

F u n d a m e n t a
A g r o s t o g r a p h i a e

s i v e

Theoria constructionis floris graminei;

a d j e e t a

S y n o p s i

Generum Graminum

hucusque cognitorum.

Auctore

Carolo Bernhardo Trinius M. D.

Aug. Rosa. Imp. a cons. aul. Eq. ord. St. Wlad. qu. cl. Ser. Due.

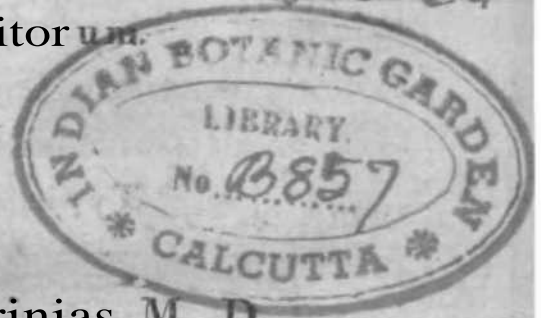
Würtemb. Med. Acad. sc. Petrop. Soc. med. - phys. et Hist. nat. scrut.

Musqu. sod

Cum tabulis acneis 3.

Viennae, 1820.

A p u d J. G. H e u b n e r.



Typis Antonii Strauss.



Lectori Botanico.

⁷⁷
(Naturae scrutatorem, siformarum prototypum primaque rerum stamina conspiciendi sensu praedilus esset, totius fortasse creationis progressionem Tel in minimis cognoscere posse, ingeniosissimms HERDER₅ dum ex orbis terrarum rebus creatis in hominis naluram inquirat; obtinet. Sunt aut em, qui ingenii aevi terrestri hominisque ipsius limites spernentes, libidinosasua theorematum ad rerum fontem usque extendunt, summaque Physices mysteria penetrare valere nulli dubitant; sunt alii ^ qui rehtiones _ , quibus res naturales invicem conjunctae esse possint, parum curantes, aut singula individua, qualia oculis eorum sese offerunt, pro totidem creatoris omnipotentis miraculis accipere , aut eadem Jegibus quibusdam universalibus, sine multo opere conceptis^ superstructa habere / salis superque factum esse ducunt. Tertia vero? eaque hum an is viribus magis conveniens, patet inter utrumque lapsum via, longa equidem et aspera, veriiin tamen tutissima, imo,

ut mihi videtur, sola, qua in forinarum, quibus res creatae invicem discrepant, mysteria lux aliqua inferri possit: scilicet termini ab ipsâ naturâ dati sunt, quousque scrutatori circumspicienti absque errore progredi licet, iique stationes certas ultro praebent, unde lucis illius radios intra eorum orbem undique circumferre continget. Atque hanc, quammodò portendi, viam, ut per singularum plantarum familiam, quantum possim, prosequerem, Graminum, praesertim floris eorundem, constructionis theoriam Tibi offerens L. 13. mihi proposui.

Si methodum naturalem ultimum esse omnis Botanices finem, ordinesque naturales de plantarum naturâ, artificiales de earum diagnosi valere, cum patre LINNAEO profiteri, ipsi vero, singularum plantarum cognitione (diagnosi) iudicium de generali familiae cujusvis naturâ (quo nititur methodus naturalis) praeparari concedere debemus; negotium in quo omnem laborem conterere plurimi solent, diagnosis inquam constituendi, primum omnium esse omnino videtur. Experientia autem docet, diagnosis tam genericam quam specificam, quantumvis ad partium notas notulasque undique respectum fuerit, in plurimis aut difficillimam, aut ambiguam adeoque instabilem, esse, ut diversae auctorum de singulis generibus sententiae aegre conciliari possint. Itaque, ut de notarum, quibus genera superstruenda sint,

valore leges tandem sanciantur, in partium, a quibus notae offeruntur, naturam primùm inquirendum erit. Ut vero intelligatur: qualis sit forma fundamentalis? quae partes necessariae? quae partium facies typica quaeve personata? quae tandem partium accessoriarum conditiones atque causae? nullat profecto, quatenus progredi liceat, patet via, nisi quae a statione illa supremâ ducitur, unde tam organorum singulorum inter se quàm plantae ipsius cum familiâ, hujus verò cum toto agmine nexum concipiendi, seu singula quaeque ad fontem generalem revocandi, ansa praebetur. Generum itaque cognitio iudicio de Familiâ praeparatur.

Sed natura ipsa plerumque curavit, ut, quas in vegetatione posuit gradationes, quaeque diversa esse voluit easdem plasmata; oculis ultro sese praebeant. Qui enim fieret, ut, quamvis Phytonomia tam diu neglecta fuerit plantarum agmen nihilominus in turbas generaque dispesci potuisset, quorum plurima aperte naturalia sint? Prae ceteris autem Graminum quae quidem, florura constructione tantopere a ceteris vegetabilibus discrepantia, attentione peculiari digna fuisse viderentur, organisatio tenebris nimis diu obruta fuit, quàm ut generum eorum fines etiamnum accurate facileque determinari poluissent. Agrostographii antiquiores aliquid quid in Graminum caractere observarunt, quàm quòd iis, prae-

ter semen solitarium midum, ^loco corollae peta-
 loideae, gluma sit in Calyce bivalvis" (GAHN). Re-
 centioribus igitur, quod perficerent, satis superque
 relictum fuit; sed, ut jam monuimus, in dispositione
 priusquam in illustrandâ Phytologii Graminum ope-
 ram suam collocarunt; ex quo fit, ut his partium
 singularum interpretationes potius, quam theoriam
 absolutam horum vegetabilium debeamus. Ita v. gr.
 discrimen gravissimum inter s. d. corollae valvulam
 superiorem et inferiorem primus acute perspexit cl.
 PANZER > et involucra basilaria spicularum, (quamvis
 minus fauste et locustarum glumas huc traxerit) pro-
 merito *Peristachjo* optimo jure declaravit. PALISOT DE
 BEAUVAISJ generum Graminum meritissimus reforma-
 tory setamnon cum arista confundi posse ^ glumarum
 positionem relativam constantissimam esse, lodicu-
 lae valorem rel. optime docuit. Ut vero constructio-
 nis Graminum theoria tandem aliquando absolvi pos-
 sit, horum, quos monuimus, virorum meritis adjuncta
 fuit nova illa ac praeclara lux, quam in vegetationis
 mysteria inferre prae aliis contigit viris ingeniosissi-
 mis: BROWIN qui, primo in *Fiord sua novae Hollan-
 diae* dein amplius in opusculo quod inscriptum est:
*General remarks on the geobotany and systematical
 botany of terra australis* > suppressionis
 partium doctrinam summè cum sagacitate exposuit \$
 DE GANDOLLE, qui Symmetriae leges mutuasque or-
 ganorum compensationes luculenter illustravit ^ KIE-

SER, qw, ad Phytologiae prima elementa descendens, philosophiae botanicae fundamenta certiora posuit. — Haec igitur sunt, L. B. quae huic, quaecumque sit, opusculo fundamento esse debuisse omni jure censebis. Attamen libros plures ad rem meam facientes mihi, in Rossiae provincial., quae literarum commercio parum favet, degenli, seriùs quàm pro perficiendo opusculo meo optaverim[^] in manus venisse, doleo[^] nee taceo. Itaque libellus iste meus in his potissimùm prelii alicujus non tam sibi petere audet, quae cum virorum illorum principiis congruunt; quae verò in illo mea sintj quidque in iis valuerim₅ judicare Tuumcst. Alioquinnostritemporibus₅ ubi firmam[^] quas vegetatio graminea induere possit[^] non nisi partem aliquam novimus, theoriam agrostologicam omnibus numeris absolutam nequaquam adhuc teinpestivam esse posse, per se patet. Ut, quatenus fere organisationis Graminum orbis extendi possit, exemplo quod in promptu est praesagiatur[^] *Centrophorum* illud sese offert, calcare suo₅ altiorum vegetabilium nectaria in memoriam revocante[^] floris graminei fines legitimos aperte excedens. At in ipsis Graminum speciebus notioribus simpliciùsque constructis[^] ut tantus labor confectus dici mereatur, innumera adhuc supersunt ulterius pertractanda: seminum organisatio perquirenda[^] lodiculae evolutio respectu genitalium in plantis junioribus, dum vivunt, accurate persequenda₅ foliorum forma, nervi,

vm

indumenta cum squamis cujusvis speciei floralibus comparanda; etc.

Quod attinet ad posteriorem opusculi partem; Synopsin generum Graminum, quantumvis hodie completam, nil etiamnum aliud sistere posse, quam formarum graminearum seriem, lacunis posthac explendis interruptissimam, facile quisque intelliget. Numitaque in hac nostr&j nil nisi generum ad principia in priore parte stabilita emendatorum exemplum exhibente, omnia ac singula, qualiacumque hucdum innotuerit, genera recepta fuerint., parum forlasse interest. Attamen, cum genera nonnulla accuratius determinate, e totius nexu commode eripi non poterint, omnium huc usque cognitorum expositionem integram, brevem equidem, dare malui; praecipue ut locus certus cuique in codice Linnaeano assignaretur. Hanc autem genera plantarum disponendi methodum idcirco omnibus reliquis praeferendam duxi, quoniam^ ut sit usitatissima ac vulgatissima^ inter methodos artificiales commodissimam simul et convenientissimam hanc et nunc esse, et in longum tempus adhuc fore, censeo. Multum enim abest, ut Graminum dispositionem verè naturali brevem manu absolvi posse nobis persuadeamus. Haud incongrue quidem concepta est ea, quam, antiquiorum Agrostographorum methodo simillimam₃ proposuit ccl. KCNTH in *Me'm. du MILS. d'Hist.nat. Jan. 1. Cah.j.*;

nani Graminum inflerescencia et organisatio reverk per certas eorum turbas fonn& aliqu& generali ita conveniunt, ut a gene:*e quodam quasi protomorpha singulae turbae nomen duci posse videatur ; sed neque semper habitus atque formarum similitudo solum verumque homogeneos criterium , ideoque duorum generum componendorum ratio sufficiens haberi potestj nee denique , scilicet quod methodus naturalis suppeditare debet, linearis ejusmodi (ut ita dicam) continuaque formarum expositio vegetativae inde a puncto aliquo ad familiarum finilimarum contermina usque progressionis puram vividamque imaginem suppeditat. Talis autem tantaque imago haud aliter obtineri poterit, quam si quis, ut fere in mappa geographic^ > Graminum distributionem reticularem h. e. ita conceptam, ut, quomodo e formarum diversarum centro quodam communi, radii, punctis s. ut ita dicam gangliis plasticis varie intertexti, undique exeant, demonstretur, oculis nostris proponerecalleat; quae verò tandem ipsa distributione etiamsi > lacunis omnibus ac singulis demum expletis, aliquando fortè absolvi possit, tamen catalogis nostris, formarum evolutionem successivam (genera) non nisi seriatim, s. in rect& linei catenatim pi .opponentibus, neutiquam apta judicabitur#

Quinque autem illi ordines, quos, etsi naturalis dispositionis speciem prae se ferant, tamen artificia-

les potius dicendos, pro Graminibus dispescendis
in Sjnopsi ipse proposui, in paragrapho partis prio-
ris.ultima paucis illustrabuntur. Vale.

Dabam Witepskii in Rossia alba. MDCCCXDL

PARS PRIOR.





CAP. I.

Florum. Graminum aliarumque eorum par-
tium conditiones non essentielles.

.Antequam ad Graminum organisationem legitimam disquisitionem ipsam progrediamur, distinguendae sunt accidentiae, quibus integritas eorum diverse laedi aut mutari possit.

Succus, quem pro conservatione individui quae succum nutritorium, pro reproductionis negotio quae succum plasticum distinguere licet, aut ad perficiendum partes non sufficiens, aut ubertate sua redundans, primus accidentiarum illarum fons esse potest; quae igitur sunt vel macies et tabitudo[^] vel luxuries.

Omnem plantarum partem, quocumque modo id fieri possit non satis succi accipientem, imperfectam manere, per se patet. In causis autem esse potest morbus localis, impedimentum mechanicum, v. gr. pressio; ac ita, pro re nata, fit aut plenarius particulae alienae defectus, aut obliteratio miuilationesve partiales. Hujus loci sunt valvulae praeter consuetudinem inanes, varie contractae, praemorsae, erosae, inconstanter inaequales, quales praecipue in teneris **plurimum** generum polygamorum flosculis inveniuntur; ita ut fere in singulis margine valvulae alio modo

minibusque majoribus [Sraeditis. Atque eodem modo mutari videntur *Orj-za*, *Triticum*; née *Sccale cereale* nostrum fortè nisi metamorphosi *Secalis* illius taurici (*Sec. sporUanel* Fisch.) debemus, rachi, quae huic solubilis, firmatâ, valvular unique subulis, quae eidem longissimac, abbreviatis. — Sistunt igitur ejusmodi Gramina, hinc ubertate, inde deminutione mutata, utriusque accidentiae exempla, quae, quoniam a conditionibus accessoriis, neque verò a aymetricis plantae legibus dependent, quantum mutationes illae ab abortione veri differant, sponte docent. Abortio enim isi Graminum oeconomia, ut mox patefiet, intrinsicè fundata, tantum potius valet, ut partes quaedam legitime primitusque abortivae, ex ubertate locali gradum aliquem elaborationis attingentes (v. gr. setae involucellorum floriferae), luxuriei vim expertae esse, omni jure dici possint.

Altera degenerationum causa aberratione nititur a justipartium dislocatione in Graminum peripheriâ; quae aberrationes facilius erunt conceptu, postquam symmetricae illius dislocationis ipsius leges explanatae erunt, quamvis ipsa causa, ob quam aberraverint partes, plerumque obscura manet. Scilicet maximi aestumanda sunt Phytologis dicta monstra illa plantarum, quippe quae, legem aliquam violantia, hujus ipsius normam indignant. Gramina videmus, quorum vaginae abbreviatae unâ cum substantiis illis heterogeneis naturam valvulaeformem induere; alia, ad quorum articulationes glomera squamarum commâ implicatâ coronatarum erumpunt; alia, quae glumarum calycinanim loco folia longissima imbricata emittunt; alia deliique, quorum locustae, primitus uniflorae, adeo sese invicem complicavere, ut glumae calycinae earum, cruciatim positae, corollam dupliem, utramque** fertilem, inclu-

danl, neque, ut in polygamis, fructificatione diversam necque, ut in multifloris typicis, coalitione singularum partium alteram alterâ compensatam. Quae omnia, cum partium indolem adeo ad certos fines usque commutari posse praebent, Phytologum in cognoscendam primitivam eorum naturam simulque in leges ultro inducunt, quibus integritatem plantae superstructam esse colligere possit (cujus inductionis exemplum vid. Cap. VII. ubi de proliferatione tractatur).

Tertia denique, quàmvis minùs gravis, accidentiarum instabilium causa quaerenda videtur in vasorum quadam dispositione, aut illis propriâ, aut a loci natalis naturâ pendente, certe succorum ubertati aut inopiae non semper attribuendâ. Partium, imprimis inferiorum, vestimenta, pili) pubes, reliqua quantum videntur, notum est. Radix, simpliciter fibrosa, in arenis reperitur. Setarum exsertio in valvulis minime stabilis est, nec magis constantes sunt valvularum acuminationes, a statu mutico nunc in mucronem, nunc in subulam vel in rostrum, aut in totidem cuspides exeuntes, quot nervi numerantur. Quin ipsa rudimenta florum, non solum ea, quae sub formâ aristae erurtipunt, sed ea quoque, quae e callo basilari introrsum verso originem trahunt, adeo, illa vana, haec longitudine varia sunt, ut, tam inter mutica aristataque Gramina, quàm inter unilora et sesquiflora, limites non nisi aegre constitui possunt. Quas formarum vicissitudines idcirco hic memorare volui, ut, qui super ejusmodi natas solas genera nova condere posse sese persuasos habeant, quantum decipiantur, intelligant.

CAP. II.

De partibus fructificationis.

Gum in constructionem floris graminei potiùs quàm in partium ejusdem structuram inquirere, nee, quae ab aliis tractata fuere, in hoc opusculo repeterenobis propositum sit; semel monere in exordio liceat, de iis, quae de anatomia, structurâ usque partium hucdum innotuere, auctores consulendos esse. Itaque hic loci de partibus fructificationis paucissima tantùm addenda erunt.

Semen valvularum, intra quas formatur, plerumque, at tantùm non semper, formam imitatur. Inveniuntur in corollis oblongis semina cylindrica, orbicularia; elliptica in subcylindricis; nee eae formae, nisi typum omnino *singularem* sequantur, adeo circumscriptae esse videntur, ut notas genericas bonas praebere possint. At, si in his pericarpium, in aliis numerus radicularum genera propria distinguunt, non est, cur a BROWNIO dissentiamus, qui, calyces Anthesteriae, Andropogonis, Sacchari aliorumque bifloros esse, ex positione embryonis perspici posse asserit. — Vix constantiorem notam suppeditare valet seminum cum valvulis conjunction in quarum sinu maturescunt. Poae sunt, in quibus semen corollae adglutinatur; Oryza, Avena, seminibus nunc liberis, nunc adnatis gaudent. Hoc verò notandum, semen, ubi cum corollâ coalitionem subit, communiter cum valvula superiore, rarissime cum inferiore simul concrecere. Ovarium enim cum filamentis Iodiculae (quicum solâ semen aequae saepe coalescit) et cum valvula corollae superiore propriam floris graminei quasi sectionem constituit, cui quidem valvula inferior, oh

situm suuiri, sese assoriat, ita tamen, ut paries illae, demtâ in floie vivo hac valvulâ inferiore j conjunctionem suam intactam serveni.

Eandem cum semine coalitionem saepissime 'ineunt et Filamenta, aut, si lodicula abest, sola, aut, ill&praesente, cum et sub eâdem. Superiore eorum parte tenuiore, quae exserta e flore esse 'solet, post fecundationem marcescente ac deciduâ, facile fieri potest, ut basis eorum superstes, plerumque complanata, pro squamis lodicularibus habeatur. Cum idem error olim mihi ipsi accidit in examinando *Penniseio japonico* (*Cenchrus purpurascens* Thbg.), vereor, ne *Gymnothrix Beauv.* (a *Penniseio* forte nou nisi praesentia lodiculae diversa) delenda sit*

Stylus unicus in paucissimis; tunc, BROWNIO teste, in *Chamaeraphi* inveniuntur. In *Arundine arenaria* (*Psamma*, Beauv.) stylos 3 numerari perperam statuitur. Tres tamen distinctissimos vidi in speciminibus nonnullis *Spartinae strictar*, unde, hoc et in aliis accidere posse, colligere licet. Styli 2, Graminibus solennes, aut discreti aut coaliti sunt, qui ultimi stigmatibus binis facile distinguuntur.

Stigmatum forma constans et satis characteristicam est. Quae de iis in universum dici possint, haec videntur: penicilliformia communia esse Graminibus polygamicis affinisque; ramosa uni- et multifloris typicis; simplicia anomalis.

Herbarum terminalis, per nigra genera minime constans, per differentiispecificis notam optimam praebet (v. gr. iii *Stipis*).

CAP. in.

D e L o d i c u l a .

(*Neclarlum* L. *Corolla* Midi el i. *Glurnrltat'* Desv. *Squama r. hrpOgrnae* Br.)

Squamarum sex, florem gramineum componentim, supremae, tenerrimae, immediate hypogynae : mine, quod solitum, duae collaterales basi plus minusve inter se cohaerentes, nunc in unicam coalitae, nunc tertia, illis opposita, auctae. Scutelli gemini instar lateri adstant exteriori partium genitalium, quarum basi inhaerent. Rarius ita alteraalterioppositae occurrunt (idque, quantum sciam, non nisi in generibus quibusdam polygamis et multifloris deorsum imperfectis), ut cum valvuliscorollae crucem formant, semper tamen lateribus exterioribus magis continuis, ubi simul, accuratius visae, alternationem veram, quamvis obscurius, ostendunt.

Subinde penitus deest lodicula, aut basi filamentorum, tum amplinata, subinfuitur, ita, ut aut ex lodicula in his filamenta prodire (SPRENGEL), aut alterum organon alterum compensare dici possit. Haec lodiculae absentia praesentiae per integra Genera minime stabilis observatur. *Crypsis* lodicula carere, filamentorum autem diorum basis plana ejus loco esse videtur, cum in specie hujus generis nova sibirica squamas lodiculae parvas collaterales inveniri. *Paspalum* lodiculam habet; at in *Paspalo membranaceo*, quod genus proprium constituere perperam censuit PKUSOOWIUS, illa abest.

Qualiscumque sit in (irami)um oeconomia hujus organi **o&us**, sitve genitalium munimentum, an (quod e has?

ejus saepe glandulari et carnosâ, praeterea verò ex eo autumandum videtur, quod unâ cum partibus sexualibus evolvatur, in flosculis neutris autem penitus absit) auxiliarium organon genitalium; floris graminei haud minus essentialis pars aestumanda est lodicula, ac in aliorum vegetabilium floribus corolla; scilicet quam, pro Graminibus, cum valvulâ sic dictae corollae superiore ea constituere omnino videtur, ut semen intus perficiatur, cui, memorabilem in modum, fulcimento esse lodiculam in *Filfis* quibusdam (*Sporobolis*) videmus, ita, ut ipsa ultra limites suetos sensi 01 extensa, tenaculi quasi brachia formet, e quibus semen maturum demum emittit.

Itaque lodicula, ubi abest, aut cum squamis inferioribus, aut cum filamentorum basi coalita potius, quam a naturâ prorsus neglecta habenda est. Quin in iis *Alopecourol* speciebus, quas ob s. d. corollam saepe bivalvem cl. BEAUVOIS *Colobachnes* dixit, valde dubium est, anne haec ipsa valvula superior lodicula potius sit, cum, praeter valvulae corollinae superioris morem, uncarinata tantum, basi que suâ lateribus internis valvulae majoris s. inferioris adnata inveniatur, quasi lacinias duas lodiculares angustissimas connatas, carinam illam verd earum suturam tdixeris.

In multifloris typicis constanter reperiuntur squamae 2, Ternarius harum squamarum numerus, qualis in *Arundinarid*, *Slipd* aliisque paucis invenitur, parum constans notaest. In *Stipis: lenacissimd, parviflorâ, loriili*, plerumque, imo in ultimâ semper duae tantum squamae coUaterales -observantur; in alio genere, (*Urachne* > nob.) squamae liiodò 2 modò 3 obviae.

Forma squamarum lodicularium adeo variat, ut noi> ma ejus, non soluni pro generibus, sed etiam pro unius

gjusdemque generis speciebus vix nisi sub vagi aliquis imagine concipi possit. In *Agropyro* solo oblongae, lanceolatae, sublineares, triangulares, nunc acutae nunc obtusae, nudae aut barbatae occurrunt. Tamen in generibus polygamis, praesertim in iis quae ad *Panicorum* tribum pertinent, forma truncata et longitudo quaedam mediocris satis constanter praevalent.

CAP. IV.

De squamis in termed iis.

(*Corolla* L. *Calyx* Juss. *Stragulum* Beauv. *Perianthium* Br.)

Corollae nomine, per idearum a reliquis vegetabilibus ad Gramina translationemquamdam, veniunt squamae duae in Graminum flore lodiculam inferiora versùs proxime excipientes, quarum inferior, latior, superiorum angustiore marginum suorum parte inferiore amplectitur.

An reverà dentur corollae hermaphroditae univalves, quaestio est, quam definite solvere etiamnum vix ausim. Ex relatis hucusque ad univalvia generibus: *Aristidâ*, *Petroti*, *Trichodio* Schraderi et *Saccharo*, sub examine scrupuliosiore priora tria omnino esse bivalvia, ultimum verò polygamum valvulisque tribus distinctis instructum, comperitum est; genera verò *Alopecums* et *Cornucopiae* valvulis corollae potiùs coalitis gaudent. Itaque supersunt nonnullae tantim eaeque *Trichodil Michauxiani* species, sub quarum quidem analysi valvulam superiorem bene distinguere nequaquam valui ipse; credere tamen me omnis cum reliquis speciebus analogia cogit, corpusculum hyalinum, quod in siccis speciminibus, iisque non in perfectis anthesi

IS

lectis, videre contigit, re ipsâ fuisse vâlvulam superiorem, ut in Trichodiis nostris minutam, neque verò lodiculam, quippe quae a latere opposito locata esse debuisset; vâlvulamque inferiorem in his sibi vindicasse a statione intermediâ inter floris tegmen inferius superiusque concessa i;:si, rnoxque pertractanda, jura.

Plures densitatis corollae gradus, ad determinationem genericam multum facientes, discerni possunt. Ubi vâlvularum substantia est incrassata, dura, i»flexilis, tuncque ut plurimum nitida, corolla dicitur cartilaginea. Minor praecedente gradus, ita ut haec pars magis flexilis, minus dura, superficie opaca, semper verò tenax reperiatur, vâlvulam sistit coriaceam. Missâ incrassatione, ita ut squama habeatur tenuior, decolor, nee translucida tamen, corolla erit chartacea; membranacea verò erit diaphana, distincte neryosa; hyalina denique, ubi remanei tantummodo lamella tenuissima enervis, vitri instar pel lucida. Yâlvula succosa, viridis, dicitur herbacea. Coriaceae et herbaceae ad margines plerumque in membranaceam, vâlvulaeque primitùs hyalinae demum in duriorrem substantiam abire solent (v. gr. in *Saccham japonico*).

In Graminibus hermaphroditis typicis vâlvulae corollinae consistentiâ semper diversae sunt, ita nirmirum, ut superior per totam extensionem suam tenerior, simulque (rarissime contrarium observatur) minor sit. Haecce vâlvularum invicem proportio pro typicâ habeiida est, cum exceptiones ab eâdem in Graminibus polygnmis imo in herniaphroditis quibusdam obviae suis ubique innitantur causis, quas perpendere suo loco studebimus. Igitur mox enumeratae densitatis corotlinae differentiae in vâlvulâ corollae potissimum inferiore oboriuntur, superiore membranaceam h}^ralinamve sul)stantiam pins minisve servante.

— Forma valvulae inferioris ut plurimum in ovato-lanceolata, squamisque infimiss. calyctnis communiter ad perfectissimam aequalitatem usque similis est. Tela cellulosa, vasculorum ductus rectà excurrentes jungens, aut undique clausa interstitia omnia explet, aut inter nervos principales apice valvulae plus minusve recedit, ita, ut habeantur apices vel integri, vel emarginati, vel incisi. Costa media lateralibus aut brevior aut infra apicem sub setae formâ ernissa, valvulam saepe profundissime bifidam reddit. Contrario modo valvula superior corollae, ornnis fere cum squamis calyciis similitudinis expels, multo paucioribus formae vicissitudinibus subjicitur quàm inferior, nil aliud plerumquarsistens, nisi partem, minorem majoremve, canaliculatam, semini recipiendo aptani, teneram, marginibus modo magis modo minus replicatis, aut con-duplicatis. —

Lodiculam genitalium tegmen proximum esse, eorumque lateri anteriori ut plurimum unilateraliter adhaerere vidimus^ unde, septum inter genitalia valvularumque inferiorem constituens, hanc ab illis quasi excludit. Atqui, si valvulae superioris, cum genitalibus hinc cohaerentis, cum Lodicula analogiam insignem consideramus; si in floribus neutris hancce superiorem valvulam saepius, semper verò uua cum ipsa lodicula deesse, valvulamque istam fulcimen- to velamentoque requiescentis intus, imo adnati saepe, seminis aperte destinata esse animadvertimus (adeo, ut ultimum quandoque seminis in spiculae rachi susten-taculum, dum omnes reliquae partes solubiles jam delapsae fuerint, sola eadem remaneat: *Eragrosti*); concedere nos oportet, affinitatem esse quandam peculiarem non solum trium superiorum in Graminuin flore squamarum inter se, sed utiam earuudcin ipsarum cum organis fructificationis;

atque conclusio exinde fiatuecesse est: in squamarum florem gramineum constitueutum ordine s. d. corollae valvulam superior em jam jam ad organorum tribum, quae reproductioni inserviat, pertinere, dum inferior, calycis, ideoque foliorum naturae propinquior, vegetativi potius systematis in partes magis a dime trahitur.

Nam si considerarnua , singulas florem gramineum componentes partes s. squamas alternatim, alteram super alteram, alteramque alteram basi suâ vaginando, positas esse (quâpropter inferioris superiorisque valvulae nomen exterioris interiorisque normini jure praefendum).; si itaque limites inter calycem corollamque (in aliis vegetabilibus per texturam atque colorem, in (^ aminibus per partes aperte homogencas constituti) in squamarum serie catenata s. scala a foliorum ad corollae compagem progrediente ita evanescent, ut transitus ille , latens quidem, alicubi tamen s. in scalae illius gradu aliquo cogitari debeat; squamarum sex floris graminei, quarum semper binas combinare consuevimus, separatio in duas divisiones principales, alteram nempe lodiculam cum \alvulâsuperiore (unâ cum genitalibus in illis contends), alteram verò valvulam inferiorem glumasque calycinas completentem, utut naturae consentanea, ultro sese probabit. At multò quidem latiusquâmpar est hanc ideam extendet, qui in hac squamarum sexbipartitione, alioquin numeroternario, in Monocotyledpneis solenlii, staminibusque in hac familiâ plerunique tribus apprime respondeite, discrimen illud, adeo distincte consignatum inter calycem corollamque vegetabilium dicotyledoneorum , accurate redditum agnoscere, squamasque tres inferiores ipsissimum calycemtresque superiores ipsissimani floris graminei corollam esse velit. Ab infimâ potius incipiendo glumâ, approximatio

quaedam successiva ad transitum ab integumento genitalium externo ad internum, a folio ad petalorum naturam, sive, quod eodem redit, ab organismo nutritivo ad reproductivum cernitur; jam e squamis duabus infimis foliaceis *) altera alteri haud omnino compar, jamque magnitudine, costarum numero, vestitu etc. dissimilis est, quae tandem disparilitas multo magis prodit in proximo sursum versus squamarum pare, adeo, ut valvula ante lodiculam ultima huic fere ex toto analoga sit. Ergo res in eo tantum vertitur, ut locus commonstretur, ubi utrumque systema ab invicem discedens transitum illum a calycis in corollae naturam paret.

Etenim omnino, quonam jure vaginantes altera alteram partes per paria ita simul numerantur, ut quodvis eorum par distinctum propriumque efficiat organon? Nonne potius squamae illae manifestam formant scalam, cujus gradus quilibet eo nobilior evadit, quo propior cacumini positus est? Aperte per translationem idearum solam factum est, ut hae partes, binatim computatae, iis insignitae fuerint nominibus, quae aliorum vegetabilium floribus impertire consuevimus. Calycis et corollae autem denominatio, ut nomine aliquo, ad rem parum faciente, has partes complectamur, subsistat **); ne tantum obliviscamur, ve-

*) Glumae calycibus vera folia esse, ex loci insertionis natura tantum in squamarum formam redacta, docent harum partium excrescentiae monstrosae, quarum singulare exemplum in Sacchari specie quadam, ubi totius paniculae contractae calyces in folia longa perfecta excrevere, coram nobis. Praeterea insertionis modus, accuratius examinatus, plane idem ac foliorum est. Neulquam enim basi cohaerent, sed, ut folia ipsa, alternatim e culmo utriusque rumpunt; quin in permultis generibus (*Phragmites*, *Uraeue* al) dissitissimae inveniuntur.

***) Attamen ut illos gramineus, organisatione sua a ceteris minis di-

ram constructionem floris grauiuei systeua foliolorum s. squamularum vaginantium exhibere, a rudiore inde similitudine cum folii structurâ ad lodiculae ilameitoruinque teneritatem usque adscendentiin; atque evaniduii deletumque. per talem conformationem transitus momentum ex nutritivo organismo in altiorem reproductivum ^ in illorum graduum squamaeformium aliquo, licet sit latens, taneu, ceu existens, concipi debere.

Illud autem transitus momentum in corollae valvula inferiore? genitalibus aequè junctâ ac propinquâ, ac, quoad structuram, glumis calycinis affini, quaerendum esse censemus. Affinitas illa (valvulae inferioris cum organis reproductivis) probatur loco, quem occupat, cohaesioneque firmior cum valvulâ superiore quàm cum glumis calycinis, eoque praeterea, quòd, in nonnullis Graminibus, aut unâ cum hac valvulâ superiore seminis involucrum format, aut, eâ suppressâ, ejusdem vicibus fungens, seminis sustentaculo sola sit; illa (affinitas valvulae inferioris cum systemate nutritivo), praeter substantiae ac formae cum glumis calycinis convenientiam, in multifloris praeprimis Graminibus sat clare demonstratur. Quid enim, quaeso, in onustissimis saepe spiculis *Poae*, *Eragrostios*, *Bromi* al. specierum, calyx sic dictus, utut remotissima a flosculis superioribus squamarum basilarium biga, cum ipsis his, superioribus flosculis habet commune, si horum infimis duobus solummodo calycis commodapraebet? Ipsa potius utique sic dicta corollae valvula inferior cujus-

versus, tenuiuoigiâ &â pruiiâ gauJcut, Icnuiiii a Belvisio pro
 }>ositi: *lodiculae* pro «quamis bypogyuis, *straguli*>ro corollâ, *teg-
 juinis* pro calyce; pro squaiuis liasilaribus spiculue mullillorae verò
Coeionium, Aubstituendi foreut.

vis in multifloris flosculis calycis partibus pro singulo fungitur, imocalycem sistitverum, unde ad gravissimae legis vegetabilis illius, concrenentiae uimirum compensationumque, applicationeni ducti, in differentiae inter Gramina uni-et multiflora, quocumque alio modo inexplicabilis, rationem simul ultro ducimur.

In statu enim typico simplici ordo squamarum florum in Graminibus sequenti apparet modo :



1. Gluma calycina inferior.
2. Gluma calycina superior.
5. Valvula corollae inferior.
4. Valvula corollae superior.
5. } Squamae lodiculae.
6. }

Hi ipsi (ob perspicuitatem in majore alter ab altero distantia delineati) gradus saepe dictam squamarum sealam floris graminei, sive locustam integram, simplicem, constituunt, cujus lex typica, qua talis, nunquam quid em everti, attamen contractionum legi accommodari eaque coerceri potest.

Ejusmodi in delineatione modo exhibiti squamarum ordines, seu quod idem, ejusmodi flores s. locustae, pedunculo coinmuni (rachi) seriatim affixi, simplicem spicam naturalem forrnaut, qualem v. gr. structa, quocumque sub respectu, secundum simplicissimam legem typicam *Knappia* ostendit. Quodsi vero ejusmodi florum plures, iutime aggestosj juxta et utia orientes, concipimus, ita, ut concessum evolutioni Graminis spatium pro omnibus ac singulis floribus perfecte elaborandis non sufficiat; enascitur tune compendium florum quoddam, e cujuslege partes invicem affines, pressae, confluunt, ita, ut,

rum b'asilarium, statui multiflora aequae necessario ac characteristico, plures proferre facile potest. Si v. gr. ob magtām *Paspali Pardcique* similitudinem incerti sumus, ut&m mil flora *Paspali*, an biflora *Panici* conformatio in his Graminibus primitiva sit typica; probability judicabitur, nisum plures flosculos simul producendi esse hujus Graminum turbae typum originalem, statumque uaiſlorum ejus modificationem sistere; nee contra. Nam probe distinguendum est inter statum multiflorum personatum purumque, quorum posterior numero suo flosculorum distinctorum sponte sese manifestat, dum prior non nisi squamarum floralium incrassatione vasisque confertioribus scatente substantiali insignis, sub forma uniflorae locustae simplicis, aggregationem quamdam flosculorum suppressorum, s. primum, obscurissimum quidem, Polyanthiae gradum occultat *). Imo, quum Natura hoc potissimum in vegetabilibus curet, ut flores, quantum fieri possit, multiplicentur; paucissima inveniuntur Graminum genera simpliciter typiceque uniflora; longe plurima vero, a pseudocustâ seu spiculi personati, praesertim epiphytis onustâ, inde ad perfectissimam ditissimamque spiculani usque, polyanthiae characterem praeseferent. Itaque glumae illae basillares, quae in unifloris typicis ad florem ipsum pertinent, non in multifloris perfectis solis, sed etiam in multifloris istis personatis seu locustaelbrmibus, per se exstare existimandae sunt, atque in utrisque, ipsis fugaci-

*) Cf. nota sub *Paspalo* in Synopsi. — Ex eadem causâ fieri videtur ut, *Lagascd teite*, *Slipa arenaria Ilrot*. (*Slipae* characteri libili, corollâ pedicellatâ, lodiculae squamis 3; *Jvenae* vero laciniis 2 elongatis acunnnatU terminibus wspotideiis) interdui a, 3, 6 flora observari possit.

tujs spiculae flosculis jamjam delapsis, saepissime solae ad racheos basin demum persistunt.

