

8. The ... Symbolic C ...







Biblioteca dell'Istituto Botanico
dell'Università - Bari

Perse. III n. 196

Seccale. 8

Draco. 2

Al. 15

1686-14XX

Symbolae Caricologicae

ad synonymiam Caricum extricandam stabilien-
damque et affinitates naturales eruendas.

Autore

S. Drejer.



N.º inv. 2758

Initium inquirere.
Centrum retinere.
Ad finem perducere.

Adjectæ sunt tabulæ æneæ XVII.



Opus posthumum ab academia
scientiarum Danica editum.

Typis Bianco Lunæ.

1844.

173

Amicus meus, Drejer, ejus praematuram mortem literarum causa merito deploramus, in Caricibus perscrutandis magno studio precipuoque amore diutius versatus, jam minorem in locum protulerat de borealibus hujus generis speciebus dissertationem (Revisio critica Caricum borealium. Hafniae, 1844.), quam Prof. Necii ab Esenbeck et Lehmanni aliorumque, qui laude florent, Botanicorum eximia liberalitate et benevolentia copiosas, quas habebant, hujus generis collectiones mutuas sumpsit. Quamvis his perscrutandis copiosas hujus generis species haud paullo clarius perspexisset, tamen intellexit, multa ante illustranda esse, quam ad totam harum plantarum cohortem plene accurateque describendam aggredi auderet. Neque tamen dubitavit cum lectoribus ea antea communicare, quae ipse his investigationibus jam intellexisset; quem ad finem hanc edere decrevit dissertationem, quae quoque majori operi, cujus se quondam auctorem fore sperabat, quasi viam moniret.

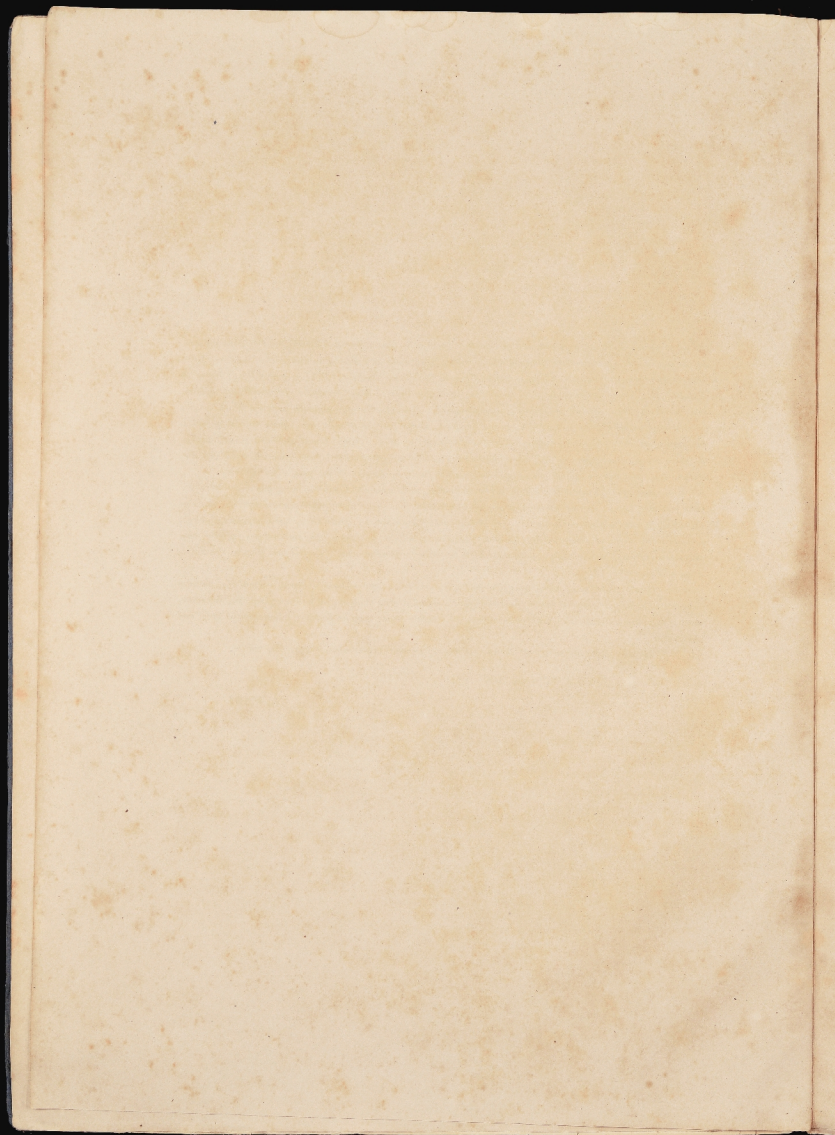
Hoc igitur dissertatione partim explicare studuit, quid ipse de Caricibus earumque inter se cognatione statueret, partim species quasdam novas, in collectionibus illis, quas supra nominavimus, repertas, descripsit, aliasque parum cognitae illustravit. Absolutum erat Manuscriptum, quum auctor diem supremum obiret; delineationibus vero, ad plures species descriptas illustrandas additis, necessariae deerant analyses, quas ut cum editione perficerem, mihi mandavit academia Regia scientiarum Danica, quae dissertationem dignam censuerat, quum suis sumptibus ederet.

Quum collectiones, quibus usus erat auctor, possessoribus nondum tradite essent, exemplaria, quorum imagines referebantur delineationibus, facile reperiui; quamvis vero analyses, ad eodem exemplaria delineate, summa diligentia sint expressae, confidendum tamen est, inveniri, quae singulis partibus a descriptione amici mei abhorreant.

Me duce facta est incipio tabularum, quarum ut accurate redderentur figurae, item curavi.

Hafniae d. XX. mensis Aprilis 1844.

L. Fahl.



Introductio.

Caricium historia haud parva caligine adhuc obruta est. Quotidie novae species, non exoticae solum sed europaeae inveniuntur, quotidie novae de speciebus jam cognitis sententiae orimur, novaeque discrimina emergunt. Quod heri luce clarius visum est, hodie maxime dubium apparet. Monographiae novissimae fero pro antiquis post paucos annos sunt. Nec mirum. Caricis genus enim non solum habet species numerosissimas, sed etiam species quam maxime variabiles et versipelles. Ideo, qui nonnisi angustioris terrae spatii species describit, reliquarum floarum species minus curans, facile in id vitium incurrit, ut partem pro toto, formam saepe maxime ignobilem pro typica specie habeat, ne memorem, species male determinari falsisque nominibus synonymium enorari. Qui vero universale genus tractant, non difficilis in contrariam partem errant, species bonas et a natura constitutas pro formis aliarum specierum saepe maxime diversarum habentes, speciesque analogas, sed diversas, varietates esse ducentes. — Speciminum siccorum determinatio cum semper fallax est, tum in Caricibus eo magis, quod haec saepe modis rationibus biologicis quam firmis notis organographicis distinguuntur. Nec tamen specimina siccata negligenda sunt. Peregrinantes enim plantarum collectores saepius plantas minus bene coverunt; nemo aequè omnes plantarum familias nosse potest, et in itinere exotico tempus ad plantas describendas, illustrandas, libri, icones, herbaria ad comparationem cum jam cognitis desunt. Collectiones siccae igitur adhibendae sunt, si cognitionem quodammodo completam specierum adipisci volumus.

Impedimenta gravissima, quae Caricium historiae plene illustrandae obstant, sunt *numerus et natura versipellis specierum et synonymia ditissima et intricata.*

Numerus specierum immensum sane in modum accrevit. In *Linnæi* scriptis nonnisi 42 species huius generis enumerantur¹⁾, quem numerum *Lavurelius*²⁾ ad 62 auxit. *Schubertus* in prima Caricographiae editione³⁾ 105 species habuit, sed jam post duos annos *Wahlbergius*⁴⁾ 142 enumeravit, quamquam haud paucas bonas species aliis ut varietates subjunxit. Post alterum biennium *Willdenowius*⁵⁾ 205 species descripsit, excluso genere Kobresiae, ita ut *Schubertus* in altera editione⁶⁾, nonnullis novis adjunctis, 220 in ordinem redigere posset. — Per longam annorum seriem nulla enumeratio totius generis prodit, *Poiraeus* enim⁷⁾ nil majoris momenti ad meliorem harum plantarum cognitionem attulit. Tandem *Agardhus*⁸⁾ 328 species cognitas esse indicavit, quas tamen non nominatim enumeravit. *Torreyus*⁹⁾ non nisi 280 enumeravit, Uncinas non distinguens. *Sprengelius*¹⁰⁾, qui specierum non visarum reductionem amavit, non nisi 267 species diagnosiibus instruxit. Post undecim annos *Kunthii* Cyperographia¹¹⁾ prodit, in qua

1) H. E. Richter Codex botanicus Linnæus. Lips. 1835. p. 921—927, n. 7054—7095.

2) Lavurel Encyclopédie méthodique. Botanique. T. III. Paris 1780. p. 377—390, n. 1—62.

3) Chr. Schubert Beschreibung und Abbildung der theils bekannten theils noch nicht beschriebenen Arten von Riedgräsern. Wittenb. 1801.

4) Kgl. Vetenskaps Akademien nya Handlingar. År 1803. Inledning till Caricographien af G. Wahlberg, 4de Förläggningen. P. 133—146.

5) C. L. Willdenow species plantarum. Tom. IV. P. I. 1805. p. 207—211.

6) Schubert Botanisches Handbuch. Zweyte mit dem Nachtrag der Riedgräser vermehrte Auflage. Vol. IV. Leipzig 1808.

7) Encyclopédie méthodique. Supplém. T. III. Paris 1809. p. 236—287.

8) Aphorismi botanici. Lund. 1823. p. 141.

9) L. D. de Schœncz monograph of the north-american species of the genus Carex, edited by J. Torrey. In Annals of the Lyceum of Nat.—Hist. of New York. Vol. I. P. II. 1835. p. 288.

10) Curt. Sprengel Systema vegetabilium. Vol. III. 1826. p. 806—829.

11) C. S. Kunth Enumeratio plantarum carinarum hucusque cognitarum. Vol. II. Cyperographia synonymica. Stuttg. & Tübing. 1837. p. 305—324.

non minus quam 440 species enumerantur, ex quibus pleraque uberius describuntur. Sed tam rapide crevit specierum numerus, ut *Steudelinus* ¹⁾ 324 species enumerare possit, et tamen eodem anno *Bontius* ²⁾ indicat, 330 species sibi esse cognitias. — Ita numerus Linnæus spatio circa 70 annorum ³⁾ fere duodecies auctus est.

Stupenda hæc specierum multiplicatio non solum specierum novarum, i. e. antea nemini cognitarum, inventioni debetur, quamquam longe maxima pars sane partim in Europa, partim in terris exoticis primum detecta est. Sed est alia quoque res, cui multiplicatio debetur, multatio et quidem circumscriptio *notionis speciei*. Trifissimum est exemplum, Linnæum sub sua *Carice vesicaria* quoque *C. empullescem* et sylvaticam, sub acuta sua quoque *C. ripariam* Good. et *C. vulgarem* Fr. (*caespitosam* Auct.) comprehendisse. Sed non in iis solum speciebus, sub quibus varietates sigillatim indicavit, hæc notionis speciei amplitudo apparet; multas alias quoque species collectivis proposuit. Nomen v. c. sub sua *C. dioeca* omnes species dioecas, sub *C. pulicari* omnes fructibus maturis reflexis præditas conjunxit? Fos est hoc suspicari, quum *C. dioecam* *C. capitatæ* simillimam dicat, quum *C. pulicarem* in *Flora lapponica* indicet, quamquam non *C. pulicaris* sed *C. pauciflora* et *C. microglochin* in *Lapponia* crescit. Quo in re nominanda est illa religio, qua species tam parum affines, quam sunt *C. pallescens* et *C. capillaris*, distinguere conatus est ⁴⁾. Dicere igitur non licet, ex speciebus plus 500 jam divulgatis, Linnæum non nisi 42 cognovisse; cognovit sane plures, sed pro speciebus distinctis non habebat ⁵⁾. Hoc idem valet de *Wahlenbergio*, *Sprengelio* deque cæteris, qui a principis Linnæanis discedere metuant. — Sed quo magis investigate fuerint plantæ cognitæ, eo magis intellexerunt scrutatores candidi, species Linnæanas plures distinctas continere, eoque magis aucta est vera cognitio speciei. Primis post Linnæum temporibus plerique crediderunt, omnia fere in botanica a Linnæo confecta esse, omnesque species in scriptis Linnæi inveniri. Ea de causa in primis floræ nostratium et exoticarum non fere apperebant nisi nomina Linnæana; sed fortissimum hoc esse sensum elucebat; pro talibus nominibus tum propria trivialia substituta sunt, ad cum usque gradum, ut ad postremum fere omnia, in terris de novo investigatis detecta, vegetabilia novis insignita sint nominibus. Hoc quoque fortissimum esse, candidi non ignorabant viri, attamen ad usum melius est quam illud, nam „in dubiis præstat distinguere quam confundere“, modo ne distinctio et dissimulatio pluri habeatur, quam meretur. — Sed in *Caricologia* hæc ratio minus facile in errorem ducit; quod ex *Caricum* natura sequitur. Carices enim exiguum *geographicam extensionem* habent, paucæ sunt cosmopolitæ aut eo analiti per orbem terrarum extenduntur, quæ in *C. muricata* illustravit cl. Gay ⁶⁾. In quavis igitur terra, quam attingerit botanicus, novas species *Caricum* detegit, et in quavis revera novæ species jam sunt detectæ. Magnum illum numerum nominum europæorum, qui in *Flora boreali-americana* indicatus est, in dies imminui videmus, sicut antea japonica et capensis *Thunbergiana* deleta sunt. — Hæc ipsa de causa credimus, immensum illum numerum, quem indicat cl. Roott, etiam remotis removendis, haud nullum supra verum esse; si species jam descriptas vel in herbariis asservatas respiciamus; et petro credimus hunc numerum in posterum haud exiguum incrementum esse habiturum ubi terræ nondum cognitæ vel saltem minus bene exploratæ a nature curiosis fuerint investigatæ.

Synonymia confusio altera est ratio, quæ plene *Caricum* illustrationi obstat. Numerus diversorum nominum triplicem ut minimum specierum diversarum numerum efficere censendus est, quum minimum tria nomina in universum pro unaquaque specie vulgata sint. Hoc, quamvis difficilen rediat specierum cognitionem, tamen minoris est momenti, quum non adeo difficile sit, plantas sub diversis nominibus divulgatas ad vera synonyma referre, modo bene et clare sint descriptæ, et modo auctores synonymiam recte et candide exponant. Multo pejor et perniciosior est, quod idem nomen sæpiissime usitatum est ad diversas species significandas, quod eo pejor etiam evadit, quod auctores sæpe, ubi nomen cognatum exhibent, aut speciem non describunt, aut characterem a nominis fundatore datum solum exhiberunt. Difficillimum tum fit, verum eruere. In tanta synonymiarum accumulatione et confusione non sufficit, diversa nomina semel illustrare, investigandi quoque sunt ii auctores, qui alios sequuntur, ut eruat, partim quem sequantur, partim num recte hunc intellexerint.

¹⁾ *Steucl* nomenclator botanicus. Ed. 2. 1840.

²⁾ In *Hooker flora boreali-americana*. Vol. II. 1840. p. 207.

³⁾ Ultima species Linnæana (*C. cyperoides*) in tertio decima editione *Systematis vegetabilium*, quam 1774 edidit *Murrayus*, publici juris facta est.

⁴⁾ Cf. *Flora Suecica* Ed. 3. p. 334.

⁵⁾ Velim enerventur, quæ de notione speciei Linnæana et de ejus in nomenclatura vi scripsi in dissertatione, cujus titulus est: *Critique Benachtinger om nogle danske Dykklæder*. Kjöbenhavn Naturohistorisk Tidsskrift Vol. IV. fasc. 1. p. 45—70.

⁶⁾ I *Gaz de Caribbe* quibusdam minus cognitæ vel novæ synonymiam aut distributionem geographicam illustrant. In *Annales des sciences naturelles, seconde série*. Botanique. X. p. 355.

Exempli loco utar Carice divisa (Huds., cujus admirabilem expositionem dedit acutissimus Gay¹⁾). Ad hanc speciem pertinent haec nomina:

1. *C. divisa* Huds.
2. *C. hybrida* Lam.
3. *C. schoenoides* Thuill.
4. *C. leporina* Poll.
5. *C. Hostii* Hipp.
6. *C. austriaca* Schk.
7. *C. cuspidata* Bert.
8. *C. Bertolonii* Schk.
9. *C. Fontanesii* Poir.
10. *C. splendens* Thuill.
11. *C. fuscus* Willd.
12. *C. lobata* Schk.
13. *C. amorphia* Willd.
14. *C. rivularis* Schk.
15. *C. tripartita* DC.
16. *C. paradoxa* Benth.
17. *C. Schreberi* Ten., — quibus porro addo:
18. *C. consanguineam* Kth.

Ex octidecim his nominibus non nisi 6 (n. 6. 8. 10. 11. 13. 18) semel adhibita sunt; novem eorum etiam pro alia specie usurpantur, unum pro duobus aliis et duo pro quatuor aliis speciebus. Igitur huic uni speciei non minus quam 37 nomine connectuntur, qui numerus sine dubio, comparatis floristis omnibus minoribus, laud parum augeri potest. Nec satis hoc; multa horum nominum ab autoribus satis varie explicantur, plantaeque his designatae multis dissensibus multisque confusionibus obruuntur, quae tamen in explicanda *C. divisa* non omnino contemnuntur aut negligi possunt a monographo. — Aliud exemplum infra proponam sub *C. hispida* Willd., sub qua 14 synonyma militant, quae ope herbariorum et floristarum australium postea forsitan augebuntur.

Sed synonymia maximi est momenti, ut geographica plantarum extensio eruatur; qui nomina bona fide assumit ut sunt proposita, in maximos errores incidat necesse est; geographia plantarum per eum potius obscurabitur et confundetur quam illustrabitur. *Prima igitur res et gravissima*, quae a monographo Caricum postulari potest, est, ut *synonymium illustret*, ad viam ad generis plenam cognitionem posteris sequendam.

At non multo minoris momenti est hoc postulatum, ut *specierum mutua affinitas illustretur*, vel, quod eodem redit, ut generis naturalis divisio eruatur et clare demonstretur. Non enim sufficit, linearem dare specierum seriem, ita ut altera enumeretur et describatur post alteram, nulla ratione habita eorum affinitatum vestigiorum, quae satis aperte ulvis animadvertuntur, quaeque sinunt, analogas et affines species inter se distingui. Neque magis sufficit, divisionem artificialem dare uno alterove caractere superstructam, quae forsitan practicum usum adjuvabit, quae autem scientiae parum consultur.

De *specierum numero augendo* nihil certi, mea quidem sententia, a monographo posci debet. Multi monographi student, ut quam plurima nova nomina proponant, ut species ad multo majorem numerum augent, quam quem antecessores habuerunt. Sed nihil hoc quidem est. Novae species certe adoptandae sunt, quoque plures, eo melius, modo sit incrementum verum, neve officiantur formis exiguis ad species extollendis, speciebus dubiis et vexatis sine argumento restituendis, speciebus in duplo triplove adhibendis, et quae sunt cetera botanicorum minus religiosorum artificia.

Multi botanici his temporibus optime de monographia Caricum perficiendi meriti sunt, et cum maxime merentur. Primas remittendus est cl. *Kunth*, cujus in Cyperacearum illustratione collocatus labor omnibus notus est. Praeter eos, qui Carices certarum regionum illustraverunt, ut Schweinitz, Torrey, Dewey, Deglandus, Nees ab Esenbeck, Boottius, alii, amatores hujus generis praecipuum debemus gratiam *C. A. Meyero*, qui multas ex variis terris

1) L. c. X. p. 200.

optime descripsit¹⁾. *J. Gays*, qui gallicus, americanas aliasque in propria disputatione²⁾ sagacissime illustravit, et *G. Kunze*, cujus fasciculi³⁾ multa egregiaque ad generis historiam protulerunt, posteaque, ut speramus, offereant. — Et ego, quae in herbariis hibernicis M. Vahl, Schousboi, Schumacheri, Hornemann, Schouwii memoria digna inveni, quae in meo ipso herbario benevolentia amicorum comparare et investigare potui, quaque denique vel nova vel illustrantia in herbariis cell. virr. Lehmanni, professoris Hamburgensis, Lindblomii, Professoris Lundensis, Necsi ab Esenbeck, Prassidi, Professoris Vratislaviensis, pro futurorum optimorum eximia benevolentia et fide, examinare licuit, hisce plagellis botanicorum eruditorum iudicio submitto. Prima harum qualiumcunque symbolarum particula species inprimis indicas et borealis-americanas illustrare conabitur, nec tam mihi in animo est, novas species describere, quam jam cognitarum affinitatem eruere, synonymiam illustrare et purgare. — Sed prius, quam ipsam specierum expositionem aggrediar, pauca de generis externa circumscriptione et interna articulatione disserere necessarium videtur.

Caricis genus ab initio non modo Carices recentiorum sed etiam Elyneis complexum est, quae tribus arcto affinitatis vinculo inter se cohaerent. Elyneis separatis, Caricis genus varie circumscriptum est. Ucinia primum⁴⁾ distincto sunt, quod initio non omnibus arsisit, quemquam pauci nunc sunt, qui has plantas Caricibus immiscet. Cler. Nees ab Esenbeck Schoenoxylis genus primum⁵⁾ distinxit, quod jam ab omnibus admissum videtur. Haec tria genera, Ucinia, Schoenoxylum et Carex rane Caricearum tribum⁶⁾ constituunt. — Vis horum generum a cl. Kunthio⁷⁾ ingeniose exposita est, virique argumenti ejus negare nolo; levis tamen, pauca dubia de Uciniae genere hic proponere.

Ucinia a Carice differt, non habitu generali, neque aristae seu rhacheolae praesentia, neque rhacheolae exserta, sed unica rhacheola exserta et lamata vel uncinata. Rhacheola enim perigynio brevior et ab eo inclusa adest apud multas varietates Carices⁸⁾; rhacheola exserta et recta adest in *C. microglochin* Willd.; rhacheola inclusa et uncinata adest in *C. oreophila* C. A. Mey.⁹⁾; sola autem Uciniae habent rhacheolam exsertam et uncinatam. — Nescio an hic character satisfaciat generi constituendo, quoniam nulli alii characteri habituali sit conjunctus. Habemus certe gradationem a Caricibus arista destitutis, per Carices incluse aristatas, exserte et recte-aristatas, Ucinias exserte et hamato-aristatas, ