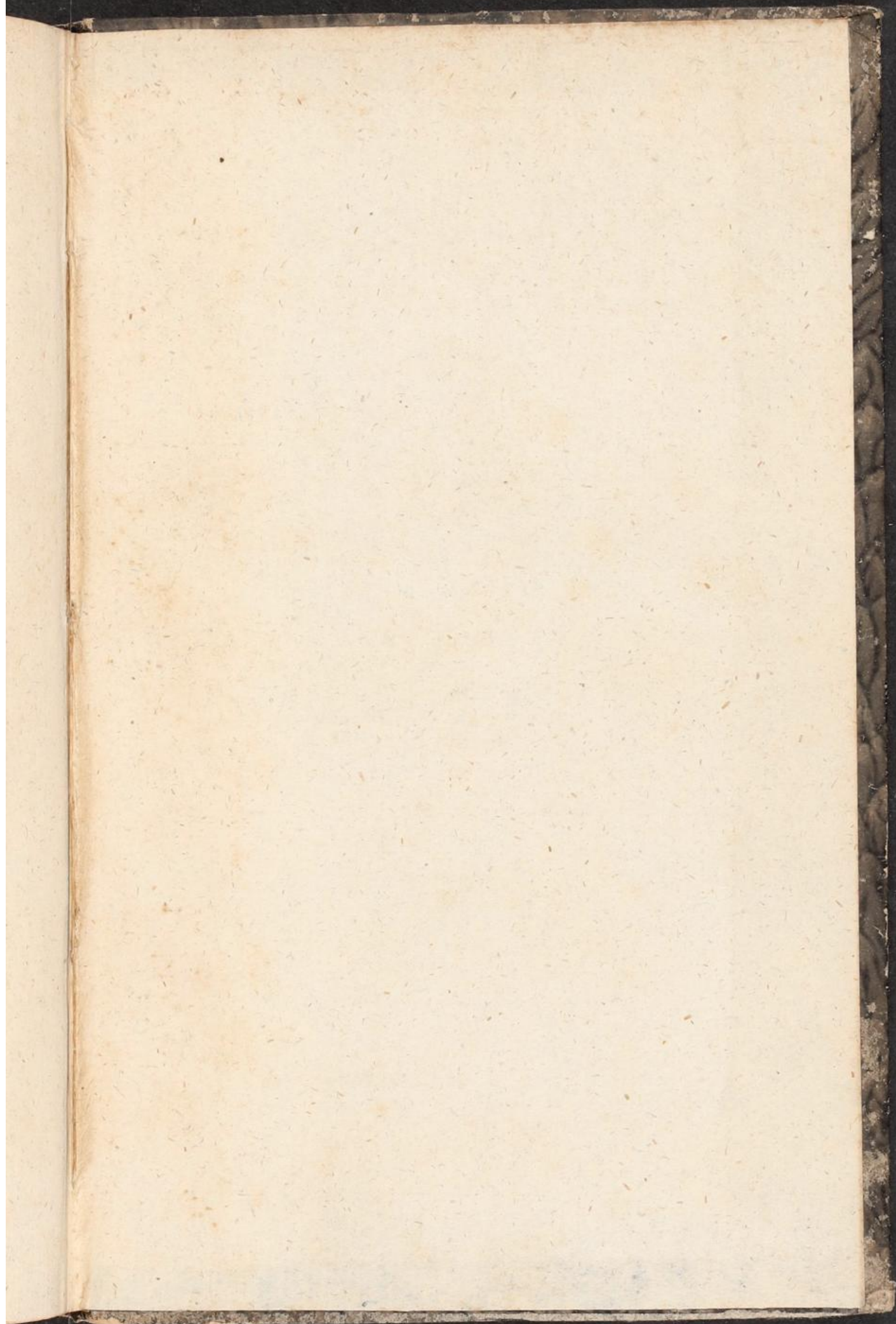
- Pag. 8. lin. 21. post: nana. *addatur: carniolica.*  
-- 87. - ult. *leg.* 10.  
-- 88. - 2. -- corollae tubo.  
-- 91. - 18. -- *campestris.*  
-- 121. post. lin. 7. *inseratur: Gentiana Cachanlahuen MO-*  
*LINA Stor. nat. del Chili p. 147. 150. FEUILLE'E*  
*Journ. 2. p. 747. t. 35. est Chironiae species.*



*Gentiana frigida* Haenke.

Jac. Sturm sc.







In Buch  
de  
Gontiana.

560.









# Colour & Grey Control Chart

Danes Picta

Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta
White	Grey 1	Grey 2	Grey 3	Grey 4	Black