Ceterum, typo fundamentalis uniloro semel transgresso formaque contractivâ per flosculos ex eodem coetonio prorumpentes praevalente, facile intelligitur, mimerum flosculorum ipsum tunc nihil ad rem facere, ac duos pluresve flosculos, eaiufcm. pmnino legem sequentes, neque differentiam neque hotam characteristicam efficere posse; unde et pristinuni *Alrae* genus, numero flosculorum superstructum, sponte dilabi palet. Quin in generibus ipsis polygami\$» multo* constantiis bifloris (v. gr. in *Panicô*), haud raro flosculus tertius, imperfectus quidem, lateri floris hermaphroditi, oppositp superne adstans reperitur.

Denique separatio illa supra stabilita squamarum floris graminei in duaspa^tjes principales, in inferiore sic dictae corollae valvulâ. inyicjem discedentes, rationem quoque largUur, quare in hac valvulâ inferiore tarn variae excrescentiae, epiphyses, arma, vestimenta, que observentur > quorum superior valvula ex toto, experts esse solet; quod tamen phaenomenon, si ambae valvulae nil nisi organi unius ejusdemque absoluti dimidiae partes aequales essent, omnino inexplicabile foret. Ipsa potiùs harum epiphysium ojigo distinctione illi squamarum floralium illustratur, quum haec corpora accessoria ex actuum duorum heterogaeorum confligentiumque concursione enata esse haberi possint, quorum theatrum valvulam corollae inferiorem esse, jam ex iis, quae *supyk* mouuimus, elucet.

CAP. V.

De corollae vestimentis, epiphysibm;* et armis.

Corollae valvula inferior, (nam superior rarissime nec nisi costis suis in setulas productis simplicissime armata observatur) vel est nuda et mutica h. e. nullibi vestimento aut armis quibusdam instructa; vel tota vel ex partibus pilosa; vel basi fasciculis pilorum s. corporibus aliis accessoriis stipata; apice, quandoque ad margines etiam, ex prolongatione solorum nervorum aut totius substantiae suae, in processus setaceos, rostra, subulasve excurrens; vel denique aristam emittens.

Valvula inferior pube pilisve obtecta affinitatem suam cum foliis reliquisque ad systema nutritivum spectantibus partibus ultro confirmat, quoniam pubescentia illa, saepe a loci natalis natura dependens, culmo foliisque Graminum praecipue propria est. Sic *Agropyron repens*, *Festuca elatior* al. glumis coetoni valvulae corollae inferiore pubescentibus invenitur, dum squamae 3 superiores glabritiem suam servaverint. At altus prorsus naturae sunt pilorum fasciculi, corollae basin cingentes.

Natura vegetabilis, ubique flores efformare tendens ut proles augeatur, in caulis summitate materiae floralis supellectilem, seu vasa canalesque, e quorum compositione organa demum in flore manifesta conflantur, utque id fiat, succi plastici copiam turgescens deponit. Hanc rudimentorum multitudinem aliquo modo cum rudimentis in ovariiis animalium accumulatis comparare licet, cuius, pro tota quantitate, exigua tantum pars plerumque in usum cedit; monendum tamen, in animalibus haec rudi-

menta impfclsum quemdam externum expectare deb ere, dum in plantis activitas vegetativa, ad quoddam pũctum usque semper vigenſ, materiem floribus futuris praegnantem in caulis apice, secundũ inquilinas plantae leges, formas definitas plus minũsve evidentes protrudendo consumit. Spatio syrnmetrico huic materiei copiae respondẽte, efformatio ista eo ordine eãque simplicitate, quam in Graminibus unifloris typicis observamus, procedit ; nimia verò quoad spatium evolutionis legitimum copia materiei aut coacervationem concreſcentiamque illam producit, de qua paulò ante locuti snmus; aut absumitur per compares varie formatas, ut videntur inutiles ac superfluas, quas sensu stricliore (neque verò Linnaeano) Rudimentorum nomine insignire licebit.

Sepositae illius materiei sedes varia esse potest; nimirum aut in ipso culmo supra foliorum regionem; atit in pedicellis infra calycem, aut denique intra eundem, et quiclem vel ad basin corollae vel in ejusdem ipsius valvulã inferiore.

Accumulata intra calycem haecce materiei copia, pro effingendo flore unico nimia, pro elaborandis verò tot, quot eorum initia exstant, perfectis floribus haud sufficiens, sub merorum vasculorum, imllã copulante tel\$ cellulosã junctorum, formã apparens, pilorum fasciculos illos sis tit, quorum haud rarò plures in floris unius circuitu reperiuntur. Evidens hujuscemodi formationis exemplum simplicissima ilia *Knappla* praebet, cujus valvulae plerumque nil aliud sunt, quàm , ut cum SCHRADERO loquamur: pili paralleli basi conjuncti et genitalia includentes. In hoc enim Gramine, ubi Natura pro floris reticulo seu sceleto quasi solo sufficientem succi copiam adhibuisse videtur, ipsius floris perfecti valvulae sub eãdem

fere apparent formSL, sub qua in aliis Graminum generibus, ad perfectorum florum basin, rudimenta ilia floralia haud ampliùs elaboranda, nimirum sub fasciculorum vasculosorum sive pilosorum formâ, inveniuntur.

Memorable est, lios pilorum fasciculos in Graminibus unifloris multò frequentius occurrere quàm in multifloris; rarissime verò in polygamis, ex quorum naturi, mox explicandâ, ultro patebit, spatium inter flosculos*angustissimum rudimentis subfloralibus deponendis parum favere. In multifloris, quorum perfectio, ob formam contractivam, materiei floralis copiam niinorem requirit, succus spatium amplius prò formandis floribus nactu3 fuisse videtur. Ubiautem, et in his, fasciculi illi pilorum prorumpunt, notam semper constantissimam et verè characteristicam suppeditant. Symmetriae enim plantae innitens, quae abortiva florum rudimenta hue locari voluit, omnis epiphysis basilaris abortionem praestabilitam, nullatenus verA accessoriam, sequitur, atque per se exstat; dum rudimenta, ex valvulae ipsius substantial prorumpentia, inconstantioris naturae sunt, propterea, ut videtur > quòd egrediens ex valvulae ipsius vasibus massa superflua, variis rebus mutantibus, potissimùm auct& ex soli fertilioris culturaeve impulsu horum vasorum activitate, intra valvulam ipsam consumi et, ut ita dicam, in orbe ejusdem vegetativo retineri possit.

Ex positione supra illustrate squamarum floralium, quarum altera alteram vaginat, lex ilia constructionis gramineae gravissima, in om°nibus Graminum partibus pronuntiata, lex inquam alter nation is, ultro nobis sese offert. Sicutenim, optime monente KIESERO *), in totâ Mono-

*) Elemente der Phytonomie i. p. 238.

cotyledonearum classe directio longitudinalis praevalet; ita alternatio, huic dimensionem sola obsecundans, oppositioni atque parallelismo dicotyledoneis proprio contraria Gramina prae ceteris omnibus distinguit; ex quo, florum initia, non ex alternationis lege, sed quasi extra ejus beneficium praevalentia, imperfecta manere et abortioni subjici debent (quemadmodum et modo dicti pilorum fasciculi revera nil nisi flosculi sub ipso partu emortui sceletum sistunt) perseliquet. Alibi in eo loco, ubi, siquidem secundum symmetricam plantae dispositionem alter flosculus hic enasci debuisset, legitimus quidam flosculus superiori sese adjuncturus foret, ejusmodi flosculi initium magis quasi juris, libertatis ac beneficii acquirere, non minus sponte sequitur. Ex praecedentibus autem hunc locum ibi quaeri debere novimus, ubi, in multifloris, gluma calycina superior, ob concrecentiam sub forma particulae racheos apparens, basin valvulae corollinae superioris excipit. Atque, sine ulla exceptione, in hac axilla eae inveniuntur epiphyses, quae forma sua magis concreta, non raro ad ipsam flosculi similitudinem aliquam rudiorum accedente, nulli dubium reliquunt, quin actio vegetativa originalis ad secundum flosculum procreandum hic loci directa fuerit. Tales autem epiphyses a mera callositate hinc acuminata (*Agrostis* al.), aut nudi pilosive pedicelli specie (*Chlorhloa*, *Dejreuxia*, *Lachnagrostis* al.) per varias easque singulares saepe formas ad puriorem figuram valvulosam (*Phalaris* al.) nec non ad veros pseudo-flosculos usque (*Chloris*, *Faitriana*) adscendunt; quid, quod in horum ultimorum quibusdam (*ChloridU* spp. *Dinebra repens* Humb. al.) aut filamenta abortiva aut ipsa genitalia mascula inveniuntur, quam ob rem ejusmodi genera polygamis, a quibus quidem alienissima sunt, ab auctoribus adnumerari solent.

Fieri tandem potest, ut, spatio omnino favente, hujusmodi rudimentum in flosculum perfectum transeat; quod, etsi rarissime accidat, tamen in *Psiluro* satis frequenter observatur.

Hoc enim in universum tenendum: locum, ubi rudimenta illa, sive florum initia abortiva, deposita fuere, secundum naturam suam quemque eadem elaborare sibi que assimilare; sic in culmo ipso formam ramorum; ad horum divisiones pedicellorum; juxta calycem glumae calycinae rudioris aut perfectionis; intra calycem, ut modo vidimus, pseudoflosculorum; in valvula ipsa autem faciem nervis seu costis eandem componentibus analogam induent.

Valvulam s. d. corollae superiorem esse organon ad organismum reproductivum pertinens, in se ipso absolutum, itaque alienarum virium nulli obnoxium, supra monuimus. Depositionum igitur illarum in hac valvula locus non erit. Valvula autem inferior, in qua activitates duas heterogeneas conflare diximus, propriam ac genuinam sistit scenam, pro recipiendis in se consumendisque materiis illis abundantibus aptissimam; quam ob rem et ea squama prae ceteris, eaque fere sola, oriundis ex illo conflictu excrescentiis exposita esse solet.

Atque ex his quidem prodeunt sic dictae aristae, Graminibus propriae. A setis, quae sunt elongationes, vel originales, vel a luxurie haud raro productae, costarum mediae aut etiam laterales, aristae distineuntur compage firmiore et coriaceore, eoque, quod, in exertionis loco telae cellulose (fere ut in nodis culmi) interruptis, articulationem quamdam plus minusve manifestam exhibeant. Ergo, qua florum rudimenta, sive flores abortione suppressi, non minus ac illi, de quibus paulo ante sermonem

fecimus, **aristae**, in **plantae** symmetric fundatae, notas characteristicas bonas suppeditant, quamvis s o l a e generibus distinguendis nequiquam sufficient; quippe unius ejusdemque speciei Gramina inveniuntur nunc aristata, nunc mutica: cujus rei exempla praebent *Avena sativa*, *Sorghum* *). Dum itaque seta, (s. nervus ultra valvulam elongatus) et subula (s. prolongatio acuminata totius substantiae valvulae) partium, e quibus enascuntur, texturam servant; a-rista epiphysis est valvulae substantiae plus minusve heterogenea, eique, bulbuli ope, affixa. At diversa illa textura, in hyalinis membranaceisque valvulis facillime discernenda, in coriaceis, cum aristis suis eadem substantii gaudentibus, quam maxime ambigua redditur. Titi verò setae longissimae fortè nil aliud existimandae sunt, quam rudimenta in costae ipsius substantiâ elongatâ consunita, s. aristae personatae; ita potissimum subulae praelongae valvularum coriacearum naturam aristarum abscondunt, praesertim cum ludicra in longitudinem enormem, cum nullo vegetationis scopo conciliandam, extensio omni theoriae saniori repugnet. Ceterum ipsa analogia de verâ taitium processuum naturâ nos certiores facit. Dantur enim *Aristidae* species aliae, aristis distincte articulatis deciduisque, aliae, ejusdem omnino structurae ac symmetriae, aristis prorsus inarticulatis munitae, quas quidem ultimas

^{h)} Hoc pliaenomenoo nihilominus maxima paradoxum ac certe rarissimum est Arista eiiira, a plantae dispositione symmetrical postulata, cur supprimatur, ratio null a cogitari, paniculaeque florum numerus potius diminui quam hoc tantum couformatioiis schema inquilinum everti posse videtur. Hioc *Alrae ceppitosae* L, specimina legi, quorum arista, in altero flosculo deficiens, in altero duplex erat! In *Sorgho haleppensi* autem arista reverâ accidentalis atque a »succu plastici copiâ dependere videtur, cum inter paniculae ramos saepe non nisi umisal terve inveniatur, cujus spiculae aristis armatae sint.

eodem jure aristatas esse dicimus. Idem autem valet de *Stipae* genere Aristidis proximo, a quo *Streptachne* ob aristam subulaeformem vix, nisi alia accederet nota, separanda videtur.

Aristae sub eâ, qua in valvulâ inferiore occurrunt formâ, in nullâ aliâ graminei floris parte inveniuntur *). Calyx armatus non nisi setas vel subulas gerit **); rarissime rudimenta atnorpha quaedam illi adsociantur, comparisonem cum aristis non nisi rudem aliquam admittentia (*Triaena Humb.*). In valvulâ superior aristas non dari jam supra monuimus, quodque auctores aliqui de valvulis superioribus aristatis loquuntur, nil est, nisi error observationis ***).

*) Observations circa aristas veras institutae docent: 1° in flatu typico purissimo (cui et parti um substantia, ab herbaceâ calycum ad hyalinam lodiculac gradatim adscendens, respondet) nullas iuvendi aristas; 2°, in multifloris, eadem constructione legitima gaudentibus, eas rarissimas esse (tuncque jamjam anomaliam quandam indicare) 3°, thealrum aristarum verum esse Gram in a polygama, praesertim ea quorum corollae hyalinae aut membranae sint, ita ut tota quandoque valvula, aut hemaphroditi inferior, aut corolla neutra 1-valvis (*Pleuroplitis*), nec fere solaeque aristae constet. Ex quibus sequi videtur: aristas, ubicumque inveniuntur, existimandas esse aut corpora compensatoria partium alibi neglectarum substantiae imperfectae, aut flosculos metascematismicos, a equilibrium aliorum suppressionum quasi restitutos. Distinctissima est dimensionis longitudinalis praponderantia in *Stipis*, quarum typus fundamentalis, licet praeponderantia sublata aut limitata, procul dubio polyanthiae characterem sibi vindicasset; ascendendi vero impulsus praevalens flores suppressos in cacumine valvularum sub aristarum formam deposuit, quae in *Aristidis* numero adco ternario inveniunt.

***) In ipso *Andropogone crinito Thunb.* ubi arista corollae setaque calycis vix ab invicem differre videntur, examen attentius institutum, de natura utriusque annae mox dubium nullum reliquit,

****) In *Pleuroplitidis* valvula corollae superiore, revera basi aristata, arista nil aliud est nisi flosculus neuter aristaeformis, hemaphroditico *inverse* justo loco adjectus.

Jam , si aristas incondtantes esse posse oliservatur, setae notas praebent multo adeo incertiores. Conditiones enim dari vidimus, quae prolongationi et exsertioni nervorum facillime favent. In iis tantum generibus multifloris, ubi repetitio earundem nimis frequens nullum admittit dubium, quin setarum efformatio in delineatione symmetrica Naturae ipsa fundata fuerit, genera setigera secundum hanc notam distingui ac distribui poterunt; nam in Unifloris nequaquam egemus notis aliis, iisque et constantioribus et gravioribus. Quod autem genera ob setas unice constituentur, hoc omnino irrita Naturam fieri mecum quisque fcensebit.

C A P . VI.

De formis polygamicis.

Typus normalis, quo integritas omnium partium pura ac completa nititur, in Capp. praecedentibus expositus est: jam in hoc, quantum legis (de dimensione) illius fundamentalis, de qua supra mentionem fecimus, ab ipsa natura concessa violatio valeat, disquirendum restat. Nam si in Graminibus (ut in tota Monocotyledonearum classe) lineam verticalem characteristicam esse *), extensionemque longitudinalem praeponderantem universae constructionis gramineae fundamentum sistere perspeximus; partes omnes, legitimae hujus efformationis limites excedentes (florum epiphyses eccentricas), de regulari succorum distributione indeque pendente perfectione participari nequaquam posse, sed abortione prehendi debere, simul intelligimus.

*) Kifscr 1. J.

Haec totius Symmetriae lex fundamentalis, ex ipsæ Naturâ hauſta, omnium certissime, quae abortionis verurri characterem gerunt, partium mutatarum rationem suppe- ditat. Confinnationem hujus rei in rudimentis, in interiore flore dispersis, quae, cum ex typicâ alternationis serie exciderint, sub partu ipso degenerare debuerunt, demon- strare studuimus. Inisautem ab altetrnatione partium purâ in flore typico linea nobis 'designata fuit, seu axis, ut ita dicam, orbis illius, intra quern, hinc perfectio inde abor- tio, in qiiovis loco vim suam legitimam exercent. At qua- lenam in universiim est plantae spatium symmetricum? qualis legitima numeri partium ad spatium ratio ac pro- portio? ad quas quidem quaestiones per nihil aliud, quàm per ipsam plantam datam responderi potest. Ea enim, ex loco formaque partium suarum abortientium, vel norma- lem inflorescentiae ambitum supergressum, vel axin ejus- dem a directione legitimâ declinasse docet.

Hujus quidem declinationis modus, in Graminibus polygamis praevalens., lege iliâ de lin^â verticali pro floris integritate necessariâ, illustratur; dum ratio priorum abor- tionum (ex inflorescentiae ambitu supergresso), magis hypothetical non nisi conjecturas universales admittit. In *Viburno opulo* flores margihales, petalis radiatis ornatos, steriles esse videmus; atque, secundum extensam per om- liem vitam oppositionem, involucris s. externi tegminis augmentum in partium interiorum s. genitalium damnum fieri concludentes, compensationem partium mutuam agnoscimus. Gemmas arborum frugiferarum quarundam iu spinas exarescere videmus, a culturâ continuatâ in ramos fertiles iterum mutabiles; ex quo colligimus, locum, ubi spinae istae proruperunt, ramorum fertiliu evolutioni minùs quàm alii loci favere debuisse; eoque primùm in

legem generalem quamdam symmetricam inducimur: in simul enim intelligimus, Naturam in designatione sua primitivâ organa fructifera in altioribus trunci locis, nee alibi, collocari voluisse, quorum quidem plenaria perfectio a propriis ulterioribusque legibus dependet. Liceret igitur forsitan, ut pro giganteâ arborum, ita quoque pro tenerâ illâ culmi graminei panicute, certum definitivum fingere volumen, florum evolutioni et perfectioni unice favens, in primis cum, abortionem intra id volumen multo minorem imo variabilem esse (*Fraxinus, Acer*), experientia doceat.

Ponamus ex. gr. paniculae extensioni a Naturâ sui concessam esse altitudinem pollicum quatuor ad latitudinem pollicum duorum; rami omnes intra hoc spatium nascentes perfecti erunt; infra hujus proportionis naturalis volumen vero prorumpentes abortient. Nihilominus tales rami, quoad faciem suam, non minus normales, non minus ample evoluti, nee minus libertatis ac alii adepti esse videntur; atque si eadem conditiones eadem phaenomena proferre debent, nobis, non ad inquilinam quandam formationis legem respicientibus, harum partium abortio omnino inexplicabilis manebit. Ergo, v. gr. ramos illos steriles involucrum ibermantes *Alrae involucralae Cav.* setas illas *Selarianun* (quas pedicellos abortientes veros esse jam eo probatur, quod in solo fertiliori subinde revera flosculos gerant) expeculiaritinquilinatione quadam (quam symmetricam vocamus) sterilitati constanti subjici, judicare oportet. Gerte quidem talium partium vasa obliterationem subeunt, qua ad recipiendum et elaborandum succum non amplius apta esse videntur; sed cum ejusmodi obliterationes non aliter ac abnormi morbosâque quadam dispositione fieri praesumere soleamus; certe physiologiam Ye-

getabiliuui male intelligimus, quae partes illas incompletas, et, ut videntur, inutiles, adeo in plantae naturam trahi et cum eâ connexas esse voluit, ut non nisi sub hac, nee aliâ, formâ plantain perfectionem suam individualem attingere et exhibere posse, omni jure judicandum sit. Vix unquam cultura diligentissima eo perveniet, ut praemorsos *Phalaridis paradoxae* calyces, aut vacuas involucris *Chrysuri* valvulas, in perfecta organa commutet.

Sane quidem, corporum illorum setaeformium, ut *Airae involucralae* aut *Selariarum*, veram indolem perspicere, non difficile est. At multum abest, ut character genuinus aliarum partium, floribus abortivis non minus adnume Vanderum, sub eâ, quam ex loci insertionis genio induere cogebantur, formâ aequae facile perspiciatur. Ejusmodi partes sub tecnico formae earum nomine enumerare Botanico systematico plerumque sufficit; nee certe nisi circumspicientissimo observatori veram illarum naturam extricare continget. Graminis uniflori v. gr. valvula utraque cartilaginea, pro se spectata, nil quidem aliud sistit, quam corollam cartilagineam, talemque descripsisse sufficere posse videtur. At incrassata haec vasisque referta substantia, ut supra jam monuimus, potius aggregationem occultam, s. Polyanthiae primum gradum enuntiat. In *Kottbdu Us: filiformi et incurvatd*, calyx, optimo, ut videtur, jure, bislumis describitur: observator autem BROWNII oculo praeditus, in harum sic dicti calycis glumarum alterâ, transformationem rudiment?, floralis excentrici cujusdam (cujus naturae et s. d. calyces coriaceae spicularum *Jpludae*, *Tripsaci* al. esse videntur), mox deprehendit.

Veri proximique flosculorum, ut audiunt, neutrorum origine nedum ulterius illustrate, perfecta plurimorum eorum «terilitas seriori partium semisexualium cum

substantiâ valvularum coalitioni, saepissime adscribenda videtur. Sic oculatissimus FORSKAL in *Panfcorum* suorum flore juniore, clemum in flosculum neutrum commutator stamina fere semper observavit, quae tandem aut in valvulam superiorem, illis affinem, tecepta, aut hanc ipsam ex illis conflata fuisse co probabilius autumari potest, cum saepe in uno eodemque genere species inveniantur corollâ neutrâ bivalvi, aliaè verò univalvi; quae quidem ultima vera neutrorum flosculorum forma existimanda est, quoniam valvula superior, sicut et lodicula, eo tantum proprie pertinet, ubi vera organa sexualia inveniuntur (cf. Cap. IV.). Idem obtingere in Graminibus multifloris probabile est, in quibus concrescentiae compensationesque prae ceteris valent. In his enim genitalia subinde, sub ipso eorum partu, cum flosculorum vacuorum valvulâ superiore coalita esse videntur; cujusmodi flosculi, ceterorum fertiliu scriem interrumpentes, in *Poae* speciebus nonnullis, in *Dactylocienio* aliisque inveniuntur.

Phaenomena abortionis omnia supra enumerata in paragrapho hac, de Polygamia tractante, recensentes, genuinum Polygamiae characterem reapse abortionis modificationem esse, profitemur. Quum autem abortio quaelibet legis alicujus in florum gramineorum constructione laesionem numquam non sequatur; scilicet integrorum ramorum imperfectionem, pedicellorum obliterationem, rudimentorum floralium extra calycem projectorum degenerationem a laeso inflorescentiae spatio symmetrico, abortiones verò intra calycem a laesa alternatione typicâ originem trahere demonstravimus; ita tertiae legis primitivae violatio, seu declinatio a lineâ perpendiculari causa liabenda erit deformationis illius, quam, sensu strictissimo ac proprio, formam polygamam vocare solemus.

Nam, qui formae typicae Graminum multiflororum delineationem, qua 1 em supra exhibuimus, rite perspexit, eandem generibus polygamis pariter agnoscet, ita tamen, ut spiculae axin, legitime recta tendentem, inflexam, flosculorumque amborum, rachi adeo decurtata, ad parallelum fere situm invicem approximatorum, sedem atque exsertionem legitimam loco justo quasi deinotam esse observet.

Panici (quod loco omnium exemplo sit) spicula sequenti modo construitur:



1. L. Goetonium.

3. Gluma inferior et valvula inferior flosculi neutrius vel masculi[^] coalitae.

4. Valvula superior ejusdem flosculi, saepe deficiens.

5. Glumam inferior et valvula inferior hermaphroditum.

G. Valvula ejusdem flosculi superior.

In hoc flosculorum situ itaque omnino desideratur rachi inter flosculos, non, ut in multifloris typicis, dichotomicè alternatimque alter alterum excipientes, sed alter alteri parallele adpositos. —Nihilominus autem, quod et cl. BEAUVOIS in definitione generum suorum polygamorum fecit, horum tam arete compactorum flosculorum alterum superiorem, alterum inferiorem esse, revera demonstrari potest, quamvis alternatio illa ipsa plerumque oculis distingui nequeat. Sponte enim ex positione squamarum calycinarum (coetonii), quarum i. inferior est, sequitur, 3. 4. declarari debere flosculum inferiorem, 5. 6. autem superiorem; quod eo tandem confirmatur, ut, cum

in ejusmodi spiculis polygamis (ut v. gr. saepissime in *Panicum miliaceo*) luxurie quandoque efformantur flosculi adventitii, ii in eodem ac in omnibus Graminibus multifloris loco, i. e. in spiculae apice, seu apudj. adjecti inveniuntur. Xtaque flosculi perfecti in superiore calycis glumae positio, quam *ce*. BROWN hujus Graminum sectionis characteristicam notari esse vult, ex polyanthiae naturae sponte profluit, cum omnium flosculorum in Multifloris valvula inferior extrorsum sita sit, ideoque valvula inferior flosculi hermaphroditi, ut flosculi superioris, calycis glumae superiori ultro respondere debeat, sicut valvula inferior flosculi neutrius, ut flosculi inferioris, calycis glumae inferiori respondet. Alioquin autem illa, naturalissima certe, flosculorum positio gravissimae notae est, ubi, flosculo neutro penitus suppresso, ex hac valvularum corollae ad glumas calycis positione relativi solae Graminis character polygamus evinci debet. Cogitetur nempe flosculus 3. 4- delineationis nostrae plane abesse, Hermaphroditi corolla tamen sola, ea vero inversa, remanebit, sola autem sufficiens, ex qua spiculae seu potius pseudo - locustae ejusmodi status polygamus tutissime cognoscatur.

Lege itaque primitivae per axis floralis tantam decurtationem, etsi non penitus eversa, violata tamen, flosculus magis cohibitus, s. flosculus inferior, obliterationem necessarie patitur, ac haud fere secus ac rudimenta ipsa irregulariter exserta, abortionis, quamvis minorem, gradum subire debet.

Ex hac igitur axis decurtatione species quaedam receptaculi horizontalis flosculorumque parallelismi enata, genuinum Polygamiae characterem signumque pro flosculis neutris. ceteroquin rudimentis florum magis valvulae-

ibrmibus simillimis, characteristic **um** constituit. Differentiã autem inter utramque abortionis formam ex iis, quae modò diximus, ultro sequitur, in eo inquam vertitur, quòd rudimentum, quantumcumque ad forniã perfectiorem accedat, infra flosculum completum enascatur,, flosculus neuter verò completo parãllele adpositus sit; ex quo tandem, *Chloruiem* aliaque affinia genera sub sectione peculiari enumeranda, cum p.olygamiis nullo modo confundi posse, simul liquet.

Ut Polygamiae modifications meliùs distinguantur, in characteribus genericis terminis sequentibus uti placuit:

1. Ea, quorum calyces omnes ac siuguli florem hermaphroditum (\$) cum masculo (g) vel femineo (+) vel neutro (t) ^{un} includunt, appellavi HEMIOLOGAMA.

2. Quorum calyces alii sunt hemiologami vel etiam hermaphroditi tantùm; alii verò flosculos aut masculos, aut femineos, aut neutros, solos includunt: HETEROGAMA.

5. In quibus calyx unus idemque flores masculos, femineos vel neutros (absque hermaphrodito aut hemiologamo) vagos includit: HEMIGAMA.

4. In quibus calyx unus idemque flores masculos femineosque simul includit: ANDROGYNA.

CAP. VII.

De squaoiis infejrrioribus, s. Ciluniis.

{*Calyx* L. *Gluma* Juss. *Tegmeri* Beauv.)

Squamas duas infirnas, ceu florum singulorum basin, ad singulos flosculos adesse debere, ita quoque ad singulos spiculae multiflorae flosculos, hinc in rachi, illinc in

ipsâ valvulâ corollae inferiori reperiundas esse, jam, ubi de corollâ tractatum fuit, demonstravimus.

Quâ extimum flosculi tegmen, intra quod perfectio ejusdem defendi tuteque procedere debet, haec squamarum biga, foliolorum duorum figuriam referens, magni aestumanda est; atque cum in Generibus uuifloris evolutione liberrimâ fruatur, formam, prae ceteris partibus, adeo constantem servat, ut in fleñiendis generibus notas optimas supeditare valeat. Quò majoris enim momenti habendae sunt formae vicissitudines in organis ad normam adeo simplicem atque constantem constructis; eò magis ad singula quaeque in illis observanda respiciendum erit. Setiger calyx graviolem itaque praebebit notam, quàm setigera corollae valvula inferior.

Ubi in Graminibus unifloris calyx deesse videtur, ibi aut, uti calyx corollaque in *Ornilhogalo*, *Daphne* al., cum squamâs intermediis (corollâ), quae ambae turn compage plerumque coriace& gaudent/coalitus habendus est (*Lee?-sia*); aut, ob tegminis exterioris necessitatem, corolla, hinc per lodiculam, inde per calycem ipsum compensanda, abesse rectius censetur (*Olyra*; *Zizania*). Calycum uniglulium (*Lolium*, *Psilurus*) gluma altera, eaque ut plurimûih inferior, in spicae rachi quaerenda est, dum spicula terminalis, libere exstans, semper biglumis reperitur.

Calyces sic dicti laterales *Hordei*, *Eljmi* al., ut setae *Setariarum*, pro meris involucellis declarandi sunt. Abbreviati enim horum Graminum verticilli sat clare lineae verticalis praeponderantiam demonstrant, corporaque ilia setacea, extensionem lateralem frustra conantia, ramos abortivos esse ultro comprobant; qui verò in his generibus coetonii vicibus funguntur.

Squamarum calycinarum substantia aut herbacea est, &ut, secundum earum majorem minoremve cum flore ipso affinitatem, chartacea aut membranacea. Insignia quaedam earum quoad corollae substantiam dispropertio, ut jam supra monitum fuit, declinationem a typo unifloro puro indicat. Longitudo earum, quum corollae aut breviores aut longiores sint aut denique eam aequent, per integra plerumque genera, paucissimis iisque nequiquam puretypicis generibus exceptis (*Aristida, Spartina*) constantissima esse solet. Eadem denique constantia observatur in mutua squamarum longitudinis proportione, speciesque omnes, caractere communi generico rite conjunctas, eadem omnino proportione uti debere, certissimum est. At hanc quoque legem, quantumvis gravem, non nisi de Graminibus typicis valere* posse, e supra dictis elucet. Ubi enim caractere Polyanthiae, sub insolita corollae forma epiphysibusque distinctissimis latens, ideoque spiculae natura in locustae praevalet; foliola illa basilaria, pro coetoniopoli habenda, legi de proportione mutua, pro typicis unifloris gravissimae, impune sese subducunt. In *Aristida Stipidae* (ceterum, quod sciam, solis hujus tantae exceptionis exemplis) gluma inferior nunc longior nunc brevior, in *Stipa sibirica* haec proportio in singulis locustis variabilis invenitur.

Etsi, quantum partium proportio legitima in Vegetabilibus valeat, satis superque constet, ideoque proportionem squamarum calycinarum arbitrario cuidam vegetationis lusui nequiquam praedae esse posse ultro liqueat; tamen observatio, in omnibus, quae examinare mihi contigit, exemplis confirmata, insignem hujus legis in Graminibus oeconomiae dignitatem evidenter probare valebit. In Graminibus enim, proliferatione deformati calycis squa-

marum legitimam proportionem semper inversam observavi. Ex.gr. in *Agrosli albâ*, calycis gluma inferior, ex normâ longior, in *Agrosli albâ vipipard* brevior est. Disturbatus hicce jam in infimo squamarum floralium pare ordo, a cujus integritate omnis formae typicae puritatem dependere didicimus, dum ex ejusdem perturbatione omnia cetera anomalarum formationum phaenomena deduci potuerunt, — nonne reverâ illam interiorum floris partium de^enerationem produxisse accusandus esse censetur? atque nonne simul exinde sequi videtur, quârt magni faciendâ sit positio relativa squamarum calycinarum, (quâ floris graminei integritatis conditio fundamentalis) pro rite concipiendis notis Graminum uniflororum genericis? Differentiâ enim inter coetonium calycemque verum probe perspectâ, per se patet, ejusmodi observations non nisi super Gramina uniflora fieri et confirmari posse; scilicet in multiCoris singulum flosculum proprio suo calyce instructum esse vidimus, cujus itaque proportio, quamvis ob coalitionem partium inconspicuo nobis modo, reliquis flosculis intactis, in singulis tantum eversa esse potest, uti quoque in *Pod alpindj Dactyli glomerald* aliisque, haud raro aliquot tantum, neque verd omnes flosculi spiculae proli-ficii reperiuntur. — Glumae autem Coetonii simul ac semel ita dispositae esse videntur, ut inferior earum ubique brevior sit.

Jam post ea, quae de floris graminei constructione disseruimus, de calyce triglum.i? qualis anonnullis etiamnum statuitur, verba facere, plane supervacaneum videtur, praesertim cum hujus calycis sic dictam glumam interiorum verum flosculum inferiorem s. neutrum sistere, jam e FORSKÅLII de *Panico* observationibus supra laudatis eluceat. At singulari utique materiae floralis lusu, hic hide, infra

calycis glumas legitimas, squavas solitarias positas esse invenimus, quae, nisi ad materiae illius vegetabilis distributionem, quam excentricam appellavimus, respiciatur, sane calycis triglumis icleam, semper quidem inanem, suppeditare possint. Ejusmodi autem squamae supernumerariae inveniuntur potissimum in Geueribus: *Spartina*, *Phragmites*, *Eutriand*.

CAP. VIII.

De Involucro et Involucello. •

His nominibus appellantur omnes illae partes, simplices aut compositae, quae vel universam florum copiam, vel locustas spiculasque singulas, aut undique obtegunt, aut solummodo ambiunt.

Sistunt autem aliae earum vel folia immutata, (ut repetita ad quemvis ramulum florumque fasciculum folia *Aniheriae*); vel vaginas foliiformes (ut in *Apluda*, *Spintifera* aut *Crypsi aculeata*), quae involucri species in *Cornucopiae* in corpus circumcirca continuum infundibuliforme mutatur; vel denique compagem herbaceam incrassatam, quae capsulam format coriaceam, apertam clausamve, integram fissamve, ut v. gr. in *Genchro* et *Coice*, quorum involucri revera stratis foliaceis invicem conglutinatis composita esse videntur. — Alia vero involucria a partibus floralibus abortivis conflantur, loci, ubi prodeunt, indolem formamque semper induentibus; apparent enim sub forma: nunc ramorum (*Periballid*); nunc spicularum (*Chrysurus*, *Cynosurus*); nunc pedicellorum (*Setaria*, *Hordeum*); nunc squamarum calycinarum (*Apluda*, *Sessifera*); de quibus omnibus suo loco jam mentionem fecimus. Quae propriè verd partes ejusmodi abortivae orbi illi, intra quem om-

nis perfectio sita est, enascuntur, eò distinctiùs originalis earum forma prodit (*Chrysurus*); imo in *Pennisetis* setae involucelli spiculae ipsi proximae, in pilis, quibus obvestiuntur, rudimentorum pilosorum illorum analogon quoddam sistunt.

LI A P. IX.

De Inflorescentiâ et Habitu.

Partes, in quas accidentiae in Cap. primo recensitae vim suam exercere solent, quò pauciores eaeque ignobiliores sunt, et quò certius omnis florum, tam perfectorum quàm imperfectorum, distributio ex formationis lege quadam inquilinâ prodit; eò gravioris notae aestumanda sunt, quae ex formatione distributioneque illâ proveniunt, inflorescentia nimirum et habitus; quas duas notiones in Graminibus proxime componere licebit, quippe locustarum spicularumque formâ earumque ad rachin invicemque collocationis modo habitus plerumque unice determinari soleat, dum omnes reliquae partes in totâ Graminum turbâ vix formâ diversae sint.

Inflorescentia Graminum est florum in rachi collocatio seu relativus eorundem quòad rachin nee non ad invicem situs. Ad spicae, (racemi) paniculaeque formas generales referri solet, quae, quemadmodum altera in alteram transeunt, technicum formae, ad quam accedunt, terminum ut adjectivum assumunt (Panicula racemosa, spicata etc.); quae formae intermediae nisi transitum illum sisterent, non minus tutum pro caractere generico momentum foret inflorescentia, quàm singularum partium formatio; utraque enim promanat ex eodem fonte intimo; et quatenus inflorescentiae modificationes principales et ge-

nuinae in Graminibus numquam reapse confunduntur, justissimum est quod cl. SPRENGEL monet: Gramina sine respectu inflorescentiae in genera dirimi non posse *); quare vehementia illa, qua LINNAEUS, inflorescentiam pestem Botanices vocans, earn notas characteristicas praebere posse negat, admodum coercenda est. At, quam difficile cognoscuntur limites, duas illas supra memoratas formas principales invicem segregantes, quanta difficilius verò ii quos inter earum modificationes intermedia[^] Natura duxit! Mihi quidem videtur, Terminologiam nostram, ut sit jam ouustissima, nihilominus, quamprimum inflorescentiae dignitatem penitus perspexerimus, terminis etiamnum aptis egere, quibus dimensionum illarum, sane nequaquam temere a Naturâ itane caliter delineatarum, imago, vocabulo circumscripto aequae ac perspicuae, designari possit. Nam si olim nobis, ab eo loco inde, qui a recentioribus profundioribusque Naturae investigationibus determinatur, in partium floralium indole perspiciendâ ulterius progredi continget, liquebit utique, cur infamata adeo hucusque inflorescentia non minus, quam ipsa singularum partium floralium facies, ad vegetabilium characterem facere debeat, imo in dispositione, plantarum naturae propius accommodate, ea primum fortè sibi petitura foret locum. Quae ut probentur, exemplis non nisi evidentissimis utar. Revocet, quaeso, Lector sibi in mentem de excentricis rudimentis doctrinam, recordeturque, subulatos illos sic dictos calyces laterales *Hordei* al. ramulos abortivos declaratos fuisse, qui, spicae spatium symmetricum excedentes, steriles ac sub dat& formâ persistere debuerunt; tunc ipsa mox spica, qua necessaria *Hordei* affi-

*) LINN. *Phil. Bot. ed. TV. p. 216.*

niumque form*? in omnibus horum Graminutn definitionibus insignem gravissimamque sibi vindicabit dignitatem, qua negatâ omnis *Hordei* al. character atque imago statim evanescit. Cogitetur enim symmetricum spicae spatium ampliatum, ramos itaque illos, nunc legitimos redditos, perfectos floriferosque esse: turn neque remanebit propria huic generi forma racheos, neque calyx ille lateralis, neque aggregatio locustarum sessilium ternaria; verbo: nullum remanebit *Hordeum*. Atque eodem plane modo inflorescentiam, quâ verum, distinctivum genericumque characterem, in compluribus generibus prosequi licebit. At cur in his tantum? propterea forsân, quôd in his exemplis per partes manifeste abortivas formationis lex symmetrica manibus oculisque nostris ultro sese largitur? Itaque, ut, qua ratione in ejusmodi disquisitionibus pedem caute promovere liceat, demonstretur, simili modo capituliformem *Laguri* paniculam explicare studebimus. An lineares plumosaeque glumae illae *Laguri* nil aliud reverâ sistunt quàm genuinas glumas calycinas, ex ludicro Naturae lusu hoc adeo singulari insolitoque modo conformatâs? Anne potius illae ipsae, *Penniseti* setis plumosis parum absimiles, rudimenta illa pilosa, de quibus supra disseruimus, aemulari censendae sunt, quorum fortè non nisi costa intermedia ulteriùs elaborata fuit, dum pili ipsius singuli i. e. vasa oblitterata, aliàs rectâ simul excurrentia, hic in alternatione spuriâ et imperfectâ primitivam florum formationis legem in monstrosâ quadam configuratione repraesentant? Quae ideoque s. d. glumae calycinae si reverâ personatis florum rudimentis adnumerandae sunt, nonne, paniculâ illâ coarctatâ in liberam ac patentem relaxatâ, veri perfectique evaderent flores (sicut rudimenta *Deyeuxiae* veros flores fieri in *Phragmhe* videmus), numque tune

etiam *Lagurus* foret *La?*, *wru&* ? Nonne igitur panicula capitata characterem hujus generis maxime naturalem constituit ?

Pauca igitur haec exempla, quae facile augeri possent *i* sufficiant interea, ut probetur, quàm arete conspiciantur invicem forma singulorum et forma Totius, s. character ex flore et ex inflorescentiâ, et quàm cautissimus necesse sit, ne caecis oculis inconsultâque mente in vetus illud de „damnosissimâ et repudiandâ inflorescentia** placitum juremus. Certe quidem nos de diversarum inflorescentiarum naturâ et caractere certiores fieri, ante omnia autem principalem istam, mox enuntiatam, de mutuâ singulorum ad Totius conformationem relatione, regulam probe tenere oportet, quae, errorem omnem avertens, inflorescentiae characterem aliquem aut reverâ typicum, aut male intellectum esse, tutissime docebit; quam ob rem sequens lex stabiliri potest: certam inflorescentiam, quae characteristica haberipossit, certae singulorum conformationi respondere debere, hanc verò pariter illi; quae quidem lexnumquam a Natura eversa observabitur, cum per se jam pateat, certos singulorum certos Totius conformationis limites non excessuros esse, hos verò pauciter limites angustiores, certis singulorum conformationibus tantummodò congruos, subire neutiquam posse. Potestne quis *Poa* speciem aliquam sub eâ, quae *Rottboellis* solennis est, formâ cogitare? Nequaquam sane! At quàm innumerae dantur inflorescentiarum illarum modificationes! quanta inter paniculas ipsas, v. gr. *Poa aquaticae* ac *Poa spinosae* differentia! Nonne in hac ultima ramis singuli referunt racemos exactissimos rachi communi alternatim affixos, et an in ulU *Poa* specie reperitur rachis communis partialisque in spinam terminata? Nihilominus Systematicus quisque,

naturam Graminum bene perspicuens, neutiq̄am haesitabit, quin hanc plahtam *Poam* esse dignoscatur; nam spiculae Poae sunt, earundem structura *Poae* est, atque unarti alteramve earum separatam vel is, qui cum Agrostographo quodam recentiore „rachin acuminatam., acumine locustas superantem, et spiculas remotas pendulas" (quae omnia *Poae* nostrae *spinosae* exacte competunt) genericum characterem (*Dineba*) sistere statuit, ad *Poam* referre nullus dubitabit. Gogitentur enim paniculae rami ramulique, quasi plures coaliti, incrassati esse, pedicellis solis *Torram* originalem servantibus; et prodibit habitus ille, dissimillimam quidem inflorescentiam simulans, reverà tamen ad paniculam referendus. Hic itaque pleno jure de peste Botanices LINNAEUS clamare potuisset, si inflorescentiae ejusmodi habitum characterem genericum intrare vidisset. Quid enim tiro, cui unà in manus inciderint et *Eulriana* (*Chloris*) *curtipendula*, et *Dinehra arabica*, et *Poa spinosa* et *Daclyloctenium aegyptiacum* et *Sparlinae* variae, et *Chamaeraphis*, de iis apud se decreturus erit? Omnia ilia gaudent rachi acuminatâ acumine spiculas superante; an in unicum genus omnia conjiciet?

Verumtamen hujus ipsius vitii accusandi sunt LINNAEI asseclae proximi, qui habitui praepostere, adeo ut vix concipiatur, indulgentes, inflorescentiae illi ubi spiculae sessiles propriis racheos excavationibus inhaerent, summae genericae notae vim atque auctoritatem concesserunt, florum omni structurâ peculiari ad differentiam specificam tantummodd depressâ. Quid quid Graminum, ejusmodi spicâ praeditum, *Rotböllä* illis audit. Nonne autem idem fere, quodvis gramen spicatum *Secale* aut quodvis paniculâ instructum *Poam* vocare, foret error? Ktenim ille inflorescendi modus est tantum modificatio spicae, in cujus

rachi plerumque calycis gluma altera et fortè major latel
 florum cohibitorum copia, quàm quae externe adparet.
 Quàm vario autem modo sub hac inflorescentiae facie sin*
 gulorum florum structura efformari atque in perfecte ge-
 nericas formas discedere possit, suscepta in hac *Llollböllä*,
 optimo jure, divisio in plura genera distinctissima probat,
 quorum quidem nonnulla perinde similia invicem esse pos-
 sunt ac v. gr. *Bromi sunt festucis j aut Elymi Hordeis*. — Huic
 vitiosae geuerum creationi accensenda est quoque *Digita-*
riarum a Panicis sejunctio, quarum non solùm flores ejus-
 dem sunt structurae ac. naturae, sed quarum racemi ipsi
 per varias gradationes demum. in *Panici* paniculam adeo
 transeunt > ut ne inflorescentia quidem, etiamsi tanti valo-
 ris esse posset, characterem genericum suppeditare valeat.

Jam si nostra de variis inflorescentiae limitibus judi-
 cia corrigere ac stabilire cupimus, demonstraturus nobis
 est Conspectus absque praejudicio cunctacomplectens: ubi-
 que dari transitus, ne ullibi ductam esse separationis li-
 neam, qua Graminum tribus aliqua, a reliquis diversa,
 exacte segregetur. E culmi parte superiore egrediuntur
 flores, sessiles aut pedunculati *); en! quae de Graminum
 florendi modo utique dici possint; quid? quod hae ipsae pro-
 deundi duae modificationes non ubique exacte distinguen-
 dac sunt. Quamvis enim longissime distet a *Bromi* pani-
 cula ampla spica cylindrica tenuisque *Uottboellae*, ubi flores
 vix culmi peripheriam excedunt; observamus tamen pri-
 mam rami/icationis vestigium in rudimentulo membrana-
 ceo *liottboeUae cylindrical* WILLD., mox duplicato in rudi-

*) Memorabile nobilitationis partis superioris culmi exemplum prae-
 bet *Epiphystis*, in qua interuodia culmi ipsa, seosim breviora, im-
 ilores commutantur!

mentis interno exterttoque *Rottb. incurvatae* L. et *R. filiformis* ROTH; demum in ramum perfectum conritnutato in *Rotu boella monandra* CAY. Haec itaque jam non habet spicam, transitumque per *Stipam Aristellam*, proxime affinem, ad ramosissima usque Graminã mox perficit! — Perfecte sessiles sunt spiculae *Etymi*, cujus inflorescentiam spicam dicimus; num verd propter aliud quid, quàm quia pedunculi abortivi (subulae involucelli) flores non gerunt? Eodem modo ac in quovis verticillo, etiam in *Ely mo* flores rachin verticillatim ambiunt, eo tantùm discrimine, quòd illi pedunculati, hi sessiles sint; fingas itaque *hlymi* flores pedunculatos, seu etiam involucella ejusdem florifera, et paniculam simplicem habebis perfectissimam. — Num *Crypsis* spicam habet, quia pedicelli ipsius brevissimi arctius cum rachi, quàm cum floribus cohaerent? *Phleum* autem paniculam, quia ejus pedicelli unà cum floribus a rachi solvuntur? — Multò minus stabilis autem racemi in Graminibus notio est. Longum attamen foret, transitus omnes, observanti cuique notos, singulos recensere.

Nulli itaque dantur limites absoluti in Graminim inflorescentiã, cujus circuitus diversi orbes potiùs metantur symmetricos, pro diverso Graminis caractere diversos, imo in unius ejusdemque individui variis aetatibus aliquo modo mutabiles. Namque eo tempore, quo, explicantibus sese omnibus organis fructificationis, i. e. sub anthesi, nova quasi evolutio in Gramine fit, ampliatur panicula hucusque contracta, dein verò iterum contrahenda; seu aliis verbis: eo tempore, quo omnes partes maximam sui perfectissimamque evolutionem inire debent, panicula inflorescentiae suae maximum, quern attingere possit, ambitum attingit. Maxime probabile est, antheseos actum, panicula sese non dilatante, vel plane non vel imperfecte

saltern absolvi; seu aliis vBrbis : ántheras stigmataque, organa fructificationis hucusque inaperta, spatii libertate ipsis negatà, aperiri et perfecte explicari neutiquàni posse. Nonne autem haec cujusvis evolutionis est conditio? et nonne haec, quae modo diximus, abortionis rudiinentoruni floralium excentricorum theoriam, seu eorum qudad spatium certum, omni evolutioni necessarium, disproportionem, ultro confirmant ?

At in definitis Graminum acervis, quos Genera v ocamus, definita quaedam in universum observatur figura, qua florum collocatio (înflorescentia) circumscripta esse debet, ut constituatur tale Inec aliud genus ; quasi typum generalem, ad quern totum genus efformatum fuerit, dixeris. Hue verò non traho paniculae aequalis anomalias illas, quae, uti v: gr. in *Pod spinosd* ilfa, speciei uni cuiclam propriae ac privatae esse possunt; intelligo potiùs formas illas generales, in Graminibus habitum quemdam collectivum constituentes, jam e longinquo quasi, genus certum indicantes. *Dactylis* e. g. particularir habet, et *Poa* itidem: *Dactylis* verd unilateralem conglomeratam, s. in unum plurave florum glomera compactam; *Poa* e contra plus minùsve aequaliter patentem, liberam. Pari modo formas peculiare *Chloridis* y *Jschaemi*, *Spartinae* aliorumque in memoriam revocari velim, quas terminis nostris aliquo modo etiamnum designare valemus. Yerum Terminologiâ hoc permittente, facies ejusmodi peculiaris in plerisque, si non omnibus, generibus demonstrari posset, in qua inflorescentiae solae certe; haud minima pars tribuenda foret Nam quf fieret aliàs, ut, singulorum perscrutatione nedum susceptà, locustarum spicularumque singularum formâ neutiquàni adhuc examinatà, ex solâ imagine, quam efflorescentiae habitus efficit, generali, Agrostographus quisque versatior

Graminis istius nomeij genericum statim. e memoriâ hatirire possit

Hicce igitur habitus, ex formae singulorum cum formâ Totius congruenti& resultans, analyseos vice quasi sponte fungitur, quum mutuam amborum factorum conjunctionem coincidentiamque ultro indicet. Utrumque insuper elementum ex uno eodemque fonte promanat, adeoque inseparabiliter alterum alteri jungitur, ut alterutrum per se solum sub sensu cadens, per hanc ipsam evidentiam suam alterius convenientiam unâ portendat, etiamsi formâ minùs conspicuâ expressa sit. Gum enim in omni conformatione plasma quoddam symmetricum agnosci debeat, id inter illas duas modificationes talimodo dispertitum esse potest, ut vim ejus, formâ, vel generali vel singulari magis expressam, semper autem alterutrius vi majoris vim alterius minorem coinpensatam esse, concipiamus. £ contrâ verò singula harum modificationum, per se sola comprehensa adhibitaeque, confusiones quàm maxime Naturae contrarias secum fert, quantocumque praepostera talis ratio bono conducta fuerit rerum ordinandarum consilio. Si ROTHIUS *Crrpsin schoenoidem*, ob similitudinem inflo- rum structurâ *Spartinae*, BELVISIUS *Aegilopen squarrosam* ob subulam simplicem *Tritico* accensent; KOELERUS e contrâ *Elf mum eujopaeum* peculiare genus: *Cuvieram*, nec non *Avenam dubiam* proprium pariter genus: *Venlenalam* esse jubet; repugnat illico cuique oculo saniori apparens talis consequentia, quae ex principiis ejusmodi Philosophiae botanicae valde logica videri potest, certe tamen omni Naturae scrutationis genio ex diametro adversatur.

At verò, de *singulorum* conformatione loquentes, non tam glumae cujusvis valvulae figuram, quàm et ipsius locustae spiculaeque integrae formam intelligi volumus,

quippe quae facie pariter diversa, pariterque cum Totius imagine genericâ arete cohaerente, gaudere potest. Quoniam Symmetriae plantarum, quam non nisi ex phaenomenis suis cognoscimus, rationem internam revelare nobis concessum non sit; omnia data nos ita accipere, qualia data sint, oportet, placueritve Naturæ voluntatem peculiareni suam evidentiùs declarari vel singularum partium adumbratione, vel earundem collocatione, vel denique universâ harum compagum organicarum dispositione. Interea in hoc triplici ittoq statuendus est ordo quidam, quo in praxi utamur: atque omni de formatione ideae rationali convenientissimafn erit, innitentem collocatione relativâ proportionem, ac (ul suprâ vidimus) praesentiâ absentiaive partium, dispositionem Totius, sive habitum generalem, singulorum conformationi, praeterea accidentiis variis nimis saepe obnoxiae, anteponi. Genus enim non fit ex partium notis, sed notae fiunt ex genere; quae igitur nil sunt nisi generis symbola.

C A P. X.

D e (J e n e r e.

LINNAEUS, cum dicat in *Fundamentis botanicis*: »species tot numeramus, **quot** diversae formae in principio **sunt** creatae" et in *Philosophia botanica*: „genus omne est naturale in primordio tale creatum," manifeste, et genus et speciem pro formationibus primitivis habens, utriusque notionem confundit. Si reverâ exiisset ab isto, quo definitio ejus de specie nititur, principio; generis definitionem aliam dare debuisset quàm hanc: „genera **tot** di-

cimus, quot diverse cotistructae i'ructiicatioftes proferunt plantarum species naturales;" quae definitio seriem specierum e dato caractere generico enasci jubet.

Hanc posterio rem ideam, quae apud LIXKAEUM magis valuisse omnino videtur, Naturae, quàm illam priorem magis consentaneam ease existimo. Concipitur faciliùs, genericum typum, quemdam formis individualibus per Naturam sese diffundere, quàm plura, singula pro se typica, individua in genus coire. Si species tantùm produxisse ISaluram obtinemus, generis notio non nisi artificialis esse potest; uos enim tune imponimus characterem genericum seriei specierum per se stantium, in quibus convenientiam aliquam deprehendimus, quae verb, non a Naturâ ipsâ praesignata, pro uniuscujusvis iudicio aut arbitrio, tarn percipi quàm stabiiri potest. An denique methodus, artificialia ejusmodi genera disponens, methodi naturalis nomen umquàm merebitur?

Mens humana ideam hanc, quòd oinnis creatio a ru* dissimo principio ad summam usque perfectionem adscendat, quòd a simplicissimâ materie viridi Priestleyi ad Sensitivas, et ab hisce per Polypos ad Hominem usque, et forsàn altiùs progrediendo, per gradus procedens approximatìo ad Summum sistatur, adeo in gratam sibi traxit consuetudinem, ut contraria de unicâ creatione absolutâ apud ipsam obtinere nequeat, quam vis materiem Priestleyi, quâ talem, semper materiem viridem manere observet\$ cum enim elementa ejusdem, decompositione factâ, aliâ ineunt connubia, ipsa jam non superest mâteries viridis. Res autem, ut sunt creatae, perfecte naturae iis insitae respondent, i. e. vita earum eâdem ratione semper se habet, ac distantia individualitatis ipsarum ab Universali. Hoc vero Universale cunctarum illarum fons est

ac gremium commune, nee illae ajio ac indivirluali modo sese formando qualitates formasque, per se quidem absolutas, induunt — atque species promanant *ex* genere, uti ipsum ex familiâ.

< Ipsnm regnum vegetable in universo regnd Naturæ existit ceu provincia, ad cujus limites affines habitaref finitimos utique conspicitur. In hoc regno vegetabili certae conformationes principales conenrrunt, in semine jam diversae {*Monocoyledoneae* > *Dicolyledoneae*): in harum numero peculiare iternni congeries, u% v. gr. *Polypelala stamimbus pcrigynis*: in his ordò *liosncearum*: in his genera *Pyrus** *Rosa* etc. — et hic forsân ultimus est orbis, quern radii, communi centrò egressi, attingant; nam *Rosoe* g^nus in se absolutum est, speciesque ejusdem meras modificationes sistunt hujus Totius absoluti, productas forsân conditionibiis loci, quae sub ipso horum, plasmatis illius unius ejusdemque, ectyporum partu in elementa ipsos componentia agebant; omnino autem, qua formà hae inodificationes semel primitùs exstiterè, sub eâdem per earum proles in infinitum propagandas; quam ob rem nobis omni jure constantes adparent. Quum ex. gr. effingebatur ea, cui *Pappophori* nomen impertimus, forma, ea in ambobus terrae hemisphaeriis singular! modo modificabatur: in Americâ enim valvula dividebatur in iredecim subulas, quae in Asiâ et Australiâ in novem confjuebant. — Generis itaque notio firmissima, dum speciei idea fluctuet. Quoniam enim genus indolem suam nonnisi individuis exprimere potest, horum aliquod datum, ut videtur solitarium, accipimus, cum tamen singula individua omnia, generis^vinculo comprehensa eique intext% ut jam diximus, ectypi tantum formae genericae sint, eamque ob causam saepe tam parum proprii ac privi habere possint, ut, genericis solùm

notis congruentia, inter se ipsa confluant. Monere tantum opus est de *Rosls*, *Pelargoriisj* *AmaranUiis*, in quorum speciebus extricandis auctores desudant; et in Graminibus quoque, praesertim in generibus latius disseminatis, ut in *Agrosli*, *Pod*, haec Botanicorum crux non minus urgct.

An itaque omnia nostra genera sunt naturalia: nimis praemature adhuc, ut mihi videtur, haec quaestio proponitur. Quid sit naturale genus, primum quaerendum est. Ut verò regni vegetabilis sectionum illarum, sensim minarum, quales paulo ante ad *Rosac* genus usque prosecuti sumus, exemplum proprie in Gramina adhibeamus: nemo certe peculiarem Graminum, quàm Familiae, characterem, sive (ut aptissimam retis, quo Gramina orbem terrarum obducant, imagine utar) nemo certe connexiones, quibus Gramina arctius inter se quam cum aliis vegetabilibus cohaerent, non agnoscit. Familiae verò stirps, reti nodus centralis inesse debet, unde textus originem trahat. Hoc verò centrum non aliter extricari poterit, quam vocatis in auxilium legibus fundamentalibus totius familiae. Gramen itaque centrale quoddam *) esse debet 1° unifloruin, 2° hermaphroditum, 5° structuram normali, ideoque et ita formatum ut calycis gluma inferior major sit. Simul autem

*) Hanc retis graminei ad priora ejus stamina usque dissolutionem suscipere ausus, hinc uisi exemplum exhibet, quomodo formae altera ex altera deduci et possint et debeant. Nam verum primitivamque orbis cujusdam vegetabilis iutium centrale, ideale magis quam reale habendum esse me non fugit. Attameo si, dum hoc tantum problem a tandem aliquando solvatur, theoria Graminum, in hujus opusculi paragrapho ultimam proposita, probabilitate aliquam nititur, inter Gramina hinc uota, *Epiphystis* imo, georis centralis ideae melius respondere videtur quam *Agrostis*, quoque, etsi non nisi *ulteriore* nodum fortè exhibeat, tamen hic, quàm genus magis cognitum deductioni nostrae aptior esse videbatur.

ejusmodi Gramen, ut stirps affiniurn, in se continere debet initia prototypica formarum illarum, quae, distinctius sensim elaboratae, in generibus ex ipso prodeuntibus reperiuntur. Quae cum omnia in *Agrosli* inveniantur, hoc genus formam centram Graminum (majoris turbae) sistere, statuere liceat. Jam, callo illo basilari (cf. *Agrostis* in Synopsi), apice in barbulam plerumque excurrente, quo basilarium rudimentorum systema unà cum generum ex *Agrosti* derivandorum polyanthiâ portenditur, sese dissolvente in pilorum fasciculos veros: oritur *Calamagrostis*. Horum autem uno alterove in corpusculum cylindricum s. rudimentum concretum transeunte: prodit *Deyeuxia*. Hoc verò rudimento primitivam dispositionem floralem magis perficiente, fasciculisque pilorum reliquis in valvas distinctas coalitis: habebitur *Phragmites*. Aut, ut radium alium prosequamur: callo isto *Agrostis* basilari, ceu primo suppressorum florum plurium symbolo, jam cum ipsâ corollâ penitus confluyente: *Milii*, *Helopodis* * *Paspali* ₃ *Panici* flos exurgit, atque quaerere licet, ubi jam ultimi harum metamorphoseum fines constituti sunt? Nam, si primam seriem per *Phragmitem* prosequimur, unicus tantum superest gressus a *Phragmite* ad *Donacem*, a *Donace* ad *Festucam* et R. p.

Ergo ab *Agrosti* inde ad remotissima Graminum genera reverb. unicum tantummodo Graminum characterem habemus, Veteresque hodierna genera nostra cuncta optinio jure nomine universalis: Gramen, quasi non nisi unicum genus constituent, complectebantur. At hae modificationes omnes non aliter ex centrali *Agrosti* separari potuerunt, nisi, peculiari partium conformatione quadam, proprietatis suae quasi tessera notatae fuerint: sic *Calamagrostis* et *Derp. iwia* non solum nobiles circa corollam

epiphyses, *Phragmites* vjēr6 polyanthiam etc.; sed singulae quoque proprium huic metamorphosi[^]respondentem habitum obtinuerunt. Aut: *Milium*, coalito cum corollae substantiā rudimento, sub aliā, quā *Jgroslis* apparuit formā; in *Helopode* redundans floralis substantia in peculiarem aristam terminalem exiit, in *Siyd* demum ita praevalentem et coriaceara, ut valvulis ipsis substantia jam mere chartacea supersit; quibus mutationibus omnibus pariter habitus quidam proprius respondet. Accipimus igitur harum separationis progressivae gradationum ope quasi monumenta posita, quae, propriis formis ab usque proveniente habitu numquam non notata, id, quod Genera dicimus, effioint; quae igitur, sub hoc respectu, certe sunt naturalia *)!

Multum autem abest ut dicam, genera, quae hucusque habeamus, esse reverā naturalia; quae ver6, ut modō diximus, prout ipsa naturalia sunt, et in compondiis nostris tandem aliquando, simulac, plantarum naturā accuratius⁴percepta, justiora conjungendarum separandarumque specierum criteria adepti erimus, reapse naturalia esse poterunt.

Id enim e supradictis saltern elucet, generis cujuspiam creationem nullatenus ex valore, qualem auctoris arbitrio in singulis notis agnoscere placeat, sed ex ipsarum plantarum naturā, diligentissime perquirendā, pendere; Atque quod exprobrari posse saepissime timet cl. BEAUVOIS in Agrostographiā suā, generum nimirum numerum

) Ex (juu. uft simul sequitur, cum, qui Graminura plasma universale praehe coqirperit, uoh a aciaiaie, arque inai ac molesto, sollicitaPS80i Gr<>oiaum tprLam aUquam, a JXatura[^]ipj[^] generic^{} consocietam | oh diffrei[^]lias iii specietus obstrvabiles, in totidim generala dirumpendi, qgot in singulis formulae tgsUut, Exempio sint *Andropogon*, *Chloris*, *Panicum*, *Eutiana*.

uimis augeri, turn solummodo tnerito extimendum est, yuando generum. formator non orditur a principio vero, solido, atque ex argumentis fundamentalibus non oppugnando. Quodsi verò reformationis suae principia e Phytonomiâ ipsâ, eaque ab inanibus opinipnibus purgata, deducta esse demonstrare valuerit, turn solus quidem Nomenclator de novis, quibus memoria gravetur, oneribus conqueri poterit; is enim meris assuevit nominibus, quorum rationes scisqitandas non curat. Nos autem npmina nostra ideis certis superstructa esse cupimus; et hie quidem, me iudice, scientiicus omnis Nomenclaturae finis habendus est.

Itaque in formandjs generibus res in eo vertitur, ut distinctivarum notarum valorem bene perspiciamus. Quæ res, ut monitum est, nil minus quàm plantarum naturae ipsam cognitionem requirit. Superstruxit LINNAEUS Graminum genus quoddam calyci bifloro ; PERSOONIUS valvulae in duas apices fissae; BEAUVOIS plura proposuit secundùm setas aristasque, praeseutes absentesve ; quales generum formationes, Graminum theoriae sanioris regulas excedentes , numquam persistere poterunt. Partium singularum verò naturâ rite perspectâ, ipsa jam Natura sui ipsius studium per habitum quemdam, singularitatem illam annmitiantein, mire adjuvat, atque LINNAEI moni-
X||m: habitum occulte consult^ndum esse, adeo ultro insinuatur, ut Botanicorum ingenio novum proponi videatur problema in convertendo „occultum¹¹ illud in manifestum quoddam enuntiatumque.

Res autem principales, ad quas respiciendum est, sunt:

1. Galycis glumarum positio relativa.
2. Corollae praesentia ac compages, ipsiusque rudimenta, praesertim basilaria.

£6

3. riorum insertionis modus, seu corollarum fulcimenta basilaria.

Iuvolucra.

Ex conditionibus universalibus verb :

5. Status uni-vel multi - floi'us.

6. Flosculorum imperfectorum positio, s. status pure polygamicus, et polyanthia sursum .deorsumve imperfecta.

Quae itaque notae, perse plerumque genericae, essentiales appellantur; dum s.ubsidariae (v. gr. calycis valvulaeque corollinae inferioris arma simplicia, glumarum longitudo relativa, stigmatum lodiculaeque indoles etc.) ibi tantum valent, ubi a habitu peculiari et respectu quodam physiologico *) sanciantur.

Omnes autem notae, extra combinationem cum Toto spectatae, per se quidem quacvis phaenomenon memorabile, dignitatem suam vel accipiunt\ : lai uittuntseci indum plasmatis universalis ingenium. Ita nota , alias summa, ovarii inferi vel superi, gravitatem exuit in *Saxifragis*; ita constantissima alias glumarum calycinarum longitudo proportioque relativa nullius momenti est in *Stipis* et *Aristidis*,

C A P . IV.

I e S p e c i e , p ; i u c a .

Species esse tot generis ectypa, quoties typum suum exhibendi opportunitas illi fuerit, e Generis notions, qua-

*) V. gr. *Arista dgrottios* % ob liijus ;raiitinis nalnram, inferioris notae ptf; majoris uitem iu valvulis cartilaginiis aut coriaceis *Urachnes* , *HcLopodis*, *Slip a c.*

lexn modd exponere tentavimus, sponte liquet. Igitur speciei constituendae* Generis imago praesideat. Quod praeceptum, etsi ultro sese offerre videatur, tamen centies ab illis negligi experientia docet, qui generis characterem, non nisi ex Totius harmoniâ partiumque Symmetriâ concipiendum, notis quibusdam singularibus absolvi arbitrantur; qna de re verb jam satis sub Genere dissertum fuisse puto.

Non minùs autem ii peccare mihi videntur, qui, quantum speciei cujusdam partes loci natalis, luxuriae aut tabitudinis lusui obnoxiae sint, non perpendentes, ex quavis setulâ, vestimento, Aut, quod quidem faciliùs fallere potest, ex habitus quadam modificatione, ad constituendam speciem peculiarem prompti sunt. Qui, si absque praesudicio specimina, quotquot coiiferrliceat, sedulo comparare invicem velint, quantus sit in unâ eademque plants affinitatum transitusque formarum lusus, mox intelligent. Scilicet omnis despeciebus error (ut prurituin auctoritatis taceam), ex inopiâ observationum gig nit ut. Haec praecipue de iis plantis valent, quae, latitis per terram disseminatae, in omni solo proveniunt. Innumerae sunt, ut de vulgatissimis Graminibus exempla petamus, *Arundinis* *Epi-geios*, *Alopecuri pratensis*, *Agrostios albae* varietates, quae, pro totidem speciebus venditae, certissime ad unum eundemque typum specialem redeunt. In hoc igitur omne Systematicorum studium collocandum est, ut, hunc typum univcrsalem tenentes, Aotas eruant, quae, varietatibus cunctis communes, nihilominus plantae typicae soli competant. Quomodo ejusmodi definitiones, quas semper exacte comparativas esse dehere ceuseo', concipi possmt, *Alopecuri* species, quot ad inaiius sunt, recensendq, schema proponere liceat.

a) *Corolla* \-valv\ *glumae inermes*: *Alopecurus*.

agrestis L.

A. panicul& (racemosâ) cylindrical; glumis ad medium usque connatis, acutis, ad nervos hirtis; corollâ acutâ; stylis liberis.

bulbosus L.

A. paniculâ cylindrical; glumis subliberis, acutis, undique pilosiusculis; corollâ truncatâ; stylis basi connatis; (radice bulbosâ).

geniculatus L.

A. paniculâ cylindricâ; glumis basi connatis, obtusis, dorso n>argineque pilosis; corollâ truncatâ; stylis liberis; (culmo ramoso).

pratensis L.

A. paniculâ cylindrace&; glumis infra medium connatis, acutis, carinâ potissimùm villosociliatis; corollâ oblique truncatâ, acutâ; stylis connatis.

borealis.

A. paniculâ oblongo - cylindricâ; glumis dentiformiacutis, basi connatis, undique sericeis; corollâ oblique truncatâ (barbatâ); stylis infra connatis.

(in Asiâ et Americâ boreali.)

utriculatus Sdhrad.

A. panicula ovali; glumis infra (cartilagineis) connatis, acutis, carinâ hirtis; corollâ oblique truncatâ, acutâ; stylis connatis.

*Qolobachnoides?*ⁱ

A. paniculâ ovatâ; glumis basi connatis, obtusis, undique hirsutis; corollâ obtusâ (superne pilosiusculâ); stylis connatis.

(e Sibirîâ orkniali.)

lahaIus Sibtk.*

A. paniculâ capitatâ ; glumis acuminatis , subliberis, villosis; corollâ oblique truncatâ; stylis connatisj (foliis albo - tomentosis).

b. *Corollaplerumquebivalvis;glumaeroslratae:Colobachne, Gerardl Fill.*

C. paniculâ capitatâ; setâ corollinâ abbreviate; foliis fasciculorum planiusculis; radioe bulbosâ.

(*Phltum capilatutn Scop.*)

PaUasii.

C. panioulâ oblongo - capitatâ; setâ corollinâ longissimâ; foliis fasciculorum involutis; radice fibrosâ.

(*Polypogon vaginatus W.*)

CAP, xn.

De Graminum naturâ et dispositionis

Fungos nil esse nisi mera genitalia vegetabilia, acute argumentatus est vir quidam ingeniosus. — Graminum familia* simplicitate structurae et analogic quadam omnibus partibus communi insignis, non minùs evidenter naturam inter Vegetabilia singularem et a plantis reliquis, praesertim dicotyledoneis , adeo diversam sequitur, ut, si in his, quae, ceu nobiliorum gentium ciyes, vitâ campositiore gaudent, organorum numerus multiplicatus, vasorum structura qxquisitior, nectaria etc. inveniuntur, in Graminibus contrâ non nisi ultimus illico omnis vegetationis scopus, individui nimirum n^ultiplicandi, seu reproductionis organon florale, simplici^simo mqdo expressus videatur. Gramina itaque in formarum vegetabilium serie floris solummodo naturâ simplici praedita esse> om-

nesque carum partes, non computatâ locustâ spiculâque demum aperte floriferâ, organa mere floralia repraesentare, ex eoruni constructione hie paucis evincere liceat.

Primam generalemque omnis vegetationis legem hanc esse scimus : ut individuum conservetur (actio vegetativa), et species propagetur (actio reproductiva). Quibus praemissis sequentia mecum benevole perpendat Lector.

Radicem esse plantarum cacuminis analogon, commutatoque harum extremitatum situ in arboribus illam hujus locum tenere posse, notum est. At radix ipsa, quâ talis, est oppositum deinitum cacuminis ipsius, terraeque affixa non nisi actioni vegetativae addicta esse potest, dum illud, sub diu expansum, flores propulsat s. reproductionis negotio fungitur. Poli corculi seminis, s. ejusdem Rhizobryon et Anthobryon, centro, e quo demum divergunt, in embryone adhuc intime approximati nee nisi directione suâ distinguendi sunt. Ulteriùs autem explicati, illud nunc terram, hoc lumen petit. Jam radix e radiculâ orta, quâ amplius spatium acquirit, praesertim in solo nutritioni minus favente; mox principals ilia Monocotyledonearum lex de dimensione longitudinali sese manifestat, fibras radicales superiores in stolones culmo analogos commutans. Cum autem culmus diametri longitudinalis prototypus sit, simulque pedunculus verus, primum ad radicem ipsam habemus anthogeneseos stamen.

Kadicis productio communis, s. Culmus, spatium est cylindricum, intra quod gignitur gignique debet, quidquid ad floris perfectionem adspirat; (lex symmetrica culmi). Omnis itaque pars, extra hoc spatium orta, s. omnis pars excentrica, flos evadere nequit. Fasciculi illi foliorum, non e radicali centro enati, spatii illius cylindrici commodorum expertes, folia non sunt, nam et vaginâ

et.ligulâ carent; sed epiphyses non minùs excentricae ac illae involucellorum setae, quae spicas spiculasque paniculae ambiunt. Alienatae igitur a lege ^ymmetricâ, ceu pseudaculmi, a culmi verâ nâttirâ degendrant, ac sub for-> m& foliorum gramineorum (quam enim aliam induerent?) prodeunt, mox, quasi primitivae destinationis commemores, involutae vitamque fugacem suam finientes atque evanescentes.

Stolones, hie inde fibrarum fasciculos emittentes, Tocos sibi parant novos, ubi vis culmêa concentrata, sursum agens, veros gignit culmos. Ejusmodi foci sunt et graminum plurium sic dicti bulbi basillares, quos verd haud minùs longitudinalem extensionem sequi oportet, ut, quidquid ex illis ortuni ducat, perfectum sit. At extra juxtaque hos focos delabi solent, ut ita dicam, gi?t-tae nonnullae materies vegetabilis; qualem ferent illae speciem? Cur fasciculorum illorum sic dicta folia non aemulantur? Gentro perfectionis nimis approximatis, ex eâdem ratione, qua involucella *Chrysuri* valvulosa setaeque *Penniseti* interiores plumosae fiunt, forma squamarum membranacearum iis solennis est, -quas haud raro carinatas invenies (v. gr. in *Aristidd plumosd* aliis^ue praesertim ramosis Graminibus, quorum folia ipsa neutiquam carinata sunt). Has enim squamas glumis calycinis floris ipsius potius similes esse optimo jure judicabis. Nonne revera sunt praecocia juveniliaque rudimenta florum, qyae, si pedunculata, locoque libertate fruente et commoda legitima ex elongatione prodeuntia praebenti inserta essent, forsâ valvulosa demum evadere, verosque aut saltern pseudoflores gerere possint? atque nonne fortasse hujus formatiqnis exemplum *Milium amphicarpon* illud nobis praebet?

Culmus, dum terrae propior est, internodia breviora hodosque frequentiores habet. His internodiis ramos, in dimensione longitudinali praevalet, omnique ramificationi laterali iniuncta, culmi deletos, liisque nodis terminum aliqueni vegetationis indicantibus; internodium quodvis, ceu verus ramus, flores produxisset, nisi activitas plantae, semper quidem id agens ut species fiat, sed id quoque, ut prae ceteris individuum maternum perficiatur (quod non nisi in plenario elaborationis suae statu individuorum novorum fons atque gremium esse potest), omnia praematura individualitatis initia in se ipsa absorbisset et suppressisset. SI itaque Gramina prostrata internodiis copiosioribus gaudent, id ex eo fit, quod culmus pronus, in contactu cum terra continuo, vegetationis actui magis submittitur, donec pedunculus terram derelinquens reproductionis negotium tractat.

Ad culmi nodum quemvis, eo inquam loco, ubi terminus aliquis seu gradus vegetationis positus est, ubi itaque Gramen sui ipsius multiplicationem, formam aliquam reproductionis, sive floris initium rude molitur, oritur Folium; primum internodium suum sub forma vaginae, quasi internodii duplicaturam dicitur, comitans et circumcirca ambiens; altitudine vero certum demum tacta, in lamina productum. Omissa hujus laminae longitudine insigni, analogiam ista monstrat quam maximam cum squamis flosculi ipsius tribus inferioribus, ne reapse aliud quid esse videtur, tantum succumbens vegetationi hujus inferioris plantae partis, et, ut reliqua ejusdem loci Organa, elongata. Nonne videmus in Graminibus proliferis valvulas corollae ipsius, violata lege positionis relativa, redescendere ad naturae ipsarum gradum inferiorem, longitudinemque in iis, nunc foliiformibus, denuo

praevalere? Sicut igitur squamae florales Graminum, ut jam prius in hoc opusculo monuimus, nil revera sunt nisi folia nobilitata (si alioquin folii verbum in Graminibus sensum rationalem utique involvit); sic folia itidem nil nisi flores videntur degenerati seu imperfectissimi, quorum pedunculus vagina culmiformis, quorumque gluma s. valvula lamina existimanda; Ligula vero turn manifeste valvulae superioris vicibus fungitur quid, quod barbae illae pilorum, ad vaginarum oras communiter nascentes, stamina, abortiva certe, nobis in mentem revocant; quamobrem et folia illa s. d. fasciculorum, quae huius naturae non sunt, ligulae vaginaeque carent.

Ut primum culmus tandem intra verum fructificationis orbem ingreditur, h. e. in rachii paniculae s. spicae; rami illi, in culmo inferiore suppressi, undique primum penes veram pedunculi naturam induunt ac pure floriferi fiunt. Scilicet partes illae omnes, quae in rachi ramisque accessoriae videntur, ut v. gr. squamulae hypocladae, pili axillares, aculei ipsi parvi ramorum hispidorum etc. forte nil aliud sistunt, nisi suppressorum florum monumenta, toties multiplicata, quoties ipsius plantae nisum multiplicandi activum cogitare licet.

Ultimum denique internodium invenitur in pedicelli summitate, expressum hinc per intumescendum pedicelli nodi- s. saepe clavi- formem, in plurimis Graminibus observabilem, iade per Cyathium*), inter quae duo

*) Insident calli fulcimenta quoque omnia basilaria corollarum corpori parvo oblongo plerumque oblique truncato, et scrobiculato, quod, e pedicello intra glumas calicinae euascens, hincque plane neglectu, Gyalliuui vocubimus. Aperte nodi locum tenet, e quo, in orbem; florali, rachii florum, sive, ut in paniculae rachi cominui « callositatibus ramiferis verticillorum, rami erum-

puncta oriuntur Toliola ista pusilla, quae calycis glumas vocamus. Supremum internodium, quod jam axis floris ipsiusperfecti est, non nisi foliolum unicum gignit, adeo verd jamjam in floris indolem naturamque receptum, ut corollae valvula inferior dici possit.

CHARACTER FAMILIAE

igitur, ex breviter recapitulatis doctrinae principiis ita construendus erit:

GRAMINA.

CULMI (e pedunculis per epiphysin alter super alterum positus) ex radice fibrosâ plerumque fistulosi, herbacei, rariùs fruticosi, simplices, rariùs ramosi, articulati.

(Articulationes, dicotyledonearum ramificationibus analogae, culmo directionem longitudinalem praeponderanter impertiunt. In Monocotyledoneis enim diameter longitudinalis praedominatis expansionem horizontalem superat.

Rami sic dicti Graminum e vaginis culmi egredientes j potiùs pro multiplicationibus culmi> out subbasila-

punt, qui verò statim confluunt. Sic callus basilaris v. c. *Arundinis Epig-* fibrillas s. ramulos brevissimos inferae emittere solet, quibus in cyathio quasi radicat. Illi verò ramuli mox in callum illum concresecunt, e quo nunc flores prodeunt. *Flores* inquam; oam etsi non nisi flosculus unicus perfectus (centralis!) esurgat; tamen non solum ipse callus antrorsum acuminatus aut saepius in rudimentum elongatus, praeterea verò utrinque adhuc cuspidate fasciculum pilorum emittente auctus, sed et pilorum fasciculi ovidentiores, quos supra pro veris florum sceletis declaravimus, flores plures suppressos indicant, qui omnes tandem paniculae parvae abortivae atque in singulâ locustâ absconditae imaginem praebeui.

,ribu\$, out e quods nodo, nocum individuorum Jocum formante, oriundis, habendi sunt).

FOLIA (§. potiùs flores praematuri foliiformes) plus minus linearia, vaginâ hinc fissâ ligulam exserente culmum amplectentia, ad singula internodia solitaria > alt e m a.

(Oppositio paraHela in Grdminibus nulla.)

INFLORESCENTIA panicula aut spica.

(Inflorescentia ex proportionis lege symmetricâ qua oio- latd partes abort iunt. Panicula t jr p u s per us ^ quâ pepfectionis gramineae supremus).*

FLOS compositus s qua mis (*glumis*) alternantibus: sum- mis duabus plerumque collateralibus, basi connatis. *(Typus squamae sex: trlbus inferioribus calyci, tribus superioribus corollae analogis* secundùm numerum tsrna- rium in Monocotjrledoneis.*

In Mulliflororum spiculis squamae ob coalitionem, 7io7i nisi qualuor: tribus supeiioribus corollinis semper intactis.*

Squamarum positio relatwa inviolabilis; partes alter- nationis Icgem violantes abortiunt).

STAMINA hypogyna plerumque tria. Antherae biloculares.

OVARIUM i. monospermum. Styli plerumque 2.

PERICARPIUM semini adnatum, rarissime liberum.

EMBRYO basi albuminis adhaerens monocotyedoneus. Co- tyledon scutelliformis, carnosus. Plumula nuda, vaginâ proprii inclusa, foliolis primariis in folia per- fecta mutatis (BROWN).

* * .

Si florum multiplicatione ut proles propagetur, ulti- mus omnis vegetationis finis haberi debet; status, ubi flosculi intra spatiuro miuimum plurimi accumulatur,

multiflorus itaque status Graminum, perfectionis eorum culmen habendus erit. Inter hunc verò statumque typicum uniflorum gradationes intermediae observantur, quarum altera, ubi rudimenta basilaria (Polyanthiae initia) multiplicantur, ascendens, altera, ubi polyanthiae status purus per flosculos degeneratos sensim ad imum decrescit) descendens appellari potest; rachi tandem ad Polygamiam (saepe inverse iterum unifloram) usque contractis, quae per organisationis a finitimis vegetabilibus quasi mutuatas (v. gr. in *Apludae*, *Centrophori* partibus nectariiformibus) totius proviuciae fines constituere videtur. Quinque igitur gradus s. florendi modification[^] statui possunt:

I. Typica. Uniflora.

II. ad statum multiflorum transeuntia:

1. rudimento basilari concreto unico amorpho: Sesquiflora, (melius inter Uniflora distribuenda!);
2. rudimentis basilaribus multiplicatis, minus magisve anthomorphis: Multiflora deorsum imperfecta.

III. Multiflora pura s. Multiflora perfecta.

(Vegetationis gramineae culmen. Gramina, ut optime monet cl. BROWN, in zonis temperatis, omni perfectioni faventibus, praecipue indigena.

In his *Uniola*, flosculis infimis imperfectis — Cyperacearum squamis quodammodo similibus — ad sectionem II., *Poa* aliaque genera quaedam, floribus extimis tabescentibus, ad Sectionem IV. transitum formant).

IV. Multiflora, quorum flosculi sursum gradatim imperfectiores fiunt: Multiflora sursum imperfecta.

(Nexum in̄ter haec et polygama memorabili modo sistit *Lappago*. Formā, *Cenchri* racemum ultro in memoriam revocante⁷ etiamnum omissā; mira squamarum illarum, quae singulae locustae calycem constituere dicuntur, disparilitas sola sufficeret, e qua veriorē hujus graminis naturam suspicari possimus. Negari quidem nequit, singulos partialis racemiuli fl'osculos speciminum Europaeorum completes aut sursum imperfectos esse, totideipque sistere locustas; attamen hujus ipsius racemuli flosculi, gradatim minores, spiculam potius formare videntur calyce communi oarentem, unde, si res ita se haberet, hoc gramen ad multiflora amandandum foret. Nihilominus autem superest gluma illa tenuis, fere hyalina, minima, superiori coriaceae aculeatae magnae opposita, quam, etsi repugnet omnis analogia, non possumus quin calycis glumam inferiorem dicamus.

Lappago autem, qualis in Indiis nascitur, aliam prorsus racemulorum organisationem, eamque, ut mihi videtur, verum plantae characterem indigentem, ostendit. Illius enim racemuli non nisi biflori sunt: inferiore flosculo sterili; superiore completo. Inferior sterilis nil nisi squama est unica, aculeis costatim obsita; eique paulo altius opposita est alia ejusmodi squama (quam modo flosculum superiorem completum diximus), septem-costata, aequali modo aculeata, genitalia includens in corollā, qualis et Lappagini Europaeae solennis est. Ad hujus valvulae basin, a parte flosculi illius sic dicti sterilis, squamula ista invenitur, quam pro calycis glumae 4 inferiore in nostratibus habere con-

raevimus, tenuissima ac libera, nee marginibus suis squamam coriaceam majorem amplectens. Gostae aculeatae verd in plantis indicantur membran& adeo tenui invicem conjunctae sunt, ut facillime in totidem lacinias vel ad levissimum scalpelli tactum dissiliant. Quid igitur obstat, quin, costas illas cum laciniis involucris *Cenchrorum* comparantes, membranam, qua junguntur, pro calyce vero adnato (cujus gluma inferior flosculo sic dicto sterili, gluma superior autem squamae aculeatae superiori s. flosculi sic dicti completi adhaeret), squamamque illam tenuem, nanam, intermediam, flosculi fertilis lateri adpositam, pro flosculo neutro spiculae, turn polygamae, declaremus? — InEuropaeis partes illae, spatium ampliorem nactae, ut quidem hae partes sunt oitines ejusdem originis ac naturae, altera alteram compensantes, vices quasi alienas subeunt).

Y. Polygama: quorum modificatio monoica Gramina.

PARS POSTERIOR.



PRAEMONENDA.

Īn Clavi Generum Asteriscus distinguit Genera sedis etiamnum incertae.

Locusta (cujus loco subinde Flos dicitur), Graminibus unifloris propria, flos est nisum florendi non nisi semel unicuique seminis apparatu exprimens.

Spicula est congeries locustarum concretione coarctatarum, in uno eodemque vinculo basilari (Coetonio s. Calyce communi, — pro quo verum usitatum *calycis* retinuimus) duarum 1. plurium.

Distinguendum est inter corollam (basi) pilosam, et inter corollam *pilis stipatam* L *involucralam*. Squamae calycinae dicuntur glumae; corollinae verum valvulae.

Valvula corollae superior est aut:

normalise i. e. simpliciter intus concava pro recipiendo semine; aut

reversa, i. e. extus concava, intus convexa; quae iterum esse potest

conduplicata, i. e. cujus margines introrsum replicati semen amplectuntur.

Arma sunt:

Seta: nervi unius prolongatio sub filiformis.

Macro: seta brevissima, crassa.

Cuspis: setula brevis e basi planit 1. convexa.

Rostrum; seta crassior , utrinque valvulae substantia ,
plerumque membranaceâ, neque verò ad apicem us-
que, alata.

Acumen: totius valvulae substantia in Subulam brevissi-
mam excurrens.

Subula: totius valvulae s. nervorum omnium coalitorum
elongatio in acumen longissimum.

Arista: epiphysis, valvulae substantiae plus minus he-
terogenea; plerumque tortilis, plicata, basi que ar-
ticulata.

Desiderantur ⁱⁿ Synopsi Genera: *Roemeria*, *Xenochloa*
Cabrera, *Thelepogon*, *Pteridij Urales* * *Czernya*, quae,
cup characteres eorum, pro dispositione nostrâ, ab
auctoribus plerumque incomplete dati sint, suis quae-
libet locis inseri non potuerunt.

Clavis generum, s. characteres comparativi.

MONANDRIA DIGYNIA.

i Spica. Rachis excavata. Gal- squama sesqui-bi-flora . . . Psilurus.

(*Leersia. Trichochloa. Cinna. Colpodium**
Agrostis. Stipn etc. — Anemagrostis. — Uniola. al. — Bomoplitis. Saccharum. Andropogon.)

DIANDRIA DIGYMA.

i. Uniflova.

2 Spicae subpaniculatae. Cal. 1 -
glumis. Reimaria.
5 ITmbellulae paniculatae. Cal. 2*
glumis. Schmidtia.

(*Cypis. ydfa% At.*)

*z. Multiflora deorsum im+
perjecta.*

A Panicula. Cal. 3-floras: 2 inferiores neutri aristati . . . Anthoxanthum,

3* *Multiflora perfecta.***5 Panicula. Semen phalliforma . . .Diarrhena.***(Poa al. — Microchloa. Dimeria. Saccharum. Imperata. Pleuroplitis. AndropogonJ)***TRIANDRIA.****MONOGYNIA.****6 Involucrum spatha. Spicula solitaria Lygeum.****7 Spica unilateralis. Corolla intraracheos squamulam Nardus.****8 Panicula. Cal.multiflorus. Stigm. 5 Arundinaria.**
*(Alopceuru9j aliaque genera stylis connatis.)***DIGYNIA. •***/ Un if I o r a *)*.**A. Locustae omnes heripaphroditae.****I) Calyx uniglumis.****g Spica. Flos alter super alterum absque rachi Epiphystis.****10 Flores immersi excavatiombus racheos inarticulatae Oropetium.**

*) Neque vcrò corollà inversà, quac polygama. Geuca decipicolia sant: *Homoplitis*^ *Dimeria*, *Saccharum*> *Pleuroplitis*, *MicracfUoa*.

- 11 Spica racemosa. Cal. utriculiformis. Zoysia*
- 2) Calyx biglumis.
- a) *Glumae aequales (ubi, utra sit longior, non distingui potest).*
- 12 Spica. Glumae setigerae. Cor. minuta. Perotis.
- 13 Panicula capitata cyatho immersa! Cornucopia•.
- 14 Panicula spicata. Cor. I— 2 valvis, aristata. Alopecurus.
- 15 Panicula spicata. Cor. mutica. Glumae rostratae. Phleum.
- 16 Panicula spicaeformis. Glumae longae setigerae. Polypogon.
- b) *Gluma inferior major,*
- 17 Racemus laxus. glumae involutae subulato - setigerae Xystidium.
- 18 Racemi paniculati (1. spicae digitatae) rachi comm. affixi. Cor. mutica. Paspalum.
- 19 Racemi ad rachin communem. Cor. apice mucronato-aristata . Helopus.
- 20 Racemi subpaniculati. Involucrum stellatj - setosum! | . . . Eriochloa.
- 21 *Panicula spicata. Flores extimi steriles. Cor. 5-setigera . Amphipogon.
- 22 *Panic. capituliformis. Plor. extimi steriles. Glumae setigerae, Cor. aristata. Diplopogon.

- 23 Panicula spicaeformis. Cal. basi
gibbus, acuminatus **Gastridium.**
- 24 Panicula. Calyx calcaratus! . . **Centrophorum.**
- 25 Panicula. Gluma inferior longe setigera! **Chaeturus.**
- 26 *Panicula. Germen pilis cinctum! **Trichoon.**
- 27 Panicula. Cal. et Cor. basi nuda
oblongi mutici **Milium.**
- 28 Panicula. Cor. pilis cincta: valv.
inf. coriacea setigera . . . **Oryzopsis.**
- 29 Panicula. Cor. pilis cincta: valv.
inf. membranacea setigera . **Arundo.**
- 50 Panicula. Cor. coriacea oblonga,
apice caudaeformi-aristata . **Urachne.**
- 31 Panicula. Cor. coriacea cylindrica,
apice aristata. . . . **Stipa.**
- 32 Panicula. Cor. valv. inferior longissime subulata. . . . **Streptachne.**
- 33 Panicula. Cor. 'mutica' 1. dorso aristata; nee pr. notae **Agrostis.**

(*Aristida*),

c) *Gluma inferior minor.*

- 34 a. Corolla nulU. . . . **Leersia.**
- p. Corolla biralvis.
- 35 Racemus simplicissimus. Cor. e
pilis conflata **Knappia.**
- 36 Spica arcta. Locustae ad receptaculum muricatum congestae . **Crypsis.**

- 37 Spicae alternae. Locustae i - laterales ad rachin triquetram . Spartina.
- 38 Racemus compositus. Gluma superior magna echinata . . Lappago.
- 39 Panicula. Cal. subnavicularis angulatus. Cor. infra medium aristata. Limnas.
- 40 Panicula. Cal. truncatus minutissimus! Cor. apice setigera . Miihlenbergia.
- 41 Panicula. Cor. pilis adpersa, acuminata 1. rostrato - setigera . Trichochloa.
- 42 Panicula. Cal. gluma superior tridentata. Cor. setigera • . . C1 o m e n a.
- 43 Panicula. Cor. pedicellata , sub apice setigera. Cinna.
- 44 Panicula. Cal. et Cor. obtusi mutici integri. Vilfa.
- 45 Panicula. Cor. apice subhyalina obtusissima erosa Col-podium.
- 46 Panicula. Cor. pedicellata. Arista terminalis trifida. Aristida.
- 47 Panicula. Cor. valv. inferior 4-seta, inter dentes aristata . . Pentapogoi*.

(Stipa**)

B. Locustae aliae hennaphroditae, al. semisexuales 1. neutrae.

- 48 Spica. Flores terni, setis subnatis 6 involucrati Horde mm.

- 49 Racemus arete spicatus. Gluma
inf. 2-5-seta Lycurus.
50 Racemus rarus. Gluma utraque 1-
seta Aegopogon.

(*Andropogon*).

IL S e s q u i f I o v a.

- 51 Spica. Rachis flores excavationibus
fovens. Rudimentum membra-
naceum Lepturus.
52 Spicae digitatae. Spiculae i - late-
rales. Cal. patens. Rudimen-
tum pseudoflosculosum*) . . . Cynodon.
53 Spicae paniculatae rarae. Cor.
valv. inf. setigera. Rud. ari-
staeforme. Gymnopogon.
54 Panicula racemosa. Cal. brevissi-
mus. Cor. subulato- setigera.
Rud. clavatum Brachyelytrum.
55 Panicula spicata. Rudimentum cy-
lindricum Chilochloa.
56 Panicula spicaeformis. Rudimenta
2. opposita (callosa) . . . Phalaris.
57 Panicula subcapitata. Glumae H-
neares plumosae! Rud. cylin-
dricum Lagurus.

*} CTHODON ob transitum rudimenti ad formam pseudoflosculi eodpm
jure sub *Multifloris surnurn imperfectis*, LEPTURUS vert) ob rudimenti
in uonnullis observabilein metamorphosin in flosculum neutrum
verum **sub** *Polygamis* militare posset.

- 58 Panicula subcapitata. Glumae oblongae ciliatae! Rudim. cylindricum Aegialiti/
 59 Panicula subcapitata. Cor. crasse-seligera. Rud. cylindricum . Echinopogon.
 60 Panicula. Cor. mutica. Rudimenta
 2. opposita penicillata . . . D i g r a p h i s.
 61 Panicula. Cor. aristata. Rudimentum clavatum setigerum . . Anisopogon.
 62 Panicula. Cor. pilis stipata, aristata. Rud. penicilliforme . . Lachnagrostis.
 63 Panicula. Cor. valv. inferior setigera. Rud. cylindricum *)» . Anemagrostis.

{*Deyeuxia* vid. *Arundo*. —> *Triohochloa*.

Cinna.)

Ill Multiflora deorsum imperfecta.

- 64 Spica falcata. Mares 2. inferiores
 1-valves. \$ setiger . . . Campulosus.
 65 *Panicula. Mas 1. inferior 1-valvis. \$ muticus. tertius abortivus Ichnanthus.
 66 Panicula. Mares 2. inferiores 2-valves. Hierochloë.

*) An AKISOPOGON melius sub *Multifloris sursum*-, PHALAIUS et DiOFAPHIS vcrò sub *Multifloris deorsum imperfecta* recensuda?

IV. Multiflora perfecta.

- 67 a) Calyx communis'uniglumis . Lolium.
- b) Calyx communis biglumis:
- | 1. *Corolla mutica.*
- 68 Spica. Spiculae excavationibus ra-
cheos immersae. . . . Pholiurus.
- 69 Spica. Spiculae 1 - laterales con-
fertae. Glumae subcollatera-
les. . . . Waiigenheimia,
- 70 Spicae digitatae. Semen pericar-
pio solubili inclusum . . . Eleusine.
- 71 Racemi rachi communi affixi. Spi-
culae 1 - laterales . . . Leptochloa.
- 72 Panicula ramis sterilibus involu-
crata. . . . Periballia.
- 73 Panicula. Cor. basi lanata acumi-
nato - elongata. . . . Phragmites.
- 74 Panicula. Cal. minimus! Pedicel*
li claviformes. . . . Sphenopus.
- 75 Panicula. Cal. flosculos superans!
valv. inf. 5-dentata . . . Airopsis.
- 76 Panicula. Stigmata decomposita! . Glyceria.
- 77 Panicula. Corolla truncata erosa ! Catabrosa.
- 78 Panicula. Cor. valvula superior
i ale ata persist ens! . . . Eragrostis.
- 79 Panicula. Spiculae ancipites. flos-
culi infimi 1 - valves, steriles. U n i o 1 a.
- 80 Panicula. Spiculae cordatae. Cor.
valv. inf. inflata, cordata . Briza.

- 81 Panicula. Spiculae compresso-cou-
vexae; — nee pr. notae . . . P o a.
82 Panicula. Spiculae teretiusculae;
— nee pr. notae M o l i n i a.

(*Aira. Agropjrron. Elymus. Aegilops*).

2) *Corolla apice plus minùs integro
mucrdnata l. rostrato - setigera.*

a. Semine libero.

- 85 Racemi digitati. Spiculae 1-late-
rales. Cal. falcato-acumina-
tus. Dactyloctenium.
84 Racemi paniculati. Spiculae 1 -
laterales. Cal. acuminatus flos-
culis longior!. Dinebra.
85 Racemi paniculati. Spiculae 1 -
laterales. Cal. glumae forni-
catae!. Beckmannia,
86 Racemi paniculati. Flosculi su-
periores margine setis muri-
cati. Centotheca.
87 Racemus compositus secundus.
Involucellum pinnatum . . . Cynosurus.
88 Panicula spicata e glomerulis. In-
volucrum polyphyllum . . . Echinalysium.
89 Panicula glomerata capitata. Cor.
valvula utraque barbata. Cal.
ecarinatus ! multiflorus . . . Aeluropus.

- 90 *Panicula. Cor. Valvula utraque
barbata. Cal. biflorus . . . Eriachne.
- 91 Panicula. Floſculi paleacei carina-
ti; — nee pr. notae . . . Aira.
- £3. *semine adnato.*
- 92 Panicula (rarius racemus). Cor.
valv. inferior supra medium
carinata! . . . festuca.
- 93 Panicula rara. Spiculae remotae
subancipites. Cor. valvula in-
ferior tota carinata . . . Ceratochloa.
- 94 Panicula coarctata. Spiculae con-
fertissimae secundae . . . Dactylis.

(*Leptochloa. Briza. Donax*J. . .

3) *Cor. apice plus minus bifido, In-
ter lacinias L paulo infra^ Mas
armala.*

- 95 Panicula simplex. Valv. inf. utrin-
que auriculato-dilatata! . . Calotheca.
- 96 Panicula. Valv. utraque 'involu-
tasetigera! . . . Strep togyna.
- 97 Panicula. Cal. floſculis longior.
Inter dentes corollae arista
tortilis. . . . Banthonia.
- 98 Panicula. Cal. floſculis longior.
Inter dentes macro crassus . Triodia.
- 99 Panicula. Cal. floſculos aequans.

- Inter lobos hyalinos denticu-
lus. Schismus.
- 100 Panicula. Inter lacinias subula-
tas longas seta recta . . . Triplasis.
- 101 Panicula. Sub apice bisetoso seta
reflexa. Trichaeta.
- 102 Panicula. Sub apice bifido seta
recta (valv. sup. acutissime
bifida) Rostraria.
- 103 Panicula. Sub apice bipartito seta
coriacea. Bromus.
- 104 Panicula. Sub apice breviter bi-
dentato seta; nee pr. notae . Schedonorus.

1) *Corollae valvula inferior subalata.*

- 105 Spica. Spiculae solitariae 2-florae.
Glumae dilatatae Triticum.
- 106 Spica. Spiculae solitariae-2 florae.
Glumae angustae subulatae . Secale.
- 107 Spica. Spiculae solitariae multi-
florae. Glumae lanceolatae
carinatae Agropyron.
- 108 Spica. Spiculae binae — senae,
multiflorae. Elymus.

(Aegilops squarrosaj

5) *Cor. valv. inferior multisetata.*

- 109 Spica. Rachis excavata Aegilops.

84

- no Spicaesubpaniculatae. Cal.etCor.
setigeri. Pommereula.
111 Racemus capituliformis. Involu-
crum bracteeae. Sessleria.
112 Panicula spicaeformis. Cor. subu-
lae 9 — i3. Pappophorum,
n3 Panicula. Subulae 4. inter illas
arista tortilis. Pentameris.
114 Panicula. Cor. basi pilosa. Setulae 3 D o n ax.

fPoa sesslerioidesj

6) *Cor. valv. inferior dorso aristata.*

- n5 Panicula. Flosculus inferior ari-
status. Arrhenatherum.
116 Panicula. Flosculi omnes aristati.
Cor. valv. inf. bifida . . . A vena.
117 Panicula. Flosculi omnes aristati.
Cor. valv. inf. multidentata . Deschampsia.

(Holcus)

118 7) *Cor. valv. inferior basi aristata . Corynephorus.*

*V. Multiflora sursum imper-
fecta.*

- 119 Spica rara. Cal. sub- 3 - floras.
loco glumae inferioris setae 5 Pentaraphis.

- 120 Spica subfalcata 1-lateralis. Cal.
2 - florus. Flosculus imper-
fectus 5-setosus.Chondrosium.
- 121 Spicae fasciculatae I - laterales.
Cal. 2 - 5 - florus persistens. ,
Cor. v. i. ephippii-formis . Chloris.
- 122 Spica aequalis. Spiculae 4 -fari-
am dispositae.Tetrapogon.
- 123 Racemus. Cal. 2-florus. Floscu-
lus imperfectus 3-setosus . . . Eutrifana.
- 124 Racemus. Cal. 3-florus. Flosculus
supremus rudimentum ramo-
sum.Heterosteg'a.
- 125 Panicula racemosa secunda. Cal,
2-florus. Involucrum spicae
tres steriles!.Chrysurus.
- 126 Panicula racemosa secunda. Cal.
2-5-florus. Flosculi mutici . Meliqa. .
- 127 Panicula. Cal. 2-florus. Floscu-
lus superior $\frac{1}{2}$ •'. Cor. mutica Coelachne.
- 128 Panicula. Cal, 2-florus. Floscu-
lus superior <J , aristatus . . Holeus.
- 129 Panicula. Cal. multiflorus. Cor.
valv. inferior 1-seta . . . Ectrosia.
- 130 Panicula. Cal. multiflorus. Cor.
valv. inferior 3 - seta . . . Triraphis.

(*Poa scmineutra. Pappophorum.*)

VI. Poly gam a.

**A. Calyces omnes hemio-
logami.**

a) involucrati.

i. Villo 9 s. pilis.

- i5i Spica. Gluma inferior longe seti- :
gera * /Homoplitis.
132 Spicae binae 1. ternae. Involu-
cellum pili brevissimi . . . **D i m e r i a.**
133 Spicae paniculatae. Corolla mu-
tica **Saccharum.**
134 Panicula spicaeformis. Corolla mu-
tica. Lodícula o! . . . **Imperata.**
135 Panicula. Cor. valv. inf. aristata **Ripidium.**

(Ischaemum murinum)

2. Setis.

- i56 Spica. Involucellum deciduum! . **Gymnothrix.**
ib'j Spica racemosa. Lodícula o! . . **Pennisetum.**
i38 Panicula spicata 1. spicaeformis;
nee pr. notae. **Setaria.**

3. Squamis induratis.

- i3g Spica I. 1. 2. conjugatae. Involucel-
lum flosculis brevius, patulum **Trachys.**
140 Racemus simplex. Involucellum
flosculis longius, connivens . **Genchrus.**

b) absque involucro.

141 1. *Corollarum altera setigera* (nee
subulata.) **Melinis.**

2. *Corollarum altera aristata.*

142 Spicae conjugatae (rarius 1.) \$
 valv. inf. apice aristata . . **Ischaemum.**

143 Spicae subfasciculatae. Loco flos-
 culi neutrius arista , . ' . **Pleuroplitis.**

144 Panicula. \$ valv. inferior basi ari-
 stata , **Arthraxon.**

5. *Corollae vel muticae, if el altera
 subulata.*

a. Gluma calycis inferior minima.

145 Spica. Spiculae excavationibus ra-
 cheos immersae , . . , **Stenotaphrum,**

146 Racemi confertim paniculati, \$
 herbaceus. . . . **Hymenachne**

147 Flores paniculati 1. racemosi. \$
 cartilagineus. . . . **Panicum,**

.6. Glumae calycis subaequales.

148 Spicae subfasciculatae, Spiculae
 excavationibus racheos im-
 mersae. . . . **Ophiurus.**

149 Spica. Kachis concava! Spiculae
 i-laterales. . . . **Thrasya.**

- 150 Spica. Spiculae i-laterales, Rachis inarticulata .• . . . Microchloa.
- 151 Spica subulata! Rachis articulata Hemarthria.
- 152 Spica aequalis ovata. Cal. demurn
incluratus. Neurachne.
- i55 Spica composita. Cal. glumae setigerae. Orthopogon.
- 154 *Spica (1. racemi paniculati) spiculae 1-laterales acuminatae Echinolaena.
- 155 Racemi paniculati. Rami alii steriles imbricato-squamosi! *. Streptostachys.
- 156 *Panicula. Cor. neutratransversa (?) Anthenantia-

(Lepturus J)

B. Calyces heterogami.

- 157 Spica articulata. Spiculae articularum scrobiculis immersae . Rottbftlla.
- 158 Spica simplex. Rachis crassa dilatata , spiculas I-laterales fovens Thuarea.
- j5g Spica I — 2 — plures. Rachis articulata barbata Andropogon.
- 160 Spica I — plures. Rachis articulata imberbis. Manisuris,
- j6i Panicula simplex. Spiculae ternae pilis involucretae Chrysopogon,
- I 62 Panicula composita. Spiculae binae Sorghum.
- 163 Rami fasciculati paniculati biflori Apluda.
- 164 Rami fasciculati paniculati 5 — 7 flori. Anthesteria.

C. Calyces androgyni.

- 165 Spicae rarae intra vaginam spatheam. Cal. 2-florus. . . Xerochloa.
 166 Panicula. Cal. 2 - florus Cor. mutica Isachne,
 167 Panicula. Cal. 2-florus. Cor. aristata Spodiopogon.
 168 Panicula. Cal. 3 - florus brevisskonus Zeugites.

- 169 D. Polygamia diogcia. . Spinifex.

TRIGYNIA.

- 170 Calyces androgyni. . . . Cham a era phis.

{Phalaris trigyna Host.}

TETRANDRIA DIGYNIA.

Mnltijlora deorsum imperfecta.

- 171 Spica racemosa . . ' . . • . Tetrarrhena.
 172 Racemus laxus paniculaeformis.
 Flosculi lanuginosb - pedicellati Microlaena.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Multiflora deorsum imperfecta.

- 173 Spica composita. spiculae cylindrica. **Bambusa.**
 174 Panicula. spiculae oblongae, compressae. **Nastus.**

DIGYNIA.

1. *Uniflora.*

- 175 Panicula. Calyx minimus **Oryza.**

(*Leersia*).

2. *Multiflora deorsum imperfecta.*

- 176 Panicula. Calyx triflorus **Ehrharta.**

(*Tetrarrhena** *Microlaena*.)

MONOECIA.

TRIANDRIA MONOGYNIA.

Mares a Feminis renoti.

1. *Superius positi.*

- 177 \$ intra involucrum inflatum os-
seum **Coix.**
- 178 \$ intra spatham in receptaculo
cylindrico. **Zea.**

2. *Inferius positi.*

- 179 Panicula. \$ in apice ramorum . **Olyra.**

DIGYNIA.

1. *Mares a Feminis renoti*

Superius positi.

- 180 Spica. \$ excavationibus rachis
immersae **Tripsacum.**

2. *Mares cum Feminis mixta.*

- 181 Spica. Spiculae intra involucrum
monophyllum sexpartitum . **Hilaria.**
- 182 Spica. Calyx 1-glumis scutelli-
formis. **Lepeocercis.**
- 183 Spica. Calyx 2-glumis . . . **Heteropogon,**

HEXANDRIA MONOGYNIA.*Mares cum Feminis mixtL*184 Panicula. **JPharus*****DIGYNIA.***Mares a Feminis remotL*1. *Superiùs positi.*185 Spicae. Corolla o **Hydrochloa.**186 Panicula. Corolla calyce major . **Potamophila.**2. *Informèns positi*187 Panicula. Corolla o. **Zizania.****DECANDRIA DIGYNIA.**188 *Mares a Feminis remoti in paniculd superiore.* . . . **Luziola.****POLYANDRIA DIGYNIA.**189 *Mares cum Feminis mixtL* . **Pariana.**

MONANDRIA DIGYNIA.

i. Psilurus (Cav. ic. V. i. T. 39. f. i).

Asprella Host.

Spiculae excavationibus racheos articulatae subfiliformis impressae.

Cal. squama racheos (vaga), sesqui-bi-flora.

Cor. callo obliquo insidens, 2-valvis, involuta. Valvula inferior setigera.

Lod. sqq. collaterales minimae.

Sem. demum adnatum.

Species.

nardoides. (*Nardus aristata* L.)

O b s. *Rudimentum Jlosculi secundi cyindricum, scabrum, nunc simplicissimum, nunc Jiosculum imperfection aut perfection ferens. Ad basin rudimenti subinde intus squama coriacea**



DIANDRIA DIGYNIA.

1) Calyx uniflorus.

2. *Reirncuia Függe.* (Humb. G. et Sp. 1. T. 21.)

Spicae subpaniculatae raras.

Cal. membranaceus, 1-glumis, 1-floras, flosculo
vix brevior.

Cor. membranacea, 2-valvis: valvulis acuminatis.

Lod

Sem. liberum.

*Species.**acuta Humb.*A) *acuta*5. *Scillidtia Trattin.* (Regensb. bot. Ztg. 1819.)

N. 1)

Goleanthus Seidel.

Panicula. Pedicelli in umbellulas congesti.

C a 1. membranaceus, 2-glumis, 1-florus: gluma inferior acuminata; superior dimidio brevior bifida, bicarinata.

Cor. o.

Lod. o.

Sem. ellipticum, maximum, liberum.

*Species.**subtilis Trait.*

2) Calyx multiflorus; Flosculi deorsum imperfecti.

4. **Anthoxanthum** L. (Beauv. T. XII. f. 8.)

Panicula spicaeformis.

Ca 1. herbaceus, 2 -glumis, 5 - florus.

Flosculi 2 *inferiores* neutri I-valves: inferior sub apice setigerus; superior supra basin, aristatus. Flosculus supremus completus, inclusis.

Lod. o.

Sem. adnatum valvulis sitis.

Species.

odoratum L.

etc.

5) Calyx multiflorus; Flosculi omnes perfecti.

5. **Diarrhiza** Schmalz. (Beauv. T. XXV. f. 2).

Korycarpus Zea.

Panicula simplicissima.

- Cal. 2- glumis, rigidus, 3-6-florus.

Cor. cartilagineo-coriacea: valv. inferior -margine lato-superiorem conduplicatam obvolvens.

Lod. sqq. collaterals, ovarium aequantes.

Sem. clavatum (apice glandiforme), tectum.

*Species**

americana Beauv. (*Festuca diandra* MichxJ)

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

6. *Lygeum* L. (Beauv. T. XXV. f. 6).

Spicula terminalis solitaria, spathâ involucrata.

Ca 1. 2-glumis, 2-3-florus, inferne cum corollarum
basi in tubum 2-5-ocularern concrescens.

Cor. i-valvis, membranacea, calyce longior.

Lod. o.

Semina inclusa calycis basi coriaceâ, nuciformi, hirsuta.

Species.

Spartum L.

7. *Nardus* L. (Beauv. T. XX. f. 11).

Spica simplex. Locustae unilaterales ad rachin excavatam.

Cor. intra racheos squamulam, 2-valvis, involuta.

Lod. o. Filamentorum basis complanata.

Sem. tectum.

Species.

stricta X.

8. Arundinaria Michx. (ic. Cat. Hti. Gorenk. 1812.)

Miegia Pers.

Triglossum Cat. Hort. Gor.

Ludolfia Willd.?

Panícula simplex.

C a 1. 2 - glumis, 5 - 10 - florus, ilosculis brevior.

Cor. herbacea 2-valvis: valvulá inferior acuminata.

L o d. sqq. 5.

Stigmata 3.

S e m. liberum, maximum.

Species.

bambusina. (*Triglossum bambusinum lit. Gor.*)

etc.

DIGYNIA.

1. Uniflora.

A. Locustae omnes hermaphroditae.

1) Calyx uniglumis.

9. EpiphyStis Tab. nostr. 1.

Spica e floribus, absqup rachi, altero super alterum positis.

Cal. 1 - glumis, inembranaceus, vaginans.

"Cor. 1 - valvis, membranacea.

Lod. o? Filamenta dil. itata

Seni. ellipticum tectuin.

Species-

ophiuroides (e Brasilia).

10. OrOpetlUm Tab. nost. III.

Rachis contiuaa, ^riiiq̄e, sc̄robiculata **pro** recipiendis
...f, locustis immeffis,

C a 1. I - glumis, cartilagineus.

Cor. 2-valvis hyalina, pilis stipata: yalyula *inferior*
posterior, ventricosa,; *superior* anterior, ,complanata,

Lod. . . . *

S e m. ellipticum , tectum.

Species.

thomaeum. (*Nardus thomaea* L. sppL)

ii. Zoysia Willd. (Beauv! T. IV. f. I.)

Matrella *Pers.*

Spica simplex racemosa.

Cal. i - glumis , cartilagineus, undique includens,
hinc apertus.

Cor. 1-valvis, membranacea.

Lod. o.

Sem. ellipticum, tectum.

Species.

pungens W. (*Agrostis Matrella* L.)

Obs. *Calyx unculiformisj mine undique connaius nee nisi*
apice aperluS) mine ad basin usque fitsus. CoroUam nun-

quam bivalvem sed ita positam vidi, ut pro valvula. superiore superstate kaberi debeatj inferiore cum calycis substantia coalita.

2) Calyx biglumis:

a) *Glumae aequales.*

12. *Perbtis* H. K. (BeauV. T. IV. t. 9.)

Spica.

Cal. glumâ utraq̃ue apice setigerâ corollâ multo longior,

Cor* 2-valvis, minuta, mutica.

Lod. squ. collaterales.

Sern. cylindricum, tectum.

Species.

rara Br.

etc.

Obs. *Spicam basi villis involucreta esse* BEAUV.

*3. *ComUCOpiae* L. (Beauv. T. IV. f. 3. 4)

Panicula capitata involucre cyathiformi immersa,

Cal. glumae basi connatae.

Cor. 1 - valvis, ulriculiformis, hinc fissa.

Lod. o.

Sem, obovatum, tectum.

Species.

cucullatum L.

0 b s. *Cornucopiae differt ab Alopecuro pedicellis in calycem absque clavo transeuntibus, h. e. continuis, nee articulatis.*

14. Alopecurus L. (Beauv, T. IV. f. 5. 6.)

(*Tozettia Sari.*)

Panicula racemosa 1. spicata aut capitata). Pedicelli claviformes.

Cal. corollam aequans: glumis plerumque infra connatis -> muticis aut carinatis subulatis.

Car. (plerumque) i-valvis, utriculiformis, hinc fissa, rarius bivalvis; infra medium (aristato-) setigera.

Lod, o.

Styli plerumque connati.

Sem. ellipticum, tectum.

Species.

**a) Cor. 1-valvis; glumae muticae: Alopecurus pratensis L.
etc.**

b) Cor. plerumque 2-valvis; glumae subulatae: Colobachne Beauv.

**(iVerardi nil
etc.**

15. Phleum L. (Beauv. T. VII. f. 4)

Panicula spicata.

Ca 1. rostratus 1. mucronatus poroM mult6 longior.

Cor. truncata, apice crenulata, mutica, 2-valvis,

Lod. sqq. collaterales.

Sem. oblongum, tectum.

Species.

a) *Calyx truncatus, rostratus: Phleum.*
pratense L,
etc.

b) *Calyx mucronatus: Achnodonton Beauv.*
tenue Schrad.

16. Polypogon Desf. (Beauv. T. VI. f. 8.)

Santia SavL

Panicula spicaeformis.

Cal. membranaceus , corollâ multd longior: glumis
 infra apicem longe setigeris.

Cor. 2-valvis , truncata, denticulata. Seta dorsalis
 vaga.

Lod. o.

Sem. tectum.

Species.

monspeliensis Desf.
etc.

b) *Gluma inferior major.*

17. *XyStidium* Tab. nostr. II.

Racemus simplex, laxis. Locustae stipite piloso suffultae.

C a 1. corolla imltd longior: glumae involutae subulato-setigerae.

Cor. hyalina, mutica.

Lod. . . .

Sem. cylindricum, tectum.

Species.

maritimum (ex Inss. Philippicis).

18. *Paspallim* L. (Beauv. T. V. f. 3.)

(*Ceresia Pers.*)

(*Axonopus Beauv.*)

Bacemi rachi communi affixi. Locustae ad rachin partialem planam unilaterales.

Cal. membranaceus, basi sua corollae intime adhaerens, eique adpressus.

Cor. cartilaginea, hinc convexa inde plana, mutica.

Lod. sqq. collaterales, truncatae.

Stigmata penicilliformia colorata.

Sem. piano-convexum, corticatum.

Species.

scrobiculatum. L.

etc.

Obs/ Genera: Paspalum, Helopus, Panicum, Urachne
 Milium et quaedam alia, iypum formationis peculiarem
 sequuntur. Horum enim 'éalvulae corollinae, eddem sub-
 stantid ambae gaudentes, ex vasorum copid multd majore
 arctiũsque congestd conflatae esse videntur, quae vasorum
 mulliplicatio aplurium, ut ita dicam, Joetuum Jlosculo-
 rum coalitione orta haberi potest* Itaque horum Grami-
 num locusta compendium arctissimum status mulliflori
 primitivi, in Panico jamjam plus minũs evidenter mani-
 festi, sislit. (Videmus. in Panico 'spiculas bijloras, quan-
 doque trifloras, ita, ut Jlosculi 2 neutri, uni-L bi-val-
 ves complelum intermedium includant. Imo bini illi fios-
 culi in Panico nemoroso Sw. haud rard ambo completi
 inveniuntur. — Plerumque verd illomm Jlosculorum alter
 tantim completus, alter masculus out neuter, atque in
 plurimis univalvis est. „Concipe autem in Panicis spied se-
 cundd instructis suppressionem glumae calycis infimae,
 et habes'legitimam speciem Paspali " Brown Fl. n. H.)

19. Helopus Tab. nostr. IV.

(Piptatheri spp. Beauv.)

Racemi rachi communi affixi. Locustae unilaterales.

Pedicelli claviformes.

Gal. glum is acutis subaequalibus corollam unã cum
 aristã inclucens.

Cor. cartilaginea Paspali, apice cuspidato-aristata.

Lod. sqq. collaterals, truncatae.

Sem. corticatum,

Species.

pilosus. (*MiUum ramosum* Retz.)

etc.

20. *Eriochloa* Kunth. (G. et sp. T. 50. 3i.)

Racemi lateriflori subpaniculati. Involucellum stellato-setosum persistens.

Cal. membranaceus, corollâ longior: gluma inferior subulato - acuminata.

Cor. valvulae oblongae, coriaceae, subaequales,

Lo-d. . . .

Sem. tectum.

Species.

Humboldtianae.

Obs. *Eriochloa Kunthii* Meyer est *Helopodis* species.

21. *Amphipogon* Br.

Panicula spicata. Flores extimi steriles involucrum formantes.

Cal. glumae subaequates.

Cor. valvula *inferior* trifida *superior* bifida: utriusque laciniae setigeræ.

Styli quandoque basi connati.

Lod. . . .

Sem.

*Species.**Brownianae.*Obs. Genus *Aegopogoni proximum ridelur.***22 Diplopogon Br.**

Panicula capituliformis. Flores extimi steriles involucrum formantes.

Cal. membranaceus: glumis setigeris.

Cor. valvula inferiorbiseta, inter setas aristata; superior biseta.

Lod. | . . .

Sem. . . .

*Species.**Broumianae.***23. GaStridium Beauv. (T. VI. f. 6.)**

Panicula spicaeformis.

Cal. herbaceo - membranaceus , basi sufrver.tricosus , corollâ mult6 longior, acuminatus.

Cor. callo insidens, pilis stipata, dentata, dorso setigera.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. oblongum, tectum.

*Species.*australe Beauv. (*Milium lendigerum Schreb.*)Obs. Genus *Arundini, brtê nimis affme!*

24. *Centrophorum* Tab, nostr. v.

Panicula simplicissima.

Cal. coriaceus, clausus, corollâ tripl6 longior: gluma superior basi calcarata: calcar involucello immersum vaginaeformi, superne bibrachiato.

Cor. valv. inferior apice coriaceo-setigera.

Lod

Sent, tectum.

Species.

Chinense. — (*Panicula patens pauciflora*. Ramzsimplicissimi adscendentes, superne incrassati, i - flori. *Locus* Lae fere ut flores *Linariae*. *Cairo*: biglumis, coriaceus, clausus: glumâ inferiore oblongo - lanceolata, acuminatâ, concavâ ; superiore apice bifidâ, basi in *calcar* longum, subulatuni elongatâ, tectum vaginâ ejusdem formae retrorsum pilosâ, apice hinc fissâ, bibrachiâtâ: brachiis obconicis, aequalibus, truncatis, lateralibus, calyci adpressis eocjue paul6 brevioribus. *Corolla* bivalvis, calyce tripl6 brevior: valvulâ inferiore hyalinâ, ovatâ, integri^ acutâ, nervo dorsali in setam coriaceam longissimam producto ; superiore mult6 minore, obtusâ. *Stamina* et *Lodiculam*, fortê jam cum Semine maturo coalitam, non vidi. *Semen* compressiusculum, subangulatum, liberum, *stylis* 2. corona turn. — Vidi ramum hujus Graminis singularis inHerbario ditissimo Gorenkensi).

25. *ChaetUrUS* Link. (Beauv. T. V. f. 7).

Panicula contracta. Rami articulati.

Gal. corollâ pauld longior: gluma inferior longe subulata.

Cor. subhyalina , mutica c valvula superior triplô minor.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. liberum.

Species.

fasciculatus *Link.*

26. TrichoOfl Roth.

Panicula.

C a 1. linearis, corollâ multâ breyior.

Cor. lineari-subulata; valvulis subaequalibus inyo luti\$.

Ovarium lanâ longâ cinctum.

Lod. . .

Sem. . .

.Species.

Karka *Roth.* (*Arundo Karka Retz.*)

Obs. *Genus maxime dubium et procul dubio delendum! Ferendum enim , ne sub eo Phragmitis species quaedam junior lateat , quorum plures habeo ex Indiâ et ex Orientis, ob statum juvenilem facillime decipientes.*

27. Millim L. (Beauv. T. V. f. 5. 6.)

Miliarium Mfinch,

Panicula.

Gal. herbaceus, acutiusculus, corollam pauld superans.

Cor. cartilagineo-chartacea, oblonga, concava, compressiuscula.

Lod. sqq. collaterals (non truncatae).

Sen. .corticatum.

Species.

effusum L.

etc.

Obs. *Milium differt a Paspalo, praeter inflorescentiam, glumis vaUmlisque utrisquesconcavis, siigmatibus simpliciter ramosis nee penicittiformibus, albis nee coloralis.*

28. OryZOpSIS Michx. (Beauv. T. VI. f. 5.?)

Panicula.

Ca 1. glumis subaequalibus corollà paulò brevior.

Cor. basi pilis cincta: Yalvula inferior coriacea, oblonga, apice setigera, mperiolem angustiolem includens.

Lod. sqq. collaterals?

Styli connati.

Sem. . . •

Species.

asperifolia Rich. ap. Michx.

29. A m n d o L. (Beauv. T. V. f. 9. IX. f. 9. 10.)

Panicula.

log

CaL chartaceo-membranaceus, corollâ pi. min. longior.

Cor. membranacea, callo insidens, pilis cincta, (inter quos in plurimis rudimentum penicilliforme valvulae superiori adpressum.) Valv. *inferior* denticulata, setigera 1. mucronata.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. tectum.

Species.

a) *pili, absque rudimento ifiterjecto: Calamagrostis.*

Epigeios *L. littorea Schrad. tenella Schrad.*
etc.

b) *Rudimentum inter pilos .-*

*. *Rudimento bifaridm piloso, Lodiculd ou'arium aequante: Deyeuxia.*
pseudophragmites Schrad. varia Schrad. montana Gaud.
acutiflora Schrad. sylvatica Schrad. stricta Timm.
Calamagrostis L.
etc.

*p. Rudimento subnudo ; Xodiculd ouario duplo longiotet P * a m m a.*
(*Ammopbila Host*)

arenaria L. baltica Flügge.

30. Urachne (Beauv. T. V. f. *o. n.)

(*Achuatheri* spp. *Beauv.*)

(*Pip tãt he r i* spp. *Beauv.*)

Panicula.

ii'

Cal. herbaceo-membranaceus, corollâ longior.
Cor. elliptica, callo insidens, demum cartilaginea,
nitidissima, apice aristata.
Lod. sqq. 2. 3.
Sem. corticatum.

Species.

coerulescens (*Milium coerulescens* Desf.)
virescens (*Milium paradoxum* Scop.)
parviflora (*Agrostis millacca* L.)

3i. Stipa L. (Beauv. T. V. f. 2. 3. 4.)

(*Jarava Fl. Per.*)

(*Eriocoma Nutt.*)

Panicula.

Cal. membranaceus, corollâ longior; glumarum pro-
portio varia!

Cor. coriacea, subcylindrica, involuta, callo 1. stipiti
insidens, apice aristata.

Lod. sqq. 2. 3*

Sem. tectum.

Species.

a) *Corolla callo insidens obliquo* | *Arista stricta* | (*Rachis sub-
excavata*) **Aristella.**

Aristella L.

b) *Corollae pedicellus obconicus** *Arista geniculata, plicata* L
tortilis. Stipa.

Calamagrostis Wahlenb. pennata L.

etc.

33. *Streptachne* Br. (Humb. G. et sp. T. 4o.)

Panicula.

Ca 1. membranaceus, corollâ longior.

Cor. pedicellata : valv. *inferior* involuta, longissime subulata, *sugeriorem* minimam involvens.

Lod

Sem . . .

Species.

stipoides Br.

etc.

O b s. *Genus aegre a Stipd separandum*

53. *AgrOSTiS* L. (Beauv. T. IV.. f. 7. 8. V. f. 8. VI. f. 10.)

Panicula.

Cal. herbaceo - chartaceus, corollâ pi. min. longior.

Cor. callo insidens, membranacea, mutica 1. brevisetigera 1. aristata. Valv. *superior* longitudine varia, saepe minima 1. obsoleta.

Lod. sqq. collaterals (quandoque obsoleta).

Sem. tec turn.

Species.

a) *Valv. superior distincta. Corolla mutica, l. brevi - setigera;*

Agrosti6.

vulgaris With.

etc.

b) *VaU>* superior minutissima U obsoleta. Corolla mutica I. brevi-setigera: Trichodium.*

elegans Thore.

etc.

c) *Valv. superior brevis, brevissima I. obsoleta. Corolla aristata: Agraulus.*

canina L.

etc.

Oi>b. *Genus pro maxima Graminum turbo, protomorphum > cujus rudimentis ad peculiarem individualitatis characterem (in ceteris Graminum generibus dein magis exactum) nondum elaboratis, vix alia nota pro Agrosti generica obtineri potest, quae formam fundamentalem s. statum typicum totius turbae sistit h. e. character status uniflori et hermaphroditici Quantum accessorii in hujus characteris legitimi ambitu occurrere possit quod ulteriorum generum demum characterem peculiarem constituit, ex Agrostis flore solo perspicendum est. Namque nulla fere floris graminei datur forma * cujus initium s. rudimentum quoddam in Agrosti non possit demonstrari. In callo basilari, cujus acuminatio non raro pilorum fasciculum imo rudimentulum concretum {y. gr. in Agraulo quodam Lusitanico) emittit; deinde in fasciculis pilorum dorsalibus * quibus basis corollae saepissime stipata est; denique in aristis — totum illud Systema rudimentorum depositum est e quo ad Multiflora transitus paratur. Nervus dorsalis saepissime in setulam elongatus, hujus verb exsertio in diversissimis dorsi valvulae locis invenitur. Lodicula nunc completa, nunc ejusdem squamulae in unam connatae, nunc oppositae et distincte alternantes, observantur. In*

nullo tandem genere differentia genuinae corollae gramineae (a Lodiculo valvulaque superiore Jormatae) a Calyce gramineo (e glumis valvulaque inferiore compositae) evidentior est quàm in Agrosti, praecipue in Agraulis.

c) *Glurria inferior minor,*

a. Corolla null*.

34. *Leersia* Sw. (Beauv. T. IV. f. 2.)

Homalocenchrus Mieg.

Asprella Schreb.

Panicula. Pedicelli sub locustâ **articulati**.

Ca 1. coriaceo - herbaceus, compressus: **gluma inferior** navicularis; **superior angusta**.

Cor. o.

Stam. 1. 3. 6.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. compressum, tectum..

Species.

oryzoides Sw:

etc.

?, **Corolla bivalvi***.

26. *Knappia* Sni. (Beauv. T. VIII. f. 4)

Mibora Adam.

Sturmia Hoppe.

Chamagroslis horkh.

Racemus simplicissimus.

Cal. chartaceo - herbaceus, glumis subaequalibus corollâ pauld longior.

Cor. ovalis, quasi e pilis basi conjunctis conflata.

Lod. o. (Genitalia omnino *Alopecuri.*)

Sem. ovale, liberum.

Species.

vernalis. (*Agrostis minima* L.)

36. *Crypsis* H. K. i (Beauv. T. VI. f. 12.)

(*Heleochloa Host.*)

Spica capitata 1. in paniculam arctissimam spicatam transiens.

Cal. hyalino-chartaceus, carinatus, corollâ pauld brevior.

Cor. lanceolato-oblonga, substantial et formâ calycis.

Lod. o (aut filamentorum basi dilatatt compensata, aut minima, squamis collateralibus).

Stam. 2. 5.

Sem. obovatum, liberum.

Species.

aculcata // *K.*

etc.

H Spartina Schreb. (Beauv. T. VII. f. 6.)**Limnetis Rich.****(Trachynotia Michx.)****Spicae geminae pluresve alternae. Locustae lanceolatae secundae, adpressae rachi triquetrae.****Cal. coriaceo-chartaceus; glumae acutissimae, longitudine variae.****Cor. chartacea, lanceolata, acuta.****Lod. sqq. collaterals.****Styli connati.****Sem. compression, oblongo - Cylindricum, tectum.*****Species.*****cynosuroides Roth.****etc.****Obs. In locustis inferioribus subinde squama lihearis sub calyce.****— Spartinae proxima esse videtur Ponceletia Thouarsii (Esqu. de la FL de Tristan et d'Acugna) cujus character sequenti modo exhibetur:****Spica composita. Flores 1-laterales.****Gal. glumae inaequales, carinatae.****Cor. valv. inferior acuminata; superior mutica.****Stylus simplex. Stigmata 2.****Sem. eompressum, ovatum.****38. Lappago Schreb.# (Beauv. T. VI. f. IS.)****Tragus Hall****Racemus compositus.****Cal. gluma inferior minima» membranacea; superior coriacea, echinata.**

n6

Cor. lanceolata: talvula *inferior* coriaceo-chartacea
superiorem hyalinam obvolvens.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. oblongum, bicorne, tectum.

Species.

racemosa Schreb.

Obs. Fideatur de hoc genere nota sub §, 12. Partis prioris.

3g. Limnaea Tab. nostr. VI.

Panicula simplex.

Cal. chartaceus[^] angulatus, subnavicularis, coroliaui
subaequans.

Cor. oblonga, chartacea, *intrk* medium emittens se-
tam subtortilem aristaeformem.

Lod. sqq. collaterales.

Stylis coaliti.

Sem.

Species.

Stelleri. (Planta Camtschatica, facie *Leersiae*).

40. Miihlenbergia Schreb. (Beauv. T. VII. f. 9.)

(*Dilepyri* sp. *Michx.y*)

Panicula.

Cal. minutissimus, enervis, membraceus, truncatus,
persistens.

Cor. callo insidens pilose, lanceolata; valv. *inferior*
rostrato-setigera.

Lod.?

Sem. pedicellatum, rostratum, tectum.

Species.

diffusa Schreb.

4i. Trichochloa Dec. (Beauv. T. VIII. f. 2.)

Panicula contracta, angustate.

C a L longitudine varii, plerumque persistens.

Cor. callo pilifero insidens ipsaque inferne pilia adspersa, acuminata 1. rostrato - setigera.

Lod. sqq. collaterales.

Stam. i-3.

Sem. oblongum, tectum.

Species.

a) *Glumis ovatis, <scutis, corollâ multò brevioribus: Stenocladium.*

longiseta (*Agrostis tenuiflora Willd**) sobolifera (*Agrostis sobolifera Muhtenb.*)

etc.

b) *Glumis angustatis, acuminatis, longitudine poridi Aeraxis. (huc forsâ Podosaemum et Tosagris.)*

mexicana (*Agrostis mexicana L.*) foliosa (*Agrostis difformis fVilld.*) glomerata (*Polypogon glomeratus Willd.*)

calycina (*Agrostis setam Sprgl.*)

etc.

n8

42- Clomena Beauv. (T. VII. f. 10.)

Panicula.

Cal. corollam subaequans: gluma superior tridentata.

Cor. valvula inferior bifido - dentata, inter delates setigeia.

Lod.

Sem. oblongum, liberum.

Species.

peruviana Beauv.

43. Cinna L. (Beauv. T. VII. f. 12.)

Panicula.

Cal. longitudine varius, acutissimus.

**Cor. lanceolata, pedicellata, sub apice bifido (bre-
vius longiusve-) setigera.**

Lod. sqq. collaterales.

Stam. 1. 2. 3.

Sem. cylindricum, tectum.

Species.

arundinacea L.

crinita. (Anthoxanthum crinitum L.)

**Obs. In Cinni et Trichochloa quandoque rudimenti minoris
majorisve species observatur.**

44. Vilfa Adans. (Beauv. T. VI. f. n.)

(Sporobolus Br.);

Panicula angustata, coarctata. Kami sparsi!

C a 1. chartacens , variae longitudinis , nunquam corollae longior.

Cor. subcalloso-stipitata > huda, chartacea* oblonga, mutica.

Lod. sqq. collaterals.

Stam. 2. 5.

Sem. oblongum , liberum.

Species-

pungens *Beauv.* tenacissima (*Jgrostis tenacis**. L.)
etc.

45. Colpodilim Tab. nostr, VII.

Panicula.

Cal. acutiusculus, corollae brevior.

Cor. oblonga, chartacea, apice subhyalino obtusissima, erosa.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. oblongum^ liberum.

Species.

monandrum (ex America boreali). *Steveni* (*Agrostis verticillata* *Steveri*).

Obs. *Species facie, dissimilis ; Vilfae proximae, attamen, praeter notas datas > ramorum situ verticillato recedentes. — Dum species plures comparare possim hoc genus propono. (rf. Catabrosa, n° 78.)*

46. *Aristida* L. (Beauv. T. VIII. f. 5.7.10.)

(*Gurtopogon Beauv.*)

(*Cbaelaria Beauv.*)

(*Arthratherum Beauv.*)

Panicula.

Cal. membranacens, corollâ plerumque longior, pro-
portione glumarum variâ!

Cor. pedicellata, subcylindrica: valv. *inferior* coriacea
involuta, aristata: aristâ terminali trifidâ 1. tripar-
tite; *superior* minuta.

Lod. sqq. collaterales,

Sem. cylindricum tectum.

Species.

adscensionis L.

etc.

47. *Pentapogon* Br. (Beauv. T. VIII. f. 11.)

Panicula simplex.

Cal. membranaceus, ghimis subaequalibus corollam
subaequans.

Cor. oblonga, pedicellata[^] quadriseta, inter dentes
aristata.

Lod. . . . *Antherae* subglobosae.

Sem. cuneiforme, liberum.

Species.

Billardieri Br, (*Agrostis quadrifida* Bill.)

B. Locustae al. § ; al. semisexuales, L neutrae.

48. Hordeum L. (Beauv. T. XXI f. i.)

Spica. Locustae ternae* nunc omnes hermaphroditae
(Hordeum), nunc laterales maculae {Zeocri-
ton); singular setis 2. subulatis involucretae.

Cal. Gluma *inferior* longe subulata.

Cor. o.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. corticatum.

Species.

vulgare *L. murinum* *L.*

etc.

49. Lycium Humb. (Gen. et Sp. T. 40.)

Racemus spicatus. Locustae geminae: altera 3 pedi-
cellata; altera § 1. t) subsessilis, Hermaphroditae
simillima, sed minor.

Cal. membranaceis : gluma *inferior* 2-5-seta; *superior*
. 1 - seta.

Cor. membranacea: vaiv. *inferior* acuminato-setigera.

Lod. . . .

Sem. liberum.

Species.

Humboldtianac.

50. *AegOpOgOll* Humb. (Beauv. T. XXII f.5.)

Hymeothecium Lag,

Racemus rarus, Locustae binae 1. ternae: laterales saepe masculae.

Cal. membranaceus: glumae subaequales, obcordato-emarginatae, inter lobos setigerae.

Cor. valvulae bifidae: inferior 3 -, superior %r\$eta.

Lod.

Sem. oblongum liberum.

Species.

Humboldliauae.

If. Sesquiflora.

51. *LeptUI'US* Br. (Tab. nostr. VIII.)

(*Monerma* Beauv*)

(*Lodicularia* Beauv.)

Spica, I. L plures. Flores ex'cavationibus racheos pL min. articulatae immersi.

Cal. 1-1. (pseudo-)bi-glumis, cartilagineus, (quandoque biflorus, verè hemiologamus!)

Cor. 2-valvis, membranacea, mutica.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. bicornis, liberum.

HucUmentum membranaceum, clavatum; rarius in valvulam veram neutram transiens.

Species.

repens Br. (*Rottbulla repens* Forst.) cylindricus (*Rottb. cylindrica* Willd!) incurvatus (*Rottb. incurvata* L. spp.) filiformis (*Rottb. filiformis* Roth.) fasciculatus (*Rottb. fasciculata* Desf) etc.

Obs. *Glumam alteram in L. incurvatorum filiformi nil esse nisi flosculum degeneratum ex loci insertionis suae naturae glumiformem, jam in parte prioris monuimus. In L. fasciculato (Lodicularia Beauv. J calyx mine i-nunc 2-valvis! rudimentum oerò plerumque valvulaeformis.*

52. Cynodon Rich. (Beauv. T. IX. f. J.)

. *Fibichia* Koel.

Digitaria Schrad.

Spicae digitato-fasciculatae. Flores 1-laterales.

Cal. chartaceus, carinatus, glumis patentibus corollâ minor.

Cor. oblonga chartaceo-coriacea; valv. inferior sub apice mucronata 1. setigera superiore angustiore includens.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. corticatum.

Rudimentum pedicellatum, pi. min. flosculosum.

Species.

Dactylon Rich.

<tc.

53. Gymnopogon Beauv. (T. IX. f. 3.)*Anthopogon Nutt.***Panicula simplex.****C a 1. glumis aequalibus corolla longior.****Cor. valvulae bidentatae : inferior sub apice tetigera.****Lod. sqq. collaterales?****Sem. oblongum, liberum.****Rudimentum aristaeforme.*****Species.*****racemosus Beauv. (*Andropogon ambiguus Mich.*)****Obs. Structurae (nee inflorescentiae) affinitas quaedam cum,
Pleuropliti, cuius verbis colla completa inversa e*t.****54. Brachyelytrum Beauv. (T. IX. f. 2.)****Panicula racemosa.****Cal. corollae brevior : gluma inferior superiore quadruplo minor.****Cor. valvula inferior longe subulato-setigera.****Lod. sqq. collaterales? *****Sem.****Rudimentum clavatum, pubesbens.*****Species.*****erectum Beauv. (*Muhlenbergia aristata Pers.*)****Obs. Genus sine dubio supprimendum et cum *Trichochloa*
conjungendum, in qua haud raro Rudimentum flosculi
secundi invenitur.**

55. *Chilochloa* Beauv. (T. VII. f. 2.)

Panicula spicata.

Cal. coriaceo - membranaceus, glumis angustis., subaequalibus, acutis, corollâ longior.

Cor. coriacea, mutica.

Lod- sqq. collaterals..

Sem. turbinatum, tectum.

Rudimentum cylindricum ? nudum. ,

Species.

aspera Beauv. (*Phleum asperum* ^ Jcq.)

etc.

Obs. *Chilochloa forte mera subdivisio Phlei, ut Deyeuxia et Psamma Arundinis.*

56. *Phalaris* L. (Beauv. T. VII. f. i.)

Panicula spicaeformis.

Cal. membranaceus: glumis subaequalibus carinatis corollâ longior.

Cor. coriacea.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. corticatum.

Rudimenta plerumque bina, opposita >, sessilia, pi. min, valvulaeformia.

Species.

canariensis L.

etc.

Obs. *Subinde Rudimentum abbreviatum, nec feri nisi callus bnsilaris: Phalaris bulbosa, paradoxa.*

57. *Lagurus* L. (Beauv. T. VIII. f. 12.)

Panicula capitata.

Cal. membranaceus: glumis linearibus, cartilagineo~carinatis, plumosis, corollâ longior.

Gor. coriaceo-pedicellata: valv. inferior subchartacea, 2 -, rarius 3 - 4 - seta, dorso supra medium aristata.

Lod. sqq. collaterales ?

Sem. ellipticum, rostratum, tectum.

Rudimentum cylindricum, pilosiusculum.

Species.

ovatus. L.

58. *Echinochloa* Beauv. (T. IX. f. 5.)

Panicula glomerata.

Cal. chartaceus, glumis latiusculis corollâ paulô brevior.

Cor. chartacea, callo pilifero insidens. Valv. inferior sub apice breviter bifido crasse mucronata.

Lod. sqq. suboppositae.

Sem. . . . Ovarium pilosum.

Rudimentum cylindricum.

Species.

asper. (Agrostis ovata Forst.)

*Obs. Specimina dantur paniculâ elongatâ interruptâ, iconibus Billardieri et Belvisii valde absimilia. Ita quæ nomen *Utricularia* * *U mutandum erant**

5g. Aegialitis Tab. nostr. IX

Panicula subcapitata.

Cal. chartaceo-herbaceus; glumis aequalibu*, ciliatis, oblongis corollam aequans.

Cor. valv. *inferior* chartaceo - membranacea ; subnavigularis, apice integro mucronata.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. . > .

Rudimentum lyUndricuia.

Species.

tennis. (Gramen litorale Galliae auttralis, annuim «, pusillum.)

60. Digrapllis (Schrad. Pl. Germ. T. VI. f. 5.)

Baldingera *Fl. Wetter.*

Typhoides *Mdnch.*

Panicula.

Cal. herbaceus, glumis subaequalibus corollu longior.

Cor. cartilaginea, pilosiuscula.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. corticatum.

Rudimenta biua, opposita, penicilliformia.

Species.

arundinacea (*PhalarU arundin&cta* JL.)

61. AnisOpOgOn Br. (Beauv. T. IX. f. 8.)

Panicula.

Cal. membranaceus, glumis aequalibus corolla longior.

Cor. valv. *inferior* involuta, biseta, inter setas aristata; *superior* inferiore longior.

Lod. *sqq.* collaterales.

Sem. . . •

Rudimentum clavatum, seta terminatum.

Species.

avenaceus *Br.*

62. LachliagrOStis Tab. nostr. X.

Panicula.

Cal. herbaceo-chartaceus, corolla fere duplo longior.

Cor. oblongo-lanceolata, callo insidenspilifero. Valv. *inferior* apice denticulata, dorso aristata.

Lod. *sqq.* collaterales.. .

Rudimentum cylindricum, bifariam villosum.

Species.

Billardieri (*Jgroslis Billardieri Br*) retrofracta (*Jgrvstis reirof. fVilld.*) aemula-riulis-plcbeja *Br.* fiiiformis *Sprgl.*

63. Anemagrostis Tab. u^str. XL

Panicula.

Cai. herbaceo-chartaceus, corollam aequans.
 Cor. oblonga, callo iusidens pilifero. Valv. *inferior*
 infra apicem pi. tiiii. integrum betigera.
 L o d. sqq. collaterals-
 S e in. tectuni.
Rudimentutn cylindricum, nudum.

*Species**

Spica venti. (*Agrostis* \$p. v. L>) interrupta (*Jgros. in-*
lcn | L.)

HI. Mult iflova deorsum imperfecta.

64. CampuloSUS Uesv, (Beauv. T. XIII. f. 2.)

Ctenium Panzer.

Monocera Eli.

Spica simplex falcata. Spiculae l-laterales, biseriales.
 C a 1. gluma *inferior* minuta, hiembranacea, persi-
 slens; *superior* herbacea, infra medium refracto-se-
 tigera.

Flosculi, (praeter abortivos alicjiol superiores) 5:
 Mares 2. inferiores, 1 -valves, i-amlri (quandoque
 neutri).

Ilarmaphroditus: va'K. i/^rriorinfraapiceiusetigera.

Lod. . . .

Scm. liberum.

Species.

monostachyos Beant>. (*ChlorU mon^o^achya Mic/t.*)

65. Iclinaililus Beauv. (T. XII. f. i.)**Panicula.****Cal. subtriflorus: gluma inferior latior, brevior, apice emarginato mucronata.****Flosc. neuter inferior. Cor. 1-valvis.****Hermaphroditus superior. Cor 2-valvis, coriacea.****Flosculus inter illos incompletus, cartilagineis, transverse positus.****Lod. sqq. collaterals.****Sem. . . .***Species.***paliicoides Beauv.*.****O b s. anne potius Genus polygamum ?****66. Hierochloë Gmel. (Beauv. T. XII. f. 5.)****(Savastana Schrank.)****Dissarrenum Billard.****Torresia FL Per.****Panicula.****Cal. 3-floras: glumis subscariosis flosculos aequans. (Flosculorum arma vaga; corollarum valvula inferior chartacea.)****Mares 2. laterales, inferiores, bivalves, triandri.****Hermaphroditus intermedius, superior. Stamina 2-3.****Lod. sqq. collaterals.****Sem. liberum.**

Species.

borealis *Bcauc*
etc.

*IV. Multiflora perfecta**

a) Calyx communis uniglumis*

67. Lolium L. (Beauv. T. XX. f. 3.)

Spica. Spiculae rachi margine incumbentes.

Cal. 1-glumis (supremus 2-glumis) multiflorus.

Cor. valv. *inferior* herbaceo-membranacea, mutiGa 1*
setigera.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. corticatutn.

Species.

perenfle L.

etc.

b) Calyx communis biglumis*

1) *Corolla mutica. (obtusae I. acutae.)*

68. Phokurils (Host. Gr. Tom. 1. t. 24.)

Spica. Spiculae racfaeos continuae excavatiombus irapressae.

Cal. biflorus: gluniis cartiagineis illo»culis longior.

Cor. valvulae & subhyalinaev, aequales.

Loci. sqq. collaterals, ovario duplo longiorcfc.

Se in. - • •

Species.

pamioiiciis. (*lioltbölla pannonica Host*)

Qbs. *Glumae*caljcinae*, non ul in **Leptn'ro** collatcralea, seit
oppositae, includunt *flosculos 2. hvmuiphrodilo**.

69. Wangenheimia Manch.(Cav.ic.\oi. i.T.gi.)

Spica solitaria. Spiculae unilaterales, confertae.

Cal. coriaceus, sub-&-floras', flosculos ferè aequans:
glumis. subcollateralibus: alterâ carinati; a-terâ in-
volutâ.

Cor. coriacea: Yalv. ii\ferior carinata ; superior sub-
concluplicata. .

Loci. sqq. collaterales.

Seni. oblongum, tectmn.

Species.

Lima blänch, (*fy'tiosurus Lima L.*)

70. Eleusine Gärtn. (de Fr. ct. S. Tb. 1. f. n.>

Spicae subdigitatae confertae. Spiculae 1 - laterales in
rachi complanat^.

Cal. menibranaceu*_r 5-7-florus , flosculis disiichis
breviotf.

Cor. membranacea: valv. *inferior* carinata; *superior* reversa.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. subglobosum, pericarpio membranaceo solubili inclusum.

Species.

coracana Gaerln. indica Gnerfn.

71. Leptochloa Beauv, (T. XV. r. i.)

Leptostachys Meyer.

Oxydenia Nutt.

(*Rabdochloa Beauv.*)

Racemi rachi communi affixi. Spioulae subunilateralea.

Cal. 3-5-florus, membranaceus, persistens, flosculus

Us brevior: glumis herbaceo - carinatis, acutis.

Cor. oblonga, chartaceo - membranacea -> interdum setula terminata.

Lod. sqq. collaterales..

Sem. liberum.

Species.

gliformis Beauv. (*Eleusine filif. Pers.*) virgata (*Etevsincvirg.*

Pers.) domingensis (*Cynosunis 4<>m, Jcq.*)

etc.

Ob 5. *Setula incoustans.*

72. Periballia (Cav. 10. vol. 1. T. 44. f. i.)

Paucula ramorum steriliu verticillis (i-2-3) involucratri.

Cal. chartaceo - herbaceus, 2-floras: glumis aequalibus flosculos subaequans.

Cor. basi pilis stipata, acutiuscula.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. subglobosum, liberum.

*Species**

hispanica (*Aim iivolucrata Cav.*)

73. Phragmites (Beauv. T. XIII f. 2.)

(*Gynerium Humb.*)

Panicula.

Cal. 5-7-floras, glumis dissitis flosculis brevior.

Cor. (exceptâ infirnâ sessili, quae nuda) pedicello viloso insidens: valv. *inferior* elongata, acuminato - involuta; *superior* subconduplicata.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. tectum,

Species.

communis, (*Arundo Phragmites L.*)

etc.

Obs. *Accumulatio et transjbrmatio rudimentomm Deyeuxiae caui>a est anomaliae j quae in construction^ spiculamm. Phragmitis obaervatur. Fasciculus dorsalis pilorum Deyeuxiae in concrctas valvulas mutatus Jlosculum Phragmitis basilarem sistit, qui hone ob Qausam non solùm nudus, sed, libertatejlosculorum superioriCm plerumque divaricatisimonim ipsi adhuc negaid> hau4 rard etiam unisexua- Us est, RudimentUm autem Deyeuziae penicilliforme* nunr*

An Phragmuis spicularum axi receptum, cum glumis in s. d. rachi latentibus confluit j et flosculo completo ^ nunc per reliqua rudimenta ulterius elaborata multiplicato, quasi fulcro esi. — Cum ejus modi anomalia tandem et in dispositionem florum dioicam transire possit, Gynesium omni jure cum Phragmite conjungendum videtur.

74. Sphenopus (Gouan ill. T, 2. f. 1.)

Panicula. Spicularum pedicelli cuneiformes.

Cal. minimus, 2-3-florus, glumis inaequalibus, persistens.

Cor. valv. inferior membranaceo-herbacea? carinata, submucronata.

Lod. sqq. collateralcs.

Sem. liberum.

Species.

Gouani. (*Poa divaricata* Gouan.)

75. Airopsis Desv. (Beauv. T. XIV. f. 8.)

Panicula coarctata.

Gal. chartaceus, biflorus, glumis aequalibus inflatis, flosculis longior.

Cor. valv. inferior apice trifido * dentate.

Lod.

Sem. adnatum?

Species.

globosa Desv. (*Aira globosa* Tkorc.y

76. GlyCeiia Br. (Leer*. Herb. T. VIII. f. 5.)

Panioula simplex. Spicuae teretiusculae elongatae.

Cal. multiflorus, flpsculis mult6 brevior.

Cor. valv. *inferior* herbaceo - membrouacea; *superior* subconcluplicata.

J^ o cl. sqq. collaterals, fere ad sum mom usque connatae.

Stigmata decomposita.

Sem. tectum.

Species,

fluitans Br. (Festucafluilans L.)

Obs. *yalvida inferior, ut in PAL. BE BE\UV. Agrostographid delineaiur, rarissime dentato-lacera occuril. Lodi~pulae squamae 2, connatae,*

77. Catabrosa Beauv. (T. XIX. f. 8.)

Panioula.

Cal. 2^florus, glumU (plerumque, inaequalibus) Qos* culis brevior.

Cor, truncata, erosJ-crenata.

Lod. sqq. collaterales,

Sem. Hberumv

Species.

aquatica Beaut, (Aira aquatioa L.) mlnuta {Aira minuta L.) humilis (Aim. humUis MB.)*
etc.

Obs« *Catabrosa apprime rtnpondei Colpodio illo'(n⁹ £6.) ejusdemque ampltficatio esse <ndetat\ Sistunt ejusinodi ge~*

nera ganglia ilia p last teà reti gramitici (cj\ Praefalio ad Part, prior em), in quibus, ut fere in Jgrosfi, formae vagae nee perfede circumscriptae sunL. Quamobrem H species Caiabrosae * corollae formâ polissimùm convenient es 3 proportione et substantia glumarum valvularumque s into habitu ipso „ plus minus discrepant, attamen generire disjungi nequeunt.*

78, EraSTOSStS Beauv. (T. XIV. f. 11.)

Panicula. Spiculae complanatae.

Cat. 4- 25-florus , glumis paleacea flosculis distichis brevior.

Cor. valvula superior reversa, tuihfalcata, ciliata, persistens.

L o d. sqq. collaterals.

Sem. liberum.

Species.

villosa (Poa rlHaris I) pilosa Uen'i<: (Poa pilona L.)
etc,*

79, Ulliola h. (Beauv. T, XV. f. 6.)

Panicula. Spiculae ancipites.

Cah 5 - multi ; floras , flosculis distichis compressi brevior. — Flo^culorum infimoruin vnus alterve plerumque stérilis, univalvis.

• Cor. valv. inferior navicularis, acuta; superior reversa.

Lod. sqef. collaterals.

Sern. oblongnm, liberum.

Species.

paniculate L.

etc.

80. Briza L. (Beauv. T. XIV. f. 3.)

Panicula. Spiculae cordato - ovatae.

Cal. 3-12-floras, glumis paleaceis flosculis distichis
brevior.

Cor. valv. *inferior* inflata, cordata; *superior* subre-
versa.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. orbiculatum, compressum, tectum.

Species.

minor L.

etc.

61. Poa L. (Beauv. T. XIV. f. 10.)

(*Megastachya Beauv.*)

(*Sclerochloa Beauv.*)

(*Orthoclada Beauv.*)

(*Tricuspis Beauv.*)

(*Tridens Rtim. et Sch.*)

(*Windsoria Nuttall.*)

Flores varie paniculati. Spiculae lineares 1. oblongae,
convexo - compressate.

Cal. 2-20-floras, flosculis brevior.

Cor. valv. *inferior* herbacea, margine scariosa; *superior* subconduplicata.

Lod. sqq. collaterales.

Stam. 2. 3.

Sem. tecturn.

Species.

aquatica L. — *spadicca* Beauv. — *semineutra* (*Aira semi-*
neutra TV. K.) — *spinosa* Willd.

etc.

Obs. *Recedun* L aliquo modo **Poae**: *procumbens* Sm. *dura*
Scop, *rigida* L. *habitu. rigidiore et substantiali valvula-*
rum \$ tamen ob transitum *Jbrmarum per totum genus, pro*
Sclerochlois *imprimis per Poam sarmentosam Thiinb.*
perceptibilem, a Pois non separand Cac. *Genus polymorphum!*
*per Poam peruviaham Jcq. Airis * per Orthocladam*
Beauv. Festucis, per coerulescentem Mchx. Donaci ajfine.
Tricuspis (**Triodia** Jcq.) *nimis ajfmip Pois, quarn ul*
ob nervorum prolongationes solas, in Leptochlois > Airis
al. hand magis essentielles, generice semoveatur.

82. Moliriia Schrank. (Beauv. T. XIV. f. 6.)

Enodium Gaud.

Panicula. Spiculae teretiuculae.

Cal. 2-4-florus, glumis membranaceis flosculis mul-
t6 brevior.

Cor. chartaceo-herbacea: valv. superior subconduplicata.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. subcylindricum, tecturn,

Species.

coerulea Schrank. (*Melica coerulea* L.)

2. *Corolla apice pi. nun. integro murro.nata I. rostrato -seuigera.*

α) *Semine libeto.*

83. *Dactyloctenium wuid.* (Beauv. T. XV. r. 2.)

Racemi digitati. Spiculae i-laterales,

Cal. 5«7[^]florus, flosculis brevior: gluma alt era fal-
cator mucronata.

Cor. valv. *inferior*. carinata, navicularis, apice rostra-
ta; *superior* subconduplicata.

Lod. sqej. coilaterales.

Sem. muricatum, liberum.

Species.

aegyptiacum Wld. *distachyum* (*Cyrnosurus dislachyos*
Rotll.)

84. *Dineba* Delile. (Beauv. T. XVI. f. 2.)

Racemi alterni. Spiculae i - laterales in rachi com-
planata.

Gal. 2-3-florus: glumis acuminatis flosculis longior.

Cor. valv. *inferior* apice emarginato brevissime mucro-
nata; *superior* subconduplicata,

Lod. sqq. collaterales.

Sem. oblongum, liberum.

Species.

arabica Delile. (*Dactylis paspaloides* W.)

01>s. *Eutriariae species (qu. t>.) sub hoc genere mililare non posse, per se patet !*

85. Beckllianilid Host. (Beauv. T. XIX. f. 6.)

Joachirnia Tcnore.

Racemi paniculati. Spiculae 1 - laterales.

Cal. 2-florus, glum is aequalibns, fornicatis^ flosculos aequans.

Cor. valv. *inferior* rostrato-rnucrouata: *superior* normalis!

Lod. sqq. collaterals.

Sem. liberum.

Species.

crucaeformis Host.

Obs. *Quaerere liceat, anne hoc. yen us Panicis paspalaceis mirtus à.fHne sit* ac t\ v. Luppago europaea r,roticaef*

86. CeiltOlhtiCa Desv. (Beauv. T. XIV. ft 7.)

Racemi panionlati (demuin divaricatissimi).

C^l. 2-4-florus. flosculis])revior. gtumis niucrouatis.

Cor. imicronata: flosculi iuferioris \alvula *inferior* liuda, superiorum uiargine setis murirata: *superior* conduplicata.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. . . ,

Species.

Utifolia. (Ctnchnis lappaceUs L.)

87. CynOSUrUS L. (Beauv. T. XIV. f. 1.)

Patiicula spicata, secunda. *Involucellum* pimiatum.

Cal. 2-5-floras, membranaceus.

Cor. valv. *inferior* rostrato-setigera; *superior* subcon-
duplicata.'

Lod. sqq. collaterales*

Sem. tectum.

Species.

· cristatus L. echiaatus L.

· etc.

88. Echinalysium (Beauv. T. XIV. f. 2.)*Elytrophorus Beauv**

Spiculae glomeratae in spicam subcylindricain; *hwolu.-*
crum glomerulorum polyphyllum.

Cal. 2-6-floras: glumis acuminatis flosculos aequans.

Cor. valv. *inferior* apice rostrata; *superior* multidenti-
culata, reversa.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. oblongum, liberum.

Species.

^ strictum. (*Dactylis spicata Willd.*)

Obs. *Valvula superior flexurae angulo subinde fissa, unde*
BELVISIO bipartita dicitur. — Nomen nimis vagum: Ely-
trophorus, mutandum esse censui.

89. AeluropUS Tab. nostr. XII.

Panicula glomerata, capitata. Flosculi secundi biseriales in spiculis sessilibus.

Gal. coriaceo-chartaceus, ecarinatus, villosus, 7-20-florus.

Cor., valvula utraque villosa: *inferior* ecarinata, striata, infra apicem integrum mucronata.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. suborbiculare, liberum.

Species.

laevis (*Dactylis brevifolia* Koen.)

etc.

90. Eriachne Br.

Panicula.

Ca 1. 2-floras: glumae aequales.

Cor. valvula utraque barbata: inferior apicem mucronat*

1. setigera.

Lod. sqq. collaterales?

Sem. . . .

Species.

Browrdanae. (Character ex Brown.)

91. Aira L. (Beauv. T. XVII. f. 4)

Koeleria Pers.

Panicula ? nunc spicata, nunc ampla; nitida.

Cal. 2-4-florus; glumis paleaceis, herbacuo-cariuatis, flosculis brevior.

Cor. valv. *inferior* lanceolata, calyci sessilibus, apice 1. infra apicem integerrime mucronulata 1. brevi-setigera; *superior* subconduplicata.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. oblongum, liberum.

Species.

gracilis (*Koeleria gracilis* Pers.) *crispata* L. *penylvanica* Sprngl.

etc.

Obb. Nonnulli praeferunt resiliendum; praesertim cum *Koeleria* nomine jam aliud plantarum genus insignitum iicit.

§J. be mint adnuii.

92. *Festuca* L. (Beauv. T. XIX. f. 9. 10.)

(*Brachypodium* Leav.),

panicula, rariis racemus. Spiculae demum complanatae. Flosculi distichi, plerumque dissitiusculi.

Cal. carinatus, 2-5-florus, flosculis brevior.

Cor. subcylindrica; valv. *inferior* apicem versus carinata, mucronata 1. rostrato-setigera; *superior* subconduplicata.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. adnatum.

Species.

ovina *L.* — bromoides *L.* — elatior *L.* — pinnata
 · *Mdnch.*
 etc.

g3. CeratOclloa Beauv. (T. XV. f. 7.)

Panicula simplex. Spiculae lanceolatae subancipites.

F10 s c u 1 j imbricati.

Cal. 8-i5-florus, flosculis brevior.

Cor. valv. *inferior* compressa, sub apice mucronata;
superior conduplicata.

L o d. sqq. collaterals.

Sem. adnatum, 2-3-come.

Species.

unioloides Beauv. (*Festuca unioloides* Willd.)

O b s. *Slrli* 2. Semen mihi semper bicornis visum.

94. DaCtylis L. (Beauv. T. XVII, f. 5.)

Panicula coarctata 1. glomerata, secunda. Kami brevissimi.

Cal. 2-7 -Qorus, flosculis brevior: glumae plerumque hinc latiores.

Cor. valv. *inferior* carinata, apice emarginata, mucronata; *superior* subconduplicata.

L o d. sqq. collaterals.

S e m. adnatum.

*Species.*glomerata *L. cespitosa Forst.*

etc.

- 5) *Corollae* vcdvula inferior apicc pi. min, bifulo j inter lucinias
7. paulò infra *Mas armala.*

g5. *Calotheca* Dcsv. (Beauv. T. XVII. f. 7.)

Panicula simplicissima.

Cal. 6-9-florus, coriaceus, margine membranaceia.

Cor. valv. *inferior* coriacea: margine lato, membranaceo, plicato, inferne subauriculato; *superior* minima coriacea, apice appendiculata.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. tectum, subrotundum, hinc 1-costatum.

*Species.*bfizoidea *De\$y.*96. *Streptogyia* Beauv. (T. XVI. f. 8.)

Panicula spicaet'ormis.

Cal. 3-5-floras, glumis valde inaequalibus flosculih
brevior.

Cor. valvulae involutae, sub apice bifido setigerae.

Styli basi coaliti. *Stigmata* relrorsum hispida.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. • • •

Species.

crinita Beauv.

97- *Danthonia* De Cand. (Beauv. T. XVIII. f. 7.)

Panicula 1. racemus, simplex.

Cal. membranaceus, 2-5-floras, flosculis longior.

Cor. basi barbata: valv. *inferior* bidentata, inter dentes aristata: aristâ tortili, quandoque abbreviate.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. liberum.

Species.

racemosa Br. (Arundo penicillata Bill.)

etc.

98. *Triodia* Br. (Beauv. T. XV. f. 9.)

Sieglingia Bernh.

Panicula stricta, contracta.

Gal. coriaceo-herbaceus, 3 - 5 - florus: glumis sub* aequalibus flosculis plerumque longior.

Cor. basi barbata, consistentiâ calycis: valv. *inferior* bidentata, inter dentes crasse mucronata; *superior* couduplicata.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. oblongum liberum.

Species.

pulchella Humb. et BpL decumbens Br. (Festuca decumbens L.)

etc.

Obs. Graphephori Desv. *differentia ab hoc genere minime
essentialis videtur**

99. Schismis Beauv. (T. XV. f. 4)

Electra Panz.

Panicula contracta.

Cal. membranaceo - herbaceus, 3 - 6-floras, glumis
subaequalibus flosculos aequans.

Cor. valv. *inferior* infra herbacea, supra hyalina, bi*
(tri-)loba: inter lobos (aut ex lobo intermedio)
brevissime mucronulata; *superior* reversa.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. oblongum, liberum.

Species.

a) *Corolla apice subbi - loba, inter lobos mucronulata:*

Schismus.

fasciculatus Beauv. (Festuca calycina L.) hirsutus (Festuca minuta Steven.)

b) *Corolla apice trilobata, ex lobo medio mucronulata:*

Electra.

Gouani (Aira media Gouan.) Villarsii. (Aira pumila Vill.)

100. Triplasis Beauv. (T. XVI. f. 10)

Panicula simplex.

Cal. membranaceus 4-floras, glumis acuminatis flos-
culis (omnibus pedicellatis) Lrevious.

Cor. valv. *inferior* profunde bifida, inter lacinias subulatas longe setigera; *superior* dorso pilosa, reversa.

Lod. . . .

Sem. . . .

Species.

americana Beauv.

101. Trichaeta Beauv. (T. XVII. f. a)

Panicula oapitata.

Cal. 2-3-floras, flosculis pauld minor.

Cor. valvula *inferior* sub apice bisetoso setigera; *superior* subconduplicata.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. . . .

Species.

ovata Beauv. (Bromu\$ ovatus Car.)

io2. RoStraia Tab. nostr. XIII.

Panicula coarctata.

Cal. 2-6-floras, glurnis inaequalibusflosculisbrevior.

Cor. basi subbarbata? valv. *inferior* apice bidentato setigera ; *superior* infra conduplicata, bi-mucronata.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. liberum.

Species.

pubescens (*Bromus dajrlroides* Roth.) *laevis* (*Avena pa-*
nicea Lk.)

etc.

103. *Bromus* L. (Beauv. T. XVII. f. 9.)

Panicula, plerumque laxa.

Cal. 3-20-florus, flosculis brevior.

Cor. valv. *inferior* sub apice bifido setam coriaceam
emittens; *superior* subconduplicata, nervis pectinato-
ciliatis.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. adnatum.

Species.

secalinus L.

etc.

104. *Schedonorus* Beauv. (T. XIX. f. 2.)

Panicula erecta.

Cal. membranaceus 4-8-floras (persistens?); glumis
inaequalibus flosculis brevior.

Cor. valv. *inferior* sub apice breviter bifido setigera;
superior subconduplicata.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. oblongum, liberum.

, *Species.*

longifolius (*Festuca poaeformis* Pers.)

etc.

Obs. *Hoc genus ob semen liberum conscrvavi> quod tamen solum notam minime essentialem praebet. — An Diplachne Beauv. hue? an ad Bromum?*

4) *Corollae, valvula inferior subulata.*

io5. Triticum L. (Beauv. T. XX. f. 4).

Spica. Spiculae solitariae.

Involucellum calycis loco diphyllum 2-florum (praeter rudimentum flosculi tertii): glumis dilatatis mucronatis 1. subulato-setigeris, ecarinatis.

Cor. valv. inferior squamis involucelli subconformis; superior subconduplicata.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. corticatum.

Species.

vulgare *Host.*

etc.

io6. Secale L. (Beauv. T. XX. f. 6.)

Spica. Spiculae solitariae.

Involucellum calycis loco diphyllum 2-florum (prae-

ter rudimenfum flosculi tertii): glumis angustis setoso - subulatis.

Cor. valv. *inferior* in setam longam subulata: *superior* subconduplicata.

L o d. sqq. collaterales.

S p m. liberum.

Species.

cereale. *L.*

etc.

107. Agropyron Gaertn. (Beauv. t. XX. f. 1. 2.)

Spica. Spiculae solitariae, plerumque compressae.

Involucellum calycis loco diphyllum 5-9-florum: glumis lanceolatis carinatis.

Cor. valv. *inferior* in setam subulata, 1. mutica; *superior* subconduplicata.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. adnatum.

*Species**

repens *Beauv.* (*Triticum refens L.*) patulum (*Triticum patulum. Villd.*) orientale (*Secale orientate L.*)
etc.

108. ElyniUS L. (Beauv. T. XX. f. 7.)

(*Asprella. Cac.*)

(*Gymnostichum Schreb.*)

Spica. Spiculae binae, ternae, quaternae, senae.

In Volucellum calycis loco diphyllum 2- 9-florum:
glumis plerumque subulaeformibus.

Cor. valv. *inferior* subulato-setigera 1. mutica; *superior* subconduplicata.

Lod. sqq. collaterals,

Sem. corticatum.

Species.

arenarius *L.*

etc.

5) *Corollae valvula inferior multiseta L multisubulata.*

109. *Aegilops L.* (Beauv. T. XX. f. 5.)

Spica. Spiculae excavationibus racheos impressae.

Gal. 3-floras: glumis cartilagineis, latis, 2-4-setis
1. - mucronatis, flosculis paulò brevior.

Cor. valv. *inferior* 2-3-, rarius 1-seta aut mutica:
superior complanato - conduplicata % ciliata.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. tec turn.

Species.

ovata *L.*

etc.

110. *Pommereula L. spl.* (Beauv. T. XIII. f. 6.)

Spicae subpaniculatae ?

**C a 1. turbinatus 3 - 4 - florus: glumis aequalibus 4 - fidis,
medio longe subulato - setigeris.**

**Cor. valv. inferior glumis calycinis simillima; superior
brevissima.**

Styli basi connati? (Styl. I. Linn.)

Lod.

Sem. oblongum, tectum.

Species.

Cornucopiae L. fit. — (Character ex Linn.)

in. Sessleria Scop. (Beauv. T. XVI. f. 7.)

(*Echinaria Desf.*)

**Racemusspicatusl. capituliformis. Spiculae bracteâ unâ
alterâve suffultae.**

Cal. membranaceus, 2-5-florus, acuminatus.

**Cor. valv. inferior obtusa, 3 - 5 - seta; superior subcon-
duplicata.**

Lod. sqq. collaterals.

Styli basi coaliti.

Sem. tectum.

Species.

coerulea Ard.

etc.

**O b s. Specimina Sessleriarum inveniuntur, quae ad Multiflor-i
sursum imperfecta speclant. — Echinaria SQICL rigi-
ditate partium neque verb generice dicers a.**

1*2. PappOphorum Sohreb. (Beauv. T. XVI. f. 11.)

(Enneapogon Desv.)

Panicula spicaeformis.

Cal. membranaceus, sub-3-floras, flosculos aequans.

Cor. valv. *inferior* subulis 9-13-terminata; *superior* subconduplicata.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. oblongum, liberum.

Species.

alopecuroideum Vahl. nigricans fir.

etc.

Obs. *Et hoc genus Multifloris sursum imperfectis ajjiné.***n3. Peiltamen S Beauv. (T. XVIII. f. 8.)**

Panicula subsimplex.

Cal. membranaceus, 2-floras, flosculis longior.

Cor. valv. *inferior* biiida, 4-subulata, inter subulas medias aristata: aristâ tortili.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. liberum.

Species.

Thuarii Beauv.

114. Dona X Beauv. (T. XVI. f. 4. 5. T. XIX. f. 1.)

Panicula.

Cal. membranaceus, 2-7-floras, flosculos aequans.

Cor. basi pilaso - barbata: valv. *inferior* domum tri-
cuspidata; *superior* subconduplicata.

Lod. sqq. collaterales.

Sam. tectum.

Species.

arundinaceus Beauv, (*Arundo Donax* L.) **borealis** (*Festuca arundinacea* Liljebl. non Ehrh.) **ampelodesmos**
(*Arundo ampelod. Cjrr.*)
etc.

Qbs. *Nervi, valvulae apicem posthac in cuspides dwisuri, in junioribus plerumque adhuc in acumen unicum coaliti sunt. — Valvulae superioris longitudo varia. Ovarium in plurimis turbinatum, barbatum.*

6) *Corollae valvula inferior dorso aristata.*

n5. Arrienatherum Beauv. (T. XI. f, 5.)

Panicula.

Cal: membranaceus, subtri - floras, flosculos sub-
aequans.

Cor. basi barbata: valv. inferior apice integra 1. fissa:
flosculi inferioris dorso aristata.

L^od, sqq, collaterales.

Sem. adnatum.

Species.

avenaceum Bcaup. (*Avena elatior* L.)
etc.

OJDS. *[ffinilas naturalis cum Donace. Ovarium in utroque
flosculo praesens, tantum non semper penitus elaboratum,
forte` arista` absorbtum?*

116. *A Vena* L. (Beauv. T. XVIII. f. i. 4. 5.)

(*Airae* spp. L.)

(*Trisetum Persj*)

(*Gaudinia Beauv**)

Panicula, quandoque racemosa.

Cal. 2-10 floras, glumis membranaceis longitudine
varia.

Cor. plerumque basi barbata: valv. inferior bifida. subu-
lato-bilaciniata, dorso aristata: aristi tortili, vagâ.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. tectum.

Species.

Alpina Ls alpina. (*Aira alpina* L.) caryophyllea Web.
(*Aira caryophyllea* L.)

etc.

Obs. *genus commode subdividendum.*

117. *Deschampsia* Beauv. (T. XVIII. f. 3.)

Panicula.

Cal. 2 - 4 - floras, flosculos aequans.

Cor. basi pilis stipata: valv. inferior multidentata, in-
fra medium aristata: aristi rectâ.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. liberum.

Species.

cespitosa Beauv. (*Aira cespitosa* L.) bottnica. (*Aira bott-
nica* Wahlenb).

etc.

7) *Corollae valvula inferior basi aristata.*

naXorynephorus Beauv. (T. XVIII. f. 2.)

Weingaertiaria Bernh.

Panicula.

C-al. 2-floras: glumis membranaceis flosculis longior.

**Cor. valv. inferior integra, basi aristata: aristâ medio
articulatâ, apice clavatâ.**

Lod. sqq. collaterales.

Sem. tectura.

Species.

canescens Beauv. (*Aira canescens* L.)

etc*

V. Multiflora suvsum imperfecta.

119. Pentaraphis Humb. et Bpl. (Gen. et sp. T. 60.)

Spica rara.

• Cal, sub - 3-floras: glumae *inferioris* loco setae 5. basi cohaerentes; *superior* apicé bidentato setigera.

Flosculi basipilis stipati:

Completus: Cor. sessilis, 2-valvis: valv. *inferior* bifido - dentata, inter dentes et utrinque setigera.

Incompletus (<^): Cor. pedicellata, 2-valvis: valv. *inferior* apice 4-dentata, inter dentes et utrinque setigera.

Tertii rudimentum lineari-subulatum.

Lod.

Sem. oblongum, tectum.

Species.

scabra *Humb. et Bpl.*

120. *Chondrosiua* Desf. (*Beauv. T. IX. f. 7.*)

Spica solitaria subfalcata. Spiculae i-laterales bifariam intricatae.

Cal. inaequalis 2-floras, flosculis brevior.

1 flosculus in basi pilosi :

Completus callo insidens: Cor. valv. *inferior* bilacinata, inter lacinias et utrinque subulato - setigera.

Incompletus pedicellatus, ovatus 1. truncatus, trisetus.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. tectum.

, *Species.*

humile *Beauv.*

etc. .

Obs. *Nimis affinis Eutrianaf. Injlorescentia tamen et habitus disjunctionem suadent.*

in- Tetrapogon Desf. (Fl. atl. T. 255.;

Spica. Spiculae 4-fariam dispositae.

Gal. membranaceus, 5-floras, flosculis brevior.

**Flosculi completi 2. inferiores: Cor. valv. inferior
carinata, villosa, truncata, setigera.**

**Incompletus pedicellatus: Cor. valvulae subaequa-
les, truncatae: utraque setigera.**

Lod. . . .

Sem. tectum.

Species,

villosus Desf.

i22. Chlois Sw. (Fl. Ind. occ. T. i, Tab. 5.)

(Schultesia Sprgl.)

(Eustachya Desv.)

Spicae digitato - fasciculatae. Spiculae 1-laterales.

**Cal. membranaceus, persistens, 2-3-florus: glum is
inaequalibus, subinde brevi - setigeris, flosculis
brevior.**

**Flosculus comphus: Cor. coriacea: valv. infe-
rior ephippiiformis, mutica 1. setigera, superiorem
subreversam fovens.**

**Incompletus (f. h. <J.) clavatus, pedicellatus, mu-
ticus 1. setigerus.**

Lod. sqq. collaterales.

Sem. tectum.

*Species**

cruciata Sw. petraea 6V.

etc.

123. Eutriana.

(*Dinebrae* spp. *Beauv.* (Hb. et Bpl. G. et
Sp. T. 5i — 53.)

(*Bouteloua* *Lag.*)

(*Atheropogon* *Mühlb. ap. Wfilid.*)

(*Triathera Dei**. (*Beauv. T. IX. f. 4*)

(*Triaena* *Hb. et Bpl. T. 6i.*)

(*Polyodon* *Hb. et Bpl. T. 65.*)

Racemus simplex 1. compositus.

Cal. membranaceus 2-floras: glumae inaequales, carinatae, lanceolatae.

Flosculus completus: Cor. membranacea: valvulae acutae, s[^]tosio-divisae, rarius integrae.

Incompletus (t>. 1. cf.) pedicellatus, poly morphus, trisetus.

L o d. sqq. collaterales.

S e m. tectum.

Species.

curtipendula (*Chloris curtipendula Michx.*) bromoides
{*Aristida americana* L.)
etc.

O b s. Genera sub Eutrtana unita inflorescentia et habitu inter se perfecte conveniunt, Itgemque symmetricam omnibus communem sequuntur. Triaenae valvulae integrae analegon habent in valvulis junioribus Eutr. curtipendulae, quarum costae, non nisi serius in setas distinctas solviae, valvulatn formant adhuc integrant et simpliciter acutam* Epiphysis subulaeformis Triaenae_T calycis glumae inf*~ riori adposita * pari modo saepius invenitur in Eutr. curtipendulae (calycum praeserlim inferiorum) <.glumi\$ infe-

rioribus (a superioribus plerumque satis longe remotis, ita ut b. WILLDENOW Atheropogonis sul calycem i-giumem dixerit). Forma denique flosculorum imperfectorum rudior aut perfectior eadem est ac in Chloridis speciebus eodeni modo variantibus.

(*Aristida americana* L. exl *Dincbra bromoides* Hb. et Bpl. a cl. Kunth *pcrperam ad Heterostegam juncifoliai Desv. rclata.*)

24. Heterostega Desv. (Hb. et G. et Sp. T. 54)

> *Kacemus simplex*. Flores 1-laterales.

Cal. sub-3-floras, flosculis brevior.

Flosculus completus sessilis: Cor. 2-valvis: valv. inferior apice bifido - dentata, inter dentes et utrinque setigera.

Incompletus (</.) pedicellatus: Corolla completi.

Tertii rudimentum ramosum.

Lod

Sem

Species.

juncifolia Desv.

Ob 8. *Nimis affinis Eutrianae*

25. Chrysurus Pers. (Beauy. T. XXII. f. 5.)

Lamarckia Mdnch.

Panicula racemosa secunda. Spiculae binae, *inpolucratae* spicis aliis teruis, longioribus, multifloris, sterilibus.

Cal. membranaceus, 2-floras.

Flosculus completus: Cor. pedicellata: valv. inferior setigera:

Incompletus, longiis pedicellatus, membranaceus, setigerus.

Lod. . . .

Sem. tectum.

Species.

cynosuroides Pers, (Cynosurus aureus L.)

Obs. ambae spiculae plerumque aequales.

126. Melica L. (Beauv. T. XIV. f. 4. 5.)

Panicula racemosa, subsecunda.

Cal. 2-4-floras, membranaceus, glumis ovatis flosculos aequans.

Flosculi completi, 1. 1. 2. Cor. coriaceo-membranacea, mutica; valv. superior subreversa.

111 completi superiores, alter alteri insertus.

Lod. sqq. in unicam connatae,

Sem. liberum, nitidum.

Species.

cristata L.

etc.

127. Coelachne Br.

Panicula.

Gal. 2-florus : glunaae subaequalea , obtusissimae,
 ventricosae.

Flosculus completus: Cor. 2-valvis: valv. *inferior* ventricosa.

Incompletus (?) superior, pedicellatus.

Lod. sqq. collaterals ?

Sem. liberum, utrinque acutum.

Species.

pulchella. *Br.*

128. *Holcus* L. (Beauv. T. XVII. f. »o.)

Panicula.

Cal. 2-(rarissime 3-) florus : glumis membranaceo-
 chartaceis , subnavicularibus , subinde setigeris >
 flosculis longior.

Flosculus completus pedicello cornuto insidens:

Cor. valv. *inferior* cartilaginea, mutica.

Incompletus (J¹ aut tabescens) stride pedicellatus,
 chartaceus, supra medium aristatus.

Lod. sqq. collat'erales.

Sem. tectum.*

Species,

lanatus *L.*

etc.

Obs. *Rariis flosculi ambo completi. Pedicellus flosculi inferioris cartilagineus, incurvus, cornutus, cornu suo rudimentali basilaris speciem sistit^ quod interdum in verum flosculum masculinum abire potest; unde LEERSIUS calycem*-quandoque triflorum invenit.*

129. Ectrosia Br.**Panicula.****Cal. multiflorus.****Flosculus completus: Cor. valv. inferior apice setigera.****Incompleti (cf. 1. ^.) Cor. valv, inferior apice longius setigera.****Lod.****Sem. . . •***Species.**Brownianae.***130. Triraphis Br.****Panicula.****Cal. multiflorus.****Flosculus completus: Cor. valv. inferior apice triseta.****Incompleti (cf. 1. fj.) superiores.****Lod. . . • .****Sem. . . .***Species***Brownianae.*

*VI. Poligama***A. Calyces omnes hemiologami.****a) involucrati:****i. *Villo I. pilis.*****i3i. HomOplitis (Beauv. T. XL f. 7)*****Pogonatherum Beauv.***

Spica cylindrica; rachis articulata: articulis bifloris: spicularum alterâ pedicellata: pedicello villosa.

Gal. villis involucratus, hyalinus, biflorus: glumis aequalibus floscul&s aequans: glum& superiore sub apice longe setigerâ.

Flosc. <f. 1- 1): Cor. 1-2-valvis, aut o. in masculâ Stam. 1. quandoque absque vahulâ solitarium intra calycis glumam inferiorem.

Flosc. \$ Cor. 2-valvis, hyalina: valv. inferior sub apice longe aristata.

Lod. o.

Sem. oblonguhi, tectum.

Species.

crinita. (*Andropogon crinitus Thbg.*)

Obs. *Nomen a cl BEAUVOIS minùs fauste compositum' mutandum esse censui.*

i32. *Dimeria* Br. (Tab. nostr. XIV.)

Spicae terminales, binae, ternae. Spiculae biseriales, alternae in rachi continue, angulat4.

Gal. pilis brevissimis involucriatus, coriaceus: gluma inferior exterior, angustior; superior r^{chi} adversa, compressa.

FL t; Cor. 1-valvis, hyalina, 1. o. •

PI. \$ Cor. 2-valvis, hyalina: Valv. i^mor* apice bifido aristata: arista^{tortili}; superior rⁿinuta*

Stam. 2. 3.

Lod. sqq. collaterales ?

S e m. cylindricum , tectum.

Species.

acinaciformis Br.

etc.

O b s. *Speciei ex lad. or.* (Dim. ornithopoda nob.), ex qua analysis nostra * specimina plurima pidi spicis ternis terminalibus. Flosculus neuter in hac nullus, corolla hermaphroditi verò inver&a* Stamina donstanter 2. Fades omnino Chloridis cruciatae,

i53. S a c d i a r u m L. (Tab. no\$tr. XV.)

(Eriochrysis Beauv.)

Spicae paniculatae: articulis, quadoque solubilibus, bifloris : spiculâ alterâ pedicellate.

Cal. lamigine involucriatus (et quandoque vestitus), coriaceus, 2 - florus: glumis inaequalibus flosculis paulo longior. ,

PL t>. Cor. 1-valvis, hyalina 1. membranacea, hermaphrodito plerumque longior.

PL \$ Cor. 2-valvis, hyalina, mutica: valv. inferior quandoque filiformis aut obsoleta.

i68

Lod. scq. collaterales.

Stam. i-3.

Sem. jherum.

Species ieccaminatae).

officinarum h. spontaneum L. contractum Hb. et Bpl.

Obs. Descriptioncs S. officinarum et contracti nptimae in
Flora Essequeboensi!

i34. ITiperata Cyr. (Beauv. T. V. f. i.)

Panicula spicaeformis.

Cal. lanugine sericeo involucratus et vestitus, membranacens, 2-florus: glumis subaequalibus flosculis longior.

Fl. ♂. Cor. 1-valvis, hyalina, hermaphrodito duplo longior/

Fl. ♀ Cor. 2-valvis, hyalina, mutica: valvulae incisae.

Lod. o.

Stam. 2-3. Stjli basi coaliti.

S e m. tectum.

Species (examinatae.)

arundinacea Cyr. Koenigii Beauv.

Obs. Flosculum neutrum rarius bivaloem ♀ valvulas Henna*
phroditi interdum hinc connatas ♀ stamina semper 2,
obstrvavL

Genus melius iterum cum Saccharo conjungendum!

Lodiculae not a nan essentialis.

i35. *Ripidilim* (Host Gr. Tom. III. Tab. 1.)

Panicula.

Cal. pilis involucratus, coriaceus, 2-floras: glumis subaequalibus flosculis paulò major.

Fil 1). Cor. 1 -valvis, membranacea.

F1. 2. Cor. 2 -valvis, membranacea: valv. inferior apice aristata: aristâ rectâ, rariùs tortili.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. oblongo-cylindricum, liberum.

Spécies (e.vaminatâe.)

strictum (*Attdropogon strictus* Host.) *Ravennae* (*Saccha-^{*}rum Raoennae* Host,) *japonicum* (*Saccharum japonicum* Thbg.)

Obs. *Habitij substantid armisque, praecipue denique eo a Saccharis distinguitur, quòd calycis gluma inferior in Ripidio sit minor, quae major in Saccharo.*

Ripidium japonicum recedit. calyce potiùs cartilagineo - coriaceo, valvulâ hermaphrodili apice bifidâ, aristâ tortili munitâ, quae in reliquis apicem membranaceum suum ad aristam rectam utrinque producit; ramis denique racemosis, spiculis omnibus inaequaliter pedicellalis. Fabrica autem ex tote eadem est, nee certe magis uiaec species a Ripidiis separari poterit, ac v. gr. Echinaria a Sessleriis.*

2. *Setis.***136. Gymilotlirix Beauv. (T. XIII. f. 6.)**

Spica. Spiculae lanceolatae. *Involucellum* multisetum > cum spiculâ deciduum: setâ unicâ longissimâ.

Cal. membranaceus, 2-floras, flosculis brevior: gluma inferior multd minor.

Fl. t). Cor. 1-valvis, membranacea.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, membranacea.

Lod. sqq. collaterales.

Š e m▷ •••

Species.

Thuarii *Beauv.*

etc.

Ob 8. *Genus procul dubio cum Penniseto conjungendum. cf* Pars prior. Cap. II.*

157. Pennisetum Pers. (Beauv. T. XIII. f. 5.)

(*Penicillaria WiUd.*)

Spica racemosa: Spiculae lanceolatae. *Involucellum*

I « 2 - florum, setae plurimae, scabrae 1. plumosae.

Cal. membranaceus, 2-florus, flosculis brevior: gluma inferior, rariùs utraque, pusilla.

Fl. 1). **Cor.** i-2-valvis, chartaceo - membranacea.

Fl. \$ Cor. chartacea: valv. inferior superiorem am-
plectens.

Lod. o.

Styli basi connati.

Sem. oblongum, tectum.

Species.

cenchroides. Pers.

etc.

Obs. *Pennisetum* eam *Setaria neutiguam conjungi potest.* —
Penicillariae W., praeter calycem minutum, different
tiara essentialem nullam invento.

i38. *Setaria* Beauv. (T. XIII. f. b.)

Panicula spicaeformis 1. spicata: Spinulae oblongae.

Involucellum setae 2 1. plures.

Cal. 2 - floras: gluma inferior parva; superior herbacea
aut chartacea, flosculum hermaphroditum aequans.

Fl. *[^]. Cor. i-2-valvis, chartacea 1. herbacea.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, demum cartilaginea: valv. in-
ferior convexa superiorem plusquam involvens.

Lod. sqq. collaterals.

Se m. corticatum.

Species.

viridis Beauv. (*Panicum triride* L.)

etc.

3) *Squamis induratis:*

i3g. *Trachypogon* Pers. (Beauv. T. XXI. f. 7.)

Spicae binae (rarius 1.): Spiculae 1-laterales, fasci-
culatae, rachis dilatatae articulis concavis receptae.

Involucrum fasciculi cujusvis 4-[^]-flori squamae
subulatae, cartilagineae.

Cal. 2-floras, flosculis minor: gluma *inferior* linearis, coriacea, anterior; *superior* lanceolata, membranacea, posterior.

iPL 1). Cor. 1-valvis, magna, coriacea, subrotunda acuminata.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, acutissima, chartacea.

Lod. sqq. collaterales.

Styli basi corinati.

Sem. tectum.

Species.

mucronata Pers. (Panicum squarrosus Retz.)

140. CENCHRIS L. (Beauv. T. XIII. f. 7.)

Panicastrella Micheli.

(*Antephora Schreb.*)

Racemus simplex. *Inoolucrum* connivens, multipartitum, plerumque spinosum, demum induratum, spiculas 1-4 includens.

Cal. chartaceus 1. coriaceus; 2-floras, hemiologamus, rarius 1-florus hermaphroditus.

Flosculi acuti, plerumque calycis substantia.

Fl. ^ . 1. ^ . Cor. 1-valvis.

Fl. \$. Cor. 2-valvis.

Lod. o. .

Styli basi connati.

Sem. ellipticum, tectum.

Species.

echinatus L. laevigatus (Antephora elegans Schreb.)

etc.

O b s. Ajitephoram generice non diversam esse, optime jam monuit cl. KUNTH ap. Humb. et Bpl. Involucris spinularum loco lacinulae 4- cam laciniis majioribus alternantes.

b) absque involucre,

1. Corollarum alter a setigera.

141- MeliniS Beauv. (T. XI. f. 4.)

Panicula composita.

Ca 1. 2 - floras : gluma inferior minuissima ; superior flosculos aequans, cordato - emarginata, mucronata.

Fl. ⚔ Cor. 1-valvis, herbacea, bifida, inter lacinias longe setigera.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, chartacea , mutica , corollâ neutrâ brevior.

Lod. o.

Sem. oblongum, tectum.

Species.

minutiflora Beauv.

O b*3. E tribu Panicorum. — Folia glutinosa.

2. Corollarum altera aristata.

142. Ischaemum L. (Beauv. T. XXI. f. 4.)

(Colladoa ~~Ce~~,

(Sehima forth.) J e x auctontate Bnownn.)

(*Meoschium Beauv.*)

•Spicae conjugatae, rarius solitaria. Rachis articulata. Spicula altera sessilis, altera pedicellata quandoque uniflora.

Cal. coriaceus, -biflorus: glumis aequalibus flosculis longior: *inferior* complanata.

Fl. 1j. 1. y. Cor. 2-valvis. hyalino-membranacea, rnutica.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, hyalino-membranacea: valv. *inferior* apice bifido aristata.

Lod. sqq. oppositae?

Seni. oblongum, tectuni.

Sp'ebis.

inuticum *L.*

. etc.

i45. PleurOplitis Tab. nastr. XVI.

Spicae (breves) subfasciculatae. Spiculae alternae, rachi articulatae adpressae.

Cal. 2-floras, flosculis longior: gluma *inferior* subherbacea, nervosa; *superior* chartacea, carinata, cuspidata.

Fl. "5- Corollae loco arista tortilis, basi valvulae superioris hermaphroditi adstans.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, hyalino - membranacea : valvulis acutis, aequalibus.

Lod. sqC ll **lata.**

Stain. 2:

Sem. cylindricum, liberum.

Species.

Langsdorffii. — (Gramen facie et foliis *Panici prostrati* Lam. pedunculis elongatis filiformibus, spicis 2 - 5 - fasciculatis. E Nangasaki.)

144. **Arthraxon Beauv. (T. XI. f. 6.)**

Panicula simplex.

Cal. membranaceus, 2-floras, flosculis longior.

Fl. t). Cor. i-valvis, acuta.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, subcoriacea: valv. inferior apice bifido - deutata, basi aristata: arista tortili.

Lod. . . *

Sem. . . .

Species.

ciliare Beauv.

3. *Corollae muticae (rariùs altera subulata).*

a. *Gluma calycis inferior minima.*

145. **Stenotaphrum (Beauv. T. xxi. f. a)**

(*Rottbiflra Beauv.*)

Spica. Spiculae 1 - laterales, biseriatae, scrobiculis racheos tumidae alternation immersae: inferiores binae: alterâ pedicellate; superiores solitariae.

Cal. 2-florus: gluma inferior minima, anterior, char-

tacea; *superior* coriacea v flosculos aequans, posterior.

Fl. <f- Cor. 2-valvis: valvulis acutis, coriaceis.

Fl. \$• Cor. maris.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. tec turn.

Species.

glabrum. (*Eottböllid dimidiata* £.)

Obs. *an spiculae superiores soittariae mere masculae*^{1*}

an. sirta. d. r.

146. Hymenachne Beauv. (T. X. f. 8.)

Racemi confertim paniculati. Spiculae 1 - laterales confertae.

Cal. herbaceus, acutus, 2 -floras: gluma *inferiormultd* minor.

Fl. t). Cor. 2-\alvis: *yalv.inferior* longa, acuminata, herbacea; *superior* brevissima, hyalina.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, herbaceo-membranacea, acuta.

Lod. sqq. collaterales?

Sem. liberum?

Species.

Myurus Beauv.

Obs. *Paricis maxime affinis. An hujus generis (fortè tune emendandi) Andropogon insularis L. ? in eujus fior*. neutro glumulam superiorem bipartitam lodiculaeformeni observe*

i47. **Panicum** L. (Beauv. T. X. f. 12.)**Milium** Monch.

(Digitaria Hall.)

(Syntherisma Walt.)

(Paractaenum Beauv.)

(Monachne Beauv.)

(Echinochloa Beauv.)

(Urochloa Beauv.) .

Flores, saepe racemosi, paniculati. Spiculæ clausæ. Cal. 2 - (rarissime 5-) florus: gluma *inferior* parva, quandoque obsoleta; *superior* herbacea, flosculos æquans.

Fl. ♂. 1. ^ . Cor. I — 2-valvis : valv. *inferior* herbacea, quandoque (longe) subulata; *superior* hyalino - membranacea.

Fl. §. Cor. 2-valvis, demum cartilaginea: valv. *inferior* convexa *superiorem* planiusculam amplectens.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. corticatum.

Species,*(miliacea \)*

miliaceum L.

etc.

(paspalacea:)

sanguinale L.

etc.

(genuina:)

colonum L. Crus galli JL.

etc.

O b s. Numerus glumanim valoularumque admodum pariat, nee in sold Monachne Beauv. glvna inferior suppressa est.

Panicum cimicinum Retz. (et species quaedam sir-
miles) ob valvulam Hermaphroditi inferiorem cuspidalarn
vix a Panicis removeri poterit, quamois Lodiculae squamae_x
in Panicis truncatae_y in hop gramine lanceolatae * dis-
junctionemsuadere videantur. —Acuminatio Hermaphroditi
if aria, tandem in processum * qualem in *P. cimicino* in-
venimus * *Iransiens*.

Panicum nemorosum Sw. spiculis patulis, glumis
calycinis subaequalibus acutis, ovario injlosculo ulroque
distincto, genus proprium constituere meretur. An *P. iso-*
calycinum Meyer, et *aturense* Kunth, quibus glumae
calycinae aequales * vera *Panica*'sint, judicare nequeo.

Echinochloae subulae vagae. — Pili *Urochloae* in
pluribus *Panici* speciebus inveniuntur.

Fix *Panici* species genuina, sed medium quasi inter
Panicum et *Pennisetum*, est *Sacchar* uni *Teneriffae*. *Sac-*
char is nan nisi ob villum candidum calycem obtegentem
simile, hoc gramen a *Panicis* recedit: involucello piloso
brevi, substantial coriaceo-chartaced et forma* Jloticuli
hermaphroditic denique absentia Lodiculae; quibus nois
Pennisetis propius est; ad *Panica* verò spectat pb glu-
mam mi nut am, justo loco adject am j forte e pilorum in-
volucelli fasciculo coalito enatam> at tantum non semper
observabilem, turn verb per ipsos istos pilos compensatam.

3. *Glumae calyc'u subaequales*.

148. *Ophiurus* Gaertn. (Carpol. T. 181.)

Spicae subfasciculatae, spathis foliaceis semi-inclusae.

Spiculae excavationibus racheos immersae

CaL 2-floras: gluma *inferior* cartilaginea ; *superior* membranacea.

El. t̂. 1. <f anterior.

F1. \$. posterior.

Lod. o?

Sena. .

Species.

corymbosus Gaerln. (*Rolibdlla corymbosa. L, sppl.*)

(Char, ex Brown.)

149. ThraSya Humb. et Bpl. (Gen. et Sp. T. 59.)

Spica. Rachis membranacea, concava, carinata, spiculas 1 - laterales fovens.

Gal. membranaceus, 2-floras: glumis aequalibus flos* culis longior: *superior* profunde bipartita (duplex *Humb.*), laciniis infra apicem setigeris.

Fl. <^ . Cor. 1-valvis, membranacea. Stam. 5.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, subcoriacea. Stam. 2.

L o d

-Sem. oblongum, tectum.

Species.

paspaloides *Hb. et Bpl.*

i50. Microchloa Br. (Hb. et Bpl. G. et Sp. T. 22.)

Spica i-lateralis. Rachis cpntinu*.

ifio

Cat. membranacens, polygamice i-floras, glumi«
siibaequalibus corollà longior.

.PL t>. Cor. o.

Fl. \$. Cor. inclusa, villosa, inversa.

Stain. 2. 3.

Lod. . .

Sem. oblongum, tectum.

Species.

setacea Br. (*Nardus indica* L.)

151. Hemarthria Br.

Spica subulata. Rachis semiarticulata : articulis bi-
floris.

Cal. 2-florus, clausus: gluma interior flosculi inferioris
rachi adglutinata, superioris soluta.

Pl. f). Cor. 1-valvis, hyalina.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, hyalina.

Lod. sqq. collaterales?

Sem.

Species.

compressa Br. (*Rottbötta compressa* L. *sppl.*)

152. Neuracline Br.

Spica simplex, ovata.

Cal. coriaceus, nervosus, demum induratus: glumae
subaequale3.

Fl. t). Cor. 2-valvis: valv. inferior glumis conformis.

FL- \$. Cor. 2-valvis, hyalina.
 Lod. sqq. collaterals?
 Sem. liberum.

Species.

alopeкуроidea *Br.*

i53. OrthopOgOLl Br. (Beauv. T. XL f. 3.)

Op 1 is minus *Beauv.*

Spica composita.

Cal. herbaceus, 2-floras: glumis subaequalibus, rostrato - setigeris, flosculis brevior. (Seta glumae superioris saepe obsoleta.)

Fl. 1). 1. <*f.* Cor. i-2-valvis: valv. inferior glumis conformis, brevi - caudata.

F1. \$. Cor. 2 - valvis, chartaceo - cartilaginea, acuta₇ clausa.

Lod. sqq. collaterales.

3em. corticatum.

Species.

Burmanni *Br.* (*Panicum Barman ni Retz.*) remotus (*Panicum compositum L.*)

etc.

154. Echinolaena Desv. (Hb. etBpl.r_r. etSp.T.3B_f)

Spica, — 1. racemi subpaniculati. Spiculae i-laterales, acutae.

Cal. coriacea, 2-floras: glumis lanceolatis, arcuatis
 natis flosculos stiperans.

PL. Cor. 2-valvis membranacea: valv. inferior superiorem obvolvens.

Lod. . . .

Sem.

*Species**

hirta Deso. — *Humboldtiana*.

Obs. Citatae species vi & genus naturale constituunt. — *Echino-*
laenam pofystachiam Panico nemoroso ajfmem esse!
 Kunth. Z. /.

i55. Streptostachys Desv. (Beauv. T. X. f. 11.)

Bacemi paniculati: *rami alii* steriles, racemos e squamis imbricatis formantes; *alii* fertiles :

Cal. 2-floras: glumis herbaceis, subaequalibus: *inferior* basi complanata.

FL. Cor. 1-valvis, calyci conformis.

Fl. Cor. 2-valvis, coriacea.

Lod. sqq. collateralis?

Sem. . . .

Species.

hirsuta Beauv.

i56. Anthenantia Beauv. (T.x. f. 7.)

Aulaxis Ell?

Panicula.

Cal. herbaceus, glumis subaequalibus, concavis, flosculos aequans.

Fl. %. Cor. 2-valvis, membranacea, transversa.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, subcartilaginea.

Lod. . . .

Sein. . . .

Species.

villosa Beauv. (*Phalaris villosa* Mchx.)

Obs. *Character ex* BEAUVOIS. *An vero jlo&culi neutrius constructio rite observata? Icon citata Jlosculum neutrum intra glumam calycis superiorem positam exhibet, quod in Poljrgamis esse nequit; nee facile juxta hermaphroditum cartilagineum valvula Jl. neutrius utraque membranacea invenitur. An igitur gluma sic dicta patycis superior positionis Jlosculi neutrius valvula inferior > veraque gluma inferior calycis suppressa?*

B. Calyces heterogami.

i57. Rottbölla (L. fil.) Br.

(*Stegosia* Lour.)

Spioateres, articulata: articuli solubiles 2-flori. Spiculae scrobiculis racheos immersae:

Hemiologama: Cal. 2-florus:

Fl. £. 1. "5. Cor. i-2-valvis, hyalina, mutica.

Fl. \$. interior. Cor. 2-valvis, hyalina, mutica.

Mascula (1. abortiva) superior, Cal. i-2-floru*.

L o d. sqq. collaterals. (?)
Sen), oblongum, tectum.

Species.

Coelorachis *Forst.*

etc.

Obs. *Speciem habeo hujus generis novam* in quavalvitlae non hyalinae sed chartaceae, articuli racheos intus infundibuli instar excavati, Lodiculae autem squamae oppositae sunt.*

i58. *Thuarea* Pers. (Beauv. T. XXII. f. 9.)

Spica simplex. Spiculae i-laterales, 1-seriales, in rachi crasse coriacea, dilatata, superne angustata: infimae hemiologamae; superiores (4-6) masculae.

Hemiologamae: Cal. 1-glumis, herbaceus, villosus, 2-florus:

Fl. ^{''^}. interior: Cor. 2-valvis: valv. *inferior glumae*[^] formis.

Fl. \$. exterior: Cor. 2-valvis.

Masculae. Cal. hemiologamae, 1-florus.

L o d. sqq. collaterales ?

S e m. corolla et rachi indurata involuta inclusum.

Species.

latifolia *Br.*

etc.

159. Andropogon L. (B^{auv.} T. XXIII. f. 3.4.)

(*Anatherum Beauv.*)

(*Pollinia Sprgl.*)

(*Cymbopogonis* spp. *Sprgl.*)

(*Dichanthium Villem.*)

(*Diectomis Hbd. et Bpl.*)

(*Elyonurus Hbd. et Bpl.*)

Spicae: una 1. binae 1. plures fasciculatae aut paniculatae, Rachis articulata: articulis barbatis, Infloris: spiculâ alterâ sessili, alterâ pedicellate.

Sessilij: Cal. herbaceo-chartaceus, aut 1-florus hermaphroditus aut biflorus hemiologamus:

Si hermaphroditus:

Cor. inversa, hyalina, 2-valvis: valv. inferior apice aristata, rariùs mutica.

Si hemiologamus:

1*1 t). Cor. 1 - 2 - valvis, hyalina, mutica.

Fl. \$. Cor. mod6 descripta.

Pedicellata: aut tabescens, aut Cal. sessili similis,
* - rariùs 2-florus:

Si uniflorus:

Cor. t). 1. (& hyalina) i-2-valvis, mutica.

Si biflorus: ,

Fl. -5. Cor. hyalina 1-2-valvis, mutica.

Fl. <?. Cor. hyalina 2-valvis, mutica.

Stam. 1/2. 5.

Lod. sqq. coUaterales (truncatae).

Sem. tectum.

Species (examihatae.)

i. spathaceus (*nov. sp.*) 2r. bicornis L. 3. heteranthus (*nov. sp.*) 4. virginicus L. 5. argenteus Dec. 6. hirtua L. 7. annulatus Vahl. 8. Ischaemum L. 9. digitatus Vahl. 10. furcatus Mühlcnb. 11. Schoenanthus L. 12. muricatus Retz. i5. fastigiatus 6*[^]. 14. distachyos L.

Obs. *Species examinatae eo ordine recensitae sunt, quo spicula earum pedicellata a mero rudimento (Jlosculo tabescente) ad Jlosculum staminiferum usque progreditur.*

Character quidam generalis super totam Andropogonum turbam effusus disjunctionem specierum quarundam forma numeroque partium cum reliquis discrepantium non permittit j nee distincti harum d\fferentiarum constituti surd limites Species 1. et 2. arista recta nee tortili, stamine Hermaphroditorum const&nter unico > flosculi pedicellati non nisi rudimento — Sp. 3. 4* et 1[^]* aristae defectu j Jlosculo pedicellato uniealvi, tabes cente 3 praeterea 4* ct 12. spiculd sessili biflora — 14* spiculd utrd[^] que biflora — i3. et i&. calyce setigero differunt ; neque tamen no las quisquam dqfinitas diceret * quibus hae %differenliae caractere pure generico ac. circumscripto comprehendi possint _, quibusque contra rationalem generis notionem non peccetur.*

Pollinae Calyx non 1 - sed 2 -Jlorus.

An drop, argenteus., (qualem ex variis hortis accepti) spiculam pedicellatam pariter tabescentem habet: Inflorescentia Saccharij in Andropogone muricato eadem. An hic Andr. muricatus per d gramen revevâ heterogamuni? Equidem in spiculd sessili staminun ne vestigium quidem invenij auctoritatem vero `RETZII iconisque BELVISIANAE secutus sum. Valvula tertia in hoc gramine s.*

hermaphroditae corollas fralvula superior > infra Jtosculum neuirum Jimbriatum posita omniumque ttnerrima est.

In Androp. fastigiato, proxime a.ffirti distachyo^ spicula sessilis non simpliciter hermaphrodita, sed hemio-logama > biflora.

Elyonurtts sold absentia-aristae d'ffert, ut heteranthus, virginicus, al.

160. Mailisuris L. fil. (Beauv. T. XXI. f. 10. 11.)

(Peltophorus Beauv.)

Spica. Calyces hermaphroditi et hemigami alterni, subimbricati.

Hermaphroditus inferior: Cal. 2-glumis, cartilagineo - coriaceus, concavus, 1 - floras: glutjia inferior patellaeformis, corollam obvelans.

Cor. 2-valvis, oblonga, hyalina, mutica.

Hemigamus superior: Cal. 2-glumis, coriaceus, 2-florus: glumis ovatis, acutis, flosculis paulo longior: superiore naviculstri.

Cor. utraque mascula, bivalvis, **aut**

^ bivalvis, hyalina,

f). 1 - valvis, hyalina.

Lod. sqq. oppositae.

Sem. tectum.

Species.

granularis Sw > Myurus 1/.

161. ChrySOpOgOn (Host. Gr. Tom. II. T. 1.)

(Holei spp. Br.)

(Raphis Lour.)

Panicula simplex. In ramorum apice spiculae ternae, pilis (aureis) involuatae: *media* brevius -, *laterales* longius. - pedicellatae.

media: Cal. 2-glumis, Goriaceus, hemiologamus, biflorus:

Fl. t;. Cor. 1-valvis, hyalina, mutica.

FL \$. Cor. 2 - valvis, hyalina: valv. *inferior* apice aristata; aristâ tortili.

laterales: Cal. 2-glumis, coriaceus, hemigamu&f biflorus:

Fl. -5. Cor. 1-valvis, Jiyalina, mutica.

Fl. <f. Cor. 2-valvis, hyalina, mutica.

Lod. sqq. oppositae.

Sem. . . .

Species.

Gryllus (*Andropogon Gryllus L.*) *aciculatus* (*Andropogon dciculatus Retz.*)

162. **Sorghum** Pers. (Gärtn., defr. et S.T.LXXX. f. 2.)

Holeus Br.

(Blumenbachia. *Koel.*)

Panicula. Spiculae cuius hemiologamae adstans mascula 1. neutra, pedicellata.

Hemiologama: Cal. cartilagineo - coriaceus, clausus . biflorus, flosculis longior.

Fl. t;. Cor. 1 - valvis, hyalina, mutica.

Fl. \$. Cor. 2-valvis, hyalina, plerumque fimbriata: \alv# *inferior* apice aristata: aristâ tortili, vagâ.

Pedicellata, paulo minor. Cal. ut in hemiologami?

Cor. <f. 1. f)- hyalina, bivalvis, mutica.
Lod. sqq. collaterals, carnosae, villosae.
Sem. tectum.

Species.

vulgare *Pers.*
etc.

i63. *Apluda* L. (Beauv. T. XXIII. f. 1. 5.)

(*Calamina Beauo.*)

Fasciculi florurn, folio spathaceo involucrati, paniculati. (Ad basin eorum squamae 2, ac paulo Jsuperiùs squamae 4- hyalinae, verticillatae.)

In fasciculorum ramo singulo Spiculae 2, spathâ propriâ mucronatâ involucratae: altera *sessilis* (in stipite membranaceo, inflato) spiculae superioris pedicello canaliculato adpressa; altera *cŕ&sse -pedicellata*.

Sessilis: Involucellum calycem mentiens bipartitum, cartilagineo - coriaceum : laciniâ alterâ apice unguiculatâ. *Cal.* sub - hyalinus, 2-glumis, 2-florus:

Fl. <^ . Cor. 2-valvis, hyalina, mutica.

Fl. \$. Cor. 2 - valvis , hyalina : valv. *inferior* sub apice biido aristata 1. mutica; *superior* mult6 minor.

Pedicellata: Involucellum calycem mentiens coriaceum, 2-glume, I-floruin: *Cal.* hyalinus, 2-glumis.

Cor. *J.* hyalina, 2-valvis, mutica.

Lod. sqq. collaterals, truncatae.

Sem. oblongum, tectum.

Species.

aristata *L.*
etc.

Obs. *Calyx verus inclusus: gluma ejus inferior latior, major, neraosa, submembranacea.*

164. AlltheSteria L. (Beauv. T. XXIII. f. 7.)

(*Cymbopogonis* sp. *Sprgl.*)

(*Themeda* *Forsk.*)

Fasciculi florum, foliis spathaceis involucrati, paniculati. (Ad basin eorum squamae 4, lanceolatae, membranaceae, verticillatae.)

Flores in pseudo-spiculam coarctati, quini 1. septeni, quorum

Sessiles 4. verticillati, masculi 1. neutri. *Cat.* cnjusvis 1 - glumis, 1 - florus: *Cor.* 2 - valvis, inaequalis, mutica, membranacea 1. hyalina.

Pedicellati 2. (rarius 1. 1. o.) masculi, sessilibus conformes.

Centralis, stipitatus 1. Cal. 2-glumis, chartaceus, involutus, biflorus:

Fl. *f.* *Cor.* 1 - valvis, membranacea 1. hyalina.

Fl. *§.* *Cor.* 2-valvis, hyalina: valv. *inferior* apice longissime aristata, rarius mutica.

Lod. sqq. collaterals? truncatae.

Sem. . . .

Species.

ciliata *L.*

etc.

Obs. *Flores variant: pedicellati mine 2, nunc 1* nunc o. Interdum spiculae omnes tantum 4 "florae," flosculis omnibus masculis * et in totid paniculd non nisi unica septem-*

flora (ut if. gr. in Anth. imberbi vidi). In Anth. japonicâ et prostratâ Willd. loco hermaphroditi flosculum femineum absque Lodicult observavi. — Styli nonnunquam bad connati.

C. Calyces androgyni.

165. Xerochloa Br.

Spicae 2-4* abbreviatae, pauciflorae, intra vaginam spathaceam. Kachis subexcavata.

Cal. 2-glumis, 2-florus, flosculis brevior : gluma exterior minor.

Fl. *cf.* exterior: Cor. 2-valvis, membranacea, subulata.

Fl. ? interior. Cor. maris.

Styli basi connati.

Lod. o.

Sem. tectum.

Species.

imberbis Br.

etc.

166. Isachne Br.

Panicula.

Cal. 2-floras: glumae membranaceae, obtusae, aequales. *Flosculi* aequales, bivalves, chartacei.

- . Fl. cf* exterior.
 Fl. ?. interior.
 Lod. sqq. collaterals?
 Sem. corticatum.

Species.

australis Br.

Obs. Char* ex BROWN, qui addit: *Isachnen affinitaiem maximam habere cum Panicis, faciem Panici colorati.* —
Hue pertinere Meneritanam Herm. Zeyl.

167. SpodiopOgOII Tab, nostr. XVII.

Panicula. Ramuli dichotomi. Pedicelli apice barbati.
 Cal. 2-glumis, herbaceus, glumis villosis flosculis longior.
 Fl. <f. Cor. 2-valvis, liyalina, mutica.
 Fl. ?. Cor. 2-valvis, hyalina: valv. inferior bilaciniata, inter lacinias aristata: aristâ tortili. Filamenta 3. abortiva.
 Lod. sqq. subcollaterales.
 Sem. . . • •

Species.

sibiricn9.

Obs. *JJTuiitas quaedam cum Ripidiis.*

168. ZeUgiteS Schreb. (Beauv. T. XII. f. 9.)

Panicula.

Cal. 5-floras, flosculis brevior: glama inferior truncata.

Flosculi masculi 2. eidem pedicello, alter super alterum, affixi: Cor. 2-valvis, oblonga, mutica.

Fl. §. intra glumaminferiarem calycis: Cor. 1-valvis, apice truncato et scarioso setigera.

Lod.

Sem.

Species.

americanus Willd.

D. Dioecia.

169. Spinifex L. fil. (Beauv. T. XXV. f. 1.)

Marium spicae numerosae, approximatae.

Cal. 2-glumis, 2-floras, flosculis brevior.

Cor. 2-valvis[^] membranacea.

Hemiologamorum raches in capitulum echi-
natum congestae.

Cal. 2-glumis, 2-florus, flosculis brevior*

Fl. §. 1. %. C o r. 1 - valvis, inferior.

Fl. § - 1. ?. superior.

Lod. sqq. collaterals.

Sem. adnatum.

Species.

squarrosus L.

etc.

TRIGYNIA.

*Calyces androgyni***i70. Chamaeraphis Br.**

Spica racemosa. Flores imbricati, distichi: pedicelli
longissime subulati.

Cal. 2-glumis, 2-floras: gluma *inferior* minima.

Fl. \leq . Cor. 2-valvis: valv. *inferior* glumae superior!
consimilis.

Fl. f. minor. Cor. chartacea.

Lod. sqq. collaterals?

Sem. corticatum.

Species.

hordeacea *Br.*

TETRANDRIA DIGYNIA.

Multiflora deorsum imperfecta.

171. *Tetrarrhena* Br. (BHiard. nov. Hon. T. H₇.)

Spica racemosa, simplex, aequialis.

Cal. 3-floras, flosculis multo brevior:

Neutri 2. inferiores: Cor. 1-valvis, membranacea.

Hermaphroditus intermedius: Cor. 2-valvis, hyalina, mutica.

Lod. sqq. oppositae.

Sem. oblongum, tectum.

Species.

distichophylla Br.

etc.

172. *Microlaeia* Br. (Beauv. T. XII. f. 6.)

Kacemus laxus paniculaeformis.

Cal. minutissimus, 2-glumis, remotus, 3-florus:

Flosculi pedicello lanuginoso communi insidentes:

Neutri 2. inferiores: Cor. 1-valvis, nervosa, subulata.

Hermaphroditus intermedius: Cor. 2-valvis: valv. inferior acuminata.

Lod. sqq. oppositae, alternantes.

Sem. tectum.

Species.

stipoides Br.

HEXANDRIA.

MONOGYMA

Multi J Lora deorsum iniperjevla.

175. **B a m b u S a** Schrbr. (Beauv. T. XXV. f. 4.)

Spica composita? Spiculae cylindratae.

Gal. coriaceus, multiflorus, flosculis brevior.

Fll- inferiores aliquot \langle 1. \rangle . imbricati: Cor.

1 - valvis, coriaceo - chartacea, concava.

Fll. completi superiores, majores: Cor. 2-valvis:

valv. *inferior* coriaceo - chartacea; *superior* membranacea, bicostata.

L o d. sqq. 5.

Stylus 1. Stigmata 3.

Sem. obtongum, tectum.

Species.

Guadauae *Bonpl.*

etc.

174. **NaStUS** Juss. (Beauv. T. XXV. f. 3.)

(*Stemmatospermum Beauv.*)

Panicula. Spiculae conico - oblongae, compressae, flosculis subdistichis.

Cal. coriaceus, multiflorus, flosculis brevior.

Floscc. inferiores (6-8) steriles, imbricati: Cor.

1 - valvis \diamond coriaceo - chartacea, concava.

Flosc. completus supremus (adjecto rudimento pedicelliformi) : **Cor. 2-valvis**: valv. *inferior* coriáceo-chartacea; *superior* subconduplicata, bicostata.

Lod. sqq. 3.

Stylus 1. Stigmata 3.

Sem. oblongum tetrum* %

Species.

Bambos (*absque nomine triviali*) **Aub. du Pet* Thouars**
Genera nova Madagasc. in *Mélanges de Botanique* etc.
Paris 1811.

Obs. *Non nisi spiculam vidi. Squamae Lodiculæ non nisi 2, laiae* hyalinae, subtruncatae, villosae. Stylus I. Stigmata delapsa erant. — In spiculâ alius speciei, ad Bantibusam pertinentis loco squamarum lodicularium membranam truncatam, brevissimam, emarginatam* quasi e squamis. aliquot conflata, observavi.*

DIGYNIA.

i. *Uniflora.*

i75. Oryza L. (Beauv. T. VII. f. 7.)

Panicula.

Ca 1. minimus: gluma superior linearis.

Cor. basi callosa, cartilagineo-coriaceaj compressa,
2-valvis: valv. *inferior* fornicata, apice subulato-
aristata **1. mutica.**

Lod. sqq. collaterales.

Sem. tectum 1. adnatum.

Species.

sativa L*

Obs. *Calycem naturae ambiguae esse ex affinitate maximam cum Leersiis prodit.*

2. *Multiflora deorsum imperfecta.*

176. *Ehrharta* Thunb. (Beauv. T. XII f. 2.)

(*Trochera Rich.*)

Panicula.

Cal. herbaceus, 3-florus, flosculis brevior.

F1 osc c. 2. *Inferiores* steriles: Cor. 1 -valvis, subcartilaginea. (Tertii rudimentum subrotundum.)

Flosc. completus *superior*: Cor. 2*valvis: valv. *inferior* herbaceo-chartacea; *superior* hyalina> linearis.

Lod. sqq. suboppositae.

Sem. tectum.

Species.

panicea Sm.

'etc.

MONOECIA.

TRIANDRIA MONOGYNIA.

Mares a Feminis remotl

i. *superiùt positi.*

177. **C o i x L.** (Beauv. T. XXIV. f. 5.)

Lithagrostis Gaert/u

Mares laxe spicati, exeuntes ex *involucro* communi, ovato, inflato, crasse coriaceo, demum ossescente, apice pervio.

C a 1. 2 - glumis, membranaceus, lanceolatus, 2 - floras, flosculis (quorum alter saepe abortivus) Ion-gior.

Cor. 2-valvis, membranacea.

Feminae involucro eodem inclusae, in receptaculo basilares.

Cal. 2-glumis, 2-florus, hemigamus:

Fl. f. Cor. 2-valvis, membranacea.

Fl. %. Cor. 1-valvis, hyalina.

ad latera calycis flosculi ?, abortivi, subcyclicdrici.

Lod. sqq. collaterals, truncatae.

Stigma bifidum.

Sem. subglobosum, calyce indurato tectum.

*Species**

Lacryma L.

etc.

178. Zea L. (Beauv. T. XXIV. t 5.)**Mays Gnerln.****Mares: Racettii paniculati.****Cal. herbaceo - membranaceus , lanceolatus , biflorus,
flosculps (quorum alter saepe abortivus) aequans:****Cor. 2-valvis, membranacea.****Feminae sessiles in receptaculo communi cylin[^]
drico, involucro spathaceo incluso.****Cal. J - floras : glumae subrotundae, margine scariosae.****Cor. 2 - valvis , hyalina.****Lod. sqq. oppositae?****Stylus longissimus filiformis.****Sem pedicellatum, subrotundum, foveae receptaculi
inhaerens.*****Species******Mays. L.****2. wferiits po'siii[^]****179. Olyra L. (Beauv. T. XXII. f. 7.)****(Lithachne Beauv.)****- ParJcula, 1. locustae axillares.****Mares in quovis ranio iaferiores.****Cal. 2-glumis, herbaceus, glumis acuminatis.****Cor o.****Feminae in apice ramorum.****Cal. 2 - glumis: gluma inferior subulata.**

**C o r. 2 - valvis, cartilaginea: valv. i i i f e r i o r s u p e r i o r e m
o b v o l v e n s .**

L o d. s q q. c o l l a t e r a l s ?

S t i g m a b i f i d u m .

S e m. c o r t i c a t u m .

Specie^.

paniculata Su>.

etc.

DIGYNIA.

. 1. Mares a Feminis remotij

superiis positi.

180. ^{nr^*} I n p S a C U m L. (Beauv. T. XXII. f. i.)

Spica i. 1. plures fasciculatae. Rachis valida, subulata.

Mares adpressi.

Involucellum bivalve, coriaceo-herbaceum.

Cal. chartaceus, biflorus, flosculos aequans.

Cor. (utraque mascula) membranacea, 2-valvis.

·Feminae excavationibus racheos immersae.

Involucellum latum, cartilagineo-coriaceum.

Gal. coriaceus, 2-glumis, hemigamus, 2-florus:

FL 2. Cor. 2-valvis.

FL t)- Cor. 1-valvis.

Lod. sqq. subcollaterales: *marlumcarnosae; feminarum*
hyalinae.

Styli basi coaliti.

Sem. ovatum, tectum.

Species.

monostachyon *WiVLd. dactyloides L.*

2. *Mares cum Feminis mixtL*

181. Hilaria Hb. et Bpl. (Gen. et Sp. T. 37.)

Spica aequalis. *Involucrum* spicularum monophyllum,
irregulariter 6-partitum, includens

Mares 6. laterales:

Cal. 2-glumis, membranaceus, obtusus, subcarinatus.

Cor. o.

Feminam intermediam 1:

Cal. tenuissime membranaceus, 2-glumis: glumat/z-
ferior ovata, apice attenuata; *superior* linearis.

Cor. o.

Lod. . . .

Sem. calyce tectum.

Species.

cenchroides *Hb. et Bpl.*

182. *Lepeocleistis* Tab. nostr. XVIII.

Spica simplex. Rachis articulata: articulis brevissimis barbatis, 2-floris: spicula altera sessili, altera pedicellata.

Sessilis: Cal. 1 - glumis, hemigamus: gluma herbacea, ovata, flosculos obtegens.

Fl. ♂ Cor. chartaceo - coriacea, 1-valvis, mutica.

1 Fl. ♀. Cor. hyalina, 2-valvis: valv. inferior Rubulaeformis, apice aristata: aristâ tortili.

Pedicellata: Cal. ut in sessili.

Fl. ff. Cor. ut in sessili.

Fl. ♀ Cor. hyalina, 2-valvis, mutica.

Lod. sqq. collaterales.

Sem. . . .

Species.

serrata. (*Andropogon serratus* Rttz.)

183. *Heteropogon* Pers. (Beauv. T. XXIII. f. 8.)

Spica simplex. Rachis articulata: articulis breviter barbatis, 2-floris: Spicula utraque breviter pedicellata.

Inferior: Cal. 2-glumis, herbaceus, hemigamius, glumis planis, lanceolatis, flosculis longior.

• Fl. 1). Cor. hyalina, 1-valvis, mutica.

Fl. 2) ? Cor. hyalina, 2-valvis? mutica.

Superior: Cal. 2-glumis? coriaceus, involutus, 1-floras:

Fl. 3). Cor. hyalina, bivalvis: valv. inferior apice aristata.

Lod. sqq. in mare oppositae; in femina . . . an brevissimae?

*Species.*glaber *Pers.* (*Andropogon Allionii Dec.*)

etc.

O b s. *non nisi specimina juniora examinare mihi conligit.***HEXANDRIA MONOGYNIA.***Mares cum Feminis mixtt*184. *Pharus L.* (Beauv. T. XXII. f. 8.)(Lep taspis *Br.*)

Panicula.

Mares pedicellati.

Cal. 2-glumis: glumae inaequales, oblongae, corollâ
* breviores.

Cor. 2 - valvis, membranacea.

Feminae sessiles:

Cal. 2-glumis: glumae subaequales, lanceolatae, corollâ
breviores.Cor. elongata: involuta 1. ejus valv. *inferior* Ventricosa,
subglobosa, apice angustata; *superior* linearis,
minuta.

Lod. o.

Sent, corticatum.

Species.

latifolius L.

etc.

DIGYNIA,*Mares a Feminis remoti.*1. *supcriùs positi.***5. Hydrochloa Beauv. (T. XXIV. f. 4.)****Spicae:****Masculae terminates:****Ca 1. 2 - glumis, oblongo - lanceolatus, acutus, 1 -floras.****Cor. o.****Femimeae axillares.****Cal. 2-glumis, herbaceus, marram.****Cor. o.****Lod. . . .****Styli basi coaliti.****Sem. hinc gibbosissimuip, liberum.***Species.*caroliniensis Beauv. (*Zizaniajluitans Mchic.*)

186. Potamophila Br.**Panicula.****Mares (Hermaphrodito - masculi Br.):****Cal. 2 -glumis, minimus, 1 - florus.****Cor. 2-valvis, membraucea, mutica, valvulis uer-
vosis.****Feminae.****Cal. et Cor. marium.****Lod. sqq. collaterals?****Sem. . % .***Species.***parviflora Br.****O b s. *AJfiniias maxima Oryzae et Zizaniae* Br.***2. inferiùs positi.***187. Zizania L. (Beauv. T. XXII. r. 6.),****Panicula.****Mares:****Cal. 2-glumis, lanceolatus, membranaceus, 1-florus.****Cor. o.****Feminae.****Cal. clausus, oblongo-lauceolatus: gluma *inferior* co-
riacea, longe subulata.****Cor. o. (Antherae 6. parvae, steriles *Skreb.*)****Lod. sqq. oppositae?****Sem. oblongum, corticatum.**

*Species.*palustris *Schreb.*

etc.

DECANDRIA DIGYMA.*Mares a Feminis remoti.**superiis positi.***188. Luziola Juss. (Beauv. T. XXIV. f. 1.)**Mare[^] iupanicuU superiore.**Cal.** 2-glumis, muticus.**Cor. o.****Stam. 8. 9. 10.****Feminae in paniculis inferioribus: LocusUe mi-**
nores.**Cal. et Cor. ut in mare.****Lod. • • •****Sem. globosum, liberum.***Species.*peruviana *Pen.*

POLYANDRIA DIGYNIA.

Mares cum Feminis mixti.

189. *Pariana* Aubl. (Beauv. T. XXII. f. 2.)

Spica simplex densa. Rachis articulata; verticilli 5-6-flori.

Mares 4. 1- 5. brevi-pedicellati.

Cal. 2-glumis, minimus, lanceolatus.

Cor. 2-valvis, coriacea, ovata, obtusa.

Stam. circiter 40.

Feminae centrales, sessiles.

Cal. 2-glumis, cartilagineus, corouam aequans.

Cor. 2-valvis, membranacea, acuta.

Lod. sqq. collaterales?

Sem.

Species.

carapestris Aubl.



Explicatio iconuin.



Tab: I. Epiphystis ophiuroides.

1. *Pars spicae magti. nat.*
2. *Eadcní aucta.*
3. *Locustae 2 expansae.*
4. *Corolla a tergo visa.*
5. *Squama tatycina.*
6. *Corolla a fronte visa,*
7. *Eadem a latere.*
8. *Semen cum filamentis.*

Táb. II. Xystidium maritimum.

1. *Locust a magn. nat.*
2. *Eadenx aucta_m*
* *Locus exsertionis glutnae superioris**
3. *Fulcimenlum locustae pilosum.*
4. *Gluma inferior**
5. *Gluma superior.*
6. *Corolla.*
7. *Ejusdem valvula inferior.*
8. *Valvula superior.*

Tab. III. Oropetium Thomaeutu.

1. *Plantula Integra magn. nat.*
2. *Locusla:*
5. *Calyx.*
4. *Corolla.*
5. *Semen a latere visunu*
6. *Idem a Jroute visum.*

Tab. IV. Helopua pilosus.

- i. *Ramulus magn. nat.*
2. *Locusta ab interiore visa.*
3. *Eadem, demta glumid inferiors.*
4. *Corolla**
5. *Ejusdem vah>. superior.*
6. *Lodicula.*

Tab. V. Centrophorum chinensc.

1. *Locusla magn. nat.*
2. *Eadem aucta.*
3. *Eadem a tergo visa**
- 4* *Ejusdem analysis:*
 - a. *Calycis gluma inferior.*
 - b. *Ejusdem gluma superior.*
 - c. *Hujus glumae calcar vaginatum.*
 - d. *Brachia hujus involucelli vaginaejörtnis.*
 - e. *Cor. pafe. inferior**
 - f. — — superior.
5. *Semen.*

Tab. VI. Limnas Stelleri.

1. *Panicula magn. nat,*
2. *Locust a.*
3. *Con vale, inferior.*
4. *VaXv> superior eum lodiculd et ovario.*

Tab. VII. Colpodium Steveni.

1. *Locusta magn. nat.*
2. *Eadem aucta.*
3. *Corolla.*
4. *Ej. valv. superior c. lod. et ovar.*

Tab. VIII. Lepturus incurvatus.

1. *Pars racheos JUniferae magrl. nat**
2. *Sic dictae glumae 2. calycis**
3. *Idem calyx ab interiori visits.*
**Corolla.*
- 4* *Corolla ab interiore visa.*
**Rudimentum.*
5. *Pars valvulae. superioris cum lod* et semine.*

Tab. IX. Aegialitis tenuis.

1. *Culmus inteḡr cum paniculd magn* nat,*
2. *Locusta.*
3. *Corolla.'*
**Rudimcntum.*
4. *Ovariũm cum lod.*

Tab. X. Laclmagrostis filiform is.

1. *hocusla mcLQii. auci.*
2. *Corolla,*
3. *Eadcm a tergo visa,*
- 4* *Ejusdem .ban's a Jronte visa,*
**Rudiment um.*
- 5, *Valvula superior e. lod. x*

Tab. XL Anemagrostis spica venti.

- 1, *Locusla magn. nat,*
2. *Eadem uucta.*
3. *Corolla.*
**Rudimentum.*
4. *Valvula superior c. lod, et ovar.*

Tab. XII. Aeluropus laevis.

1. *Spicula auci a.*
2. *Glumae Coetonii,*
3. *Corolla a laterc visa.*
- r 4* *Vcilp. inferior.*
- 5, *Valv. superior cum avar.*
- 6, *Semen.*

Tab. XIII. Rostraria pubescens.

1. *Spicula magn. fere nat.*
- 2, *Coetonium.*
5. *Corolla**

4. *Valvula inferior.*
5. *Valvula superior.*
6. *Eadem cum lod. et ovar.*

Tab. XIV. Bimeria ornithopoda.

1. *Spicae magn. not.*
2. *Pars racheos.*
3. *Calyx.*
4. *Corolla,*
 **Fali>. superior.*
5. *Semen.*

Tab. XV. Saccharum spontaneum.

1. *Spicula aucta.*
2. *Flosculi * demio calyce.*
 - a. *Flosculus neuter.*
 - b. *Hermaphroditi valv. inferior.*
 - c. *Ej. valv. superior.*
 - d. *Lodicula.*
5. *Corolla neutra.*
4. *Cor. hermaphroditi valv. superior.*
5. *Lodicula.*
6. *Ovarium.*
7. *Flosculi Sacchari contracti, demto calyce.*

Tab. XVI. Pleuroplitis Langsdorffii.

1. *Fasciculi spicarum una, magn. nat.*
2. *Spicula.*
3. *Flosculi, demto calyce.*
 - a. *Cor, hermaph. valv. inferior.*

- b. *E/. t>alt\ superior.*
- c. *Flosculus neuter aristaeformis.*
- 4. *Genilalia Lodiculd inclusa.*
- 5. *Lodicula expansa.*
- 6. *Semen.*

Tab. XVII. Spodiopogon sibiricus.

- 1. *Ramus paniculae magn. nat**
- 2. *Spicula.*
- 3. *Flosculi denxio calyce.*
 - a. *Femineus**
 - b. *Masculus.*
- 4- *Ooarium cum jilamentis abortwis et lod.*

Tab. XVIII. Lepeocercis serrata.

- 1. *Spica Integra magn, nat.*
- 2. *Calyx.*
- 3. *Spicula mascula ab interiore visa.*
- 4. *Hujus corolla neutra.*
- 5. *Hujusdem Cor, masc. valv. superior.*
- 6. _____ — — inferior.
- 7. *Spicula Feminea.*
- 8. *Eadem e.rpansa₃ a lafere.*
- g. *Hujus corolla neutra.*
- 10. — — feminea.
- 11. *Lodicula.*



. I n d e x G e n e r u m .

(Nomina subdivisionum asterisco notata sunt.)

-
- Achnatherum Beauv.* no. 50. *Anthopogon Nutt.* 53.
**Achnodonton Beauv.* i5. *Anthoxanthum* L. 4*
**Acroxys Tr.* 41. *Ailiiiragus Gaertn.* 56.
Aegialitis Tr. 58. *Apera A dans.* 65.
Aegilops L. 109. *Apluda If.* i63.
Aegopogon Humb. 50. **Aristella IV.* 5i.
Aeluropus Tr. 89. *Aristida L.* 46.
**Agraulus Beauv.* 33. *Arrhenatherum Beauv.* n5.
Agropyron Gaertn. 107. *Arthratherum Beauv.* 46.
Agrostis L. 33. *Arthraxon Beauv.* i44-
Aira L. 91. *Arundinaria Michx.* 8.
Airopsis Desf. ^5. *Arundo L.* 29.
Alopecurus L. 14. *Asprella Cav.* 108.
Ammophila Host. 29. *Asprella Host.* 1.
Amphipogon Br. 21. *Asprella Schreb.* 54-
Anatherum Beauv. i5g. *Atheropogon Muhlenb.* 123.
Andropogon L. i5g. *Aulaxis Ell.* i56.
Anemagrostis Tr. 63. *Avena L.* 116.
Anisopogon Br. 61. *Axonopus Beauv.* 18.
Antephora Schreb. 140.
Anthenantia Beauv. i56. *Baldingera FL Wetter.* 60.
Anthesteria L. 164. *Bamhusa Schreb.* 178.

Beckinannia Host. 85.
Blumenbachia Koel. 162.
Boutcloua Lag. i23.
Brachyelytrum Beauv. 54.
Brarhrpodium Beauv. g2.
Brisa L. 80.
Bromus L. io3.

**Calamagrostis hoth.* 29.
Calamina Beauv. i65.
Calotheca, Desv. 95.
Campulosus, Pffi»r, i. 64.
Catabrosa Beauv. 77.
Cenchrus L. 140.
Centotheca De^. 86.
Centrophorum T 24.
Ceratochloa Beam: 93.
Ceresia Pers, 18.
Chaeturia Beauv. (fi.
Chaeturus KmA 25.
Chamaerapliis iJr. 170.
Ckamagrostis BorUt. 35.
Chilochioa Beanr. 55.
C til or is Sw. 121.
Chondrosiurn Dcsv. 120.
Chrysopogon Tr. 161.
Chrysurus Pers. i25.
Cinna L. 43.
Clomena Beauv. 42.
Coelachne i?r. 127.
Coix L. 177.
Colea/Uhus Scid. 3.

Colladoa Cap. 142.
**Colobachne Beam*.* 14.
Colpodium Tr. 45.
Cornucopiae L. i3.
Corynephorus Beauo. n8.
Crypsis HK. 36.
Clenium Panz. 64.
Curlopogon Beauv. 46.
Cymbopogon SprgL i5g. 164.
Cynodon JRcA. 52.
Cynosurus L. 87.

Dactylis L. 94.
Dactylocteniun l#7tt 83.
Danthonia Dec. 97.
Deschampsia Beam: 117.
**Deyeuxia C/ar.* 29.
Diarrhena Schmalz. 5.
Dichanthium ffillcm. i5g.
Dicclomis Humb. i5g.
Digit aria Hall. 1^7.
Digilaria Schrad. 52.
Digraphis Tr. 60.
Dilcypyrum Mchx. 40.
Dimeria Br. i32.
Dineba Delile. 84.
Diplachne Beauv. io4-
Diplopogon £r. 22.
Disarrcnum Bill, 66.
Donax Beauv. n4-

Echinalysium Tr. 88.

- Echinaria* Desf. 111.
Echinochloa Beauv. 147-
Echinolaena Vesp. 154.
Echinopogon Beauv. 5g.
Ectrosia Br. 129.
Ehrharta Thunb. 176.
[^]*Electra* Panz. 99.
Elcusine Gaerln. 70.
Elymus L. 108.
Etyonums Hunib. 15g.
*Elytrophorus** Beauv. 88.
Enneapogon Desv. 112.
Enodium Gaud. 82.
E»;)iphystis Tr. 9.
Eragrostis Beauv. 78.
Eriachue Jjr. 90.
Eriocliloa Humb. 20.
Eriochry'sis Beam*. 133.
Eriocoma Null. 3i.
Euslachya Desv. 12i.
Eutriana Tr. 12 3.

Festuca L. 92.
Fibichia Kocl. 52.

Gastridium Beain>. 23.
Gaudinia Beaiw. 116.
Glyceria /?r. 76.
Grapphorum Desv. 98.
Gymnopogon Beauv. 53.
Gymnoslichum Schreb. 106,

Gynnothrix. Beauv. 136,
Gynerium Humf>. 75.

Heleochloa Host. 36.
Helopus Tr. 19.
Hemarthria DV. 15i.
Heteropogon Pcrs. 185.
Hcterostega Dcsf. 124.
Hierochloë Gmel. 6fi.
Hilaria Humbi 181.
Holcus Br. 161. 162.
Holcus L. 128.
Honialocentrhrus Micg. 34-
Homoplitis Tr. 13i. •
Hordeum L. 48.
Hydrochloa Beauv. 185.
Hymenachne Beauv. 146.
Ifymenothecium Lag. fto.

Jarava Fl. Per. 3i.
I ch nan thus Beauv: 65.
Imperata C;T. 134.
Joachimia Ten. 85.
Isachne JSr. 166.
Ischaemum L. 142.

Knappia S/n. 35.
Kocleria Pcrs. 8g. 91.
Korycarpus Zea. 5.

Lachnasrostis Tr. 62.

Lagurus L. 57,
Lamarkia Möñch. i25.
Lappago Schreb. 38.
Leersia Sw. 54-
Lepeocercis Tr. 182.
Lcptaspis Br. 184.
Leptochloa Beauv. 71.
Leptostachys Meyer. 71.
Lepturus Br. 5i.
Limnas Tr. 39.
Limnetis Rich. 37.
Lithachne Beauv. 179.
Lilhagrostis Gaertn. 177,
Lodicularia Beam. 5i.*
Lolium I/. 67.
Ludolfia WMd. 8.
Luziola Jim. 188.
Lycurus Humb. 49.
Lygeum L. 6.

Manisuris L. 160.
Matrella Pcrs. 11 •
2lf<ys Gaertn. 178.
Megastachya Beauv. 81.
Melica L. 126.
Melinis Beauv. 141.
Meoschium Beauv. 142.
Mibora Adans. 35.
Microchloa £r. i5o.
Microlaena Br. 172.
Miegia Pers. 8.
Miliarium Mönch. 27.

Milium L. 27.
Milium Mönth. 147.
Molinia Schrank. 82.
Monachne Beauv. 147.
Monerma Beauv. 5i.
*Monocera Ell. 64**
Miihienbergia Schreb. 40.

Nardus L. 7.
Nastus Jtt55. 174.
Neurachne B\, i52.

Olyra L. 179.
Ophiurus Gaertn. tifi.
Oplismenus Beauv. i53.
Oropetium Tr. 10.
Orlhoclada Beauv. 81.
Orthopogon £r. i53.
Oryza L. 175.
Oryzopsis Miclix. 28.
Oxydenia Null. 71.

Panicastrella Micheli. 140.
Panicum L. 147*
Pappophorum Schreb. 112.
Paractaenum Beauv. 147.
Pariana ^a6/. 189.
Paspalum £. 18.
Peltophorus Beauv. J6o.
Petdcillaria Wi_m . ^.
Pennisetum Pers. 137.
Pentaineris Beauv. 113.

- ~~Pentapogon~~ Br. 47.**
 Pentaraphis *Humb.* 119.
 Periballia *Tr.* 72.
 Perotis *HK.* 12.
 Phalaris *L.* 56.
 Pharus *L.* 184.
 Phleum *L.* i5.
 Pholiurus *Tr.* 68.
 Phragmites *Tr.* 73.
Piptatherum Beauv. IQ. 30.
 Pleuroplitis *Tr.* i45.
 Poa *L.* 81.
Podosaemum Desv. 41.
Pogonatherum Beauv. i3s.
Pollinia SprgL i5g.
Polyodon Humb. 123.
 Polypogon *Deu/.* 16.
 Pommereula *L.* 110.
Ponceletia Thouars. 37.
 Potamophila *Br.* 186.
 *Psamma *Beau^.* 29.
 Psilurus *TV.* 1.

Rabdochloa Beauv. 71.
Raphis Lour. 161.
 Reimaria *Flügge.* 2.
 Ripidium *Tr.* i35.
 Rostraria *T* 102.
Rotlbdlia Beauv. 145.
 Rottb6lla *fir.* 167.

 Saccharum *L.* i33.

Santia Savi. 16.
Savaslana Schrank. 66.
 Schedonorus *Beaw>.* 104.
 Schismus *Beauv.* 99.
 Schmidtia *Traf/.* 3.
Schultesia SprgL 121.
Sclerochloa Beauv. 81»
 Secale *L_v* 106.
Sehima Forsk. 142.
 Sessleria *iSco/>.* 111.
 Setaria *Beauv.* i38.
Sieglingia Bernh. 98.
 Sorghttm *Pcrs.* 162.
 Spartina *Schreb.* 37.
 Sphenopus *Tr.* 74.
 Spinifex *I*. JiZ.* 169.
 Spodiopogon *Tr.* 167.
Sporobolus Br. 44*
Stegosia Lour. lbf.
Stemmaiospermum Beauv. 174.
 *Stenocladium *Tr.* 4*.
 Stenotaphrum *Tr.* 14k
 Stipa *L.* 3i.
 Streptachne *Br.* 32.
 Streptogyna *Beauv.* 96.
 Streptostachys *D^e.* i55.
Sturmia Hoppe. 35.
Syntherisma Wall. 147.

 Tetrapogon *Des/.* 122.
 Tetrarrhena *5/^f.* 17 *.
Themtd* Forsk. 164.

Thrasya *Humb.* 149.
Thuarea *Pers.* i58.
Torrezia *Fl. Per.* 66.
Tosagris *Beauv.* 41.
Tozetlia *Savi.* 14.
Trachynotia *Mdi.v.* 57.
Trachys *Pws.* 139.
Tragus *Hall.* 58.
Triaena *Humb.* i23.
Triathera *Desi* 123.
Trichacta *Beauv.* 101.
Trichochloa *Dec.* 41.
***Trichodium** *Afc/i^.* 53.
Trichoon *Roth.* 26.
Tricuspid *Beauv.* 81.,
Tridens *R. et S.* 81.
Triglossutn *II. Gor.* 8.
Triodia *LV.* 98.
Triplasis *Bcauv.* 100.
Tripsacum *L.* 180.
Triraphis *Br.* i30.
Trisetum *Pers.* n6.

Triticum *£.* io5.
Trochera *Rich.* 176.
Typhoides *Mönch.* 60.

Uniola *L.* 79.
Urachne *T* 50.
Urochloa *Beams.* 147.

Vilfa *Adan.?* 44.

Wangenheirnia *Mönch.* 69.
If^eingaerlncna *Bernh.* 118.
TVindsoria *Xult.* 81.

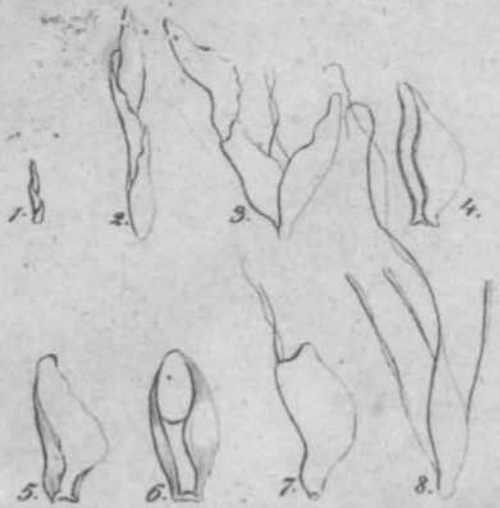
Xcrochloa *Br.* i65.
Kystidium *Tr.* 17.

Zea *L.* 178.
***Zeocriton** *Beams.* 48.
Zeugites *Schreb.* 168.
Zizania *lv.* 187.
Zoysia *fVilld.* 11.

Errata.

- Pag. 60- lin. i- loco: *earum* 1. *eorum*.**
— 66> — Q. — *organisationis* — *organisationes*.
— 141. — 13* — *crucae/ormis* — *erucaejormis*.

I.



Cyphoptilus ophiuroides Br.

II.



Xyritium macilentum Gr.

III.



Xanthium chinensis Gr.

IV.



Helopus pilosus Gr.

V.



Pentaploerum chinense Gr.

VI.



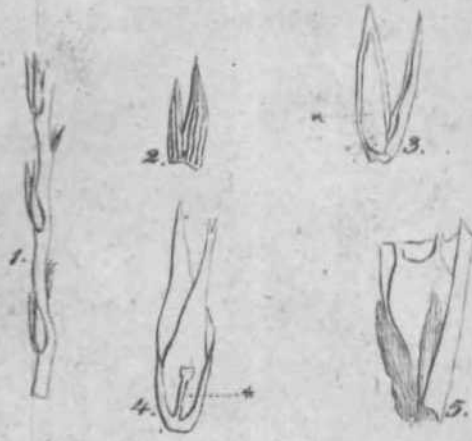
Penna setacea Gr.

VII.



Calpodium Harveyi Gr.

VIII.



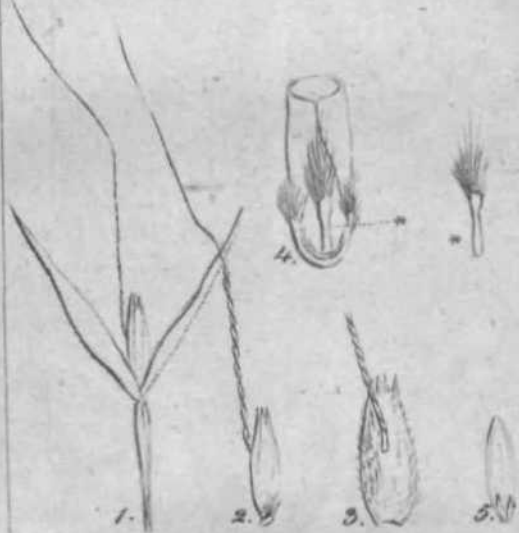
Lepturus incurvatus Gr.

IX.



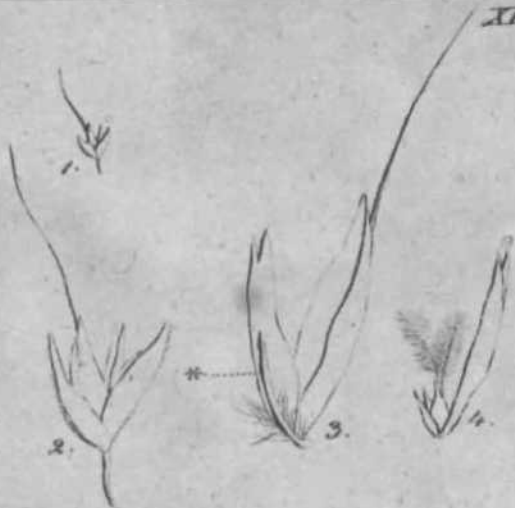
Cigialdis tenuis Gr.

X.



Lactynagrostis filiformis Gr.

XI.



Anemagrostis spica-venti Gr.

XII.



Lepturus laevis Gr.

XIII.



Hordeum pubescens L.

XIV.



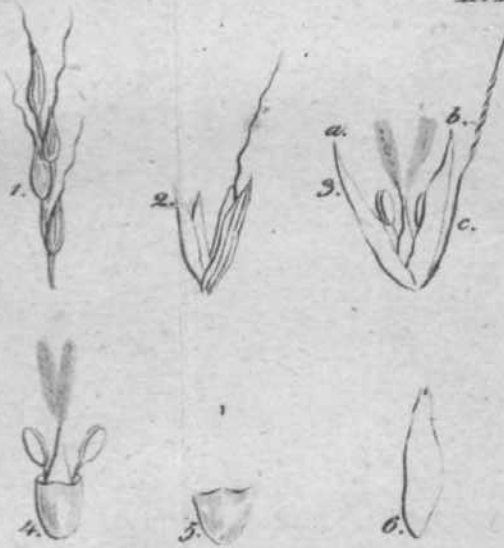
Panicum multiflorum L.

XV.



Saccharum spontaneum L.

XVI.



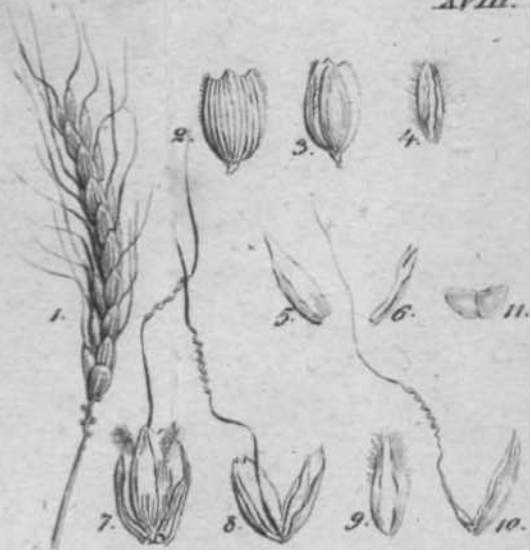
Stenotaphrum secundatum L.

XVII.



Spodiopogon sibiricus L.

XVIII.



Lepidocarpus setosus L.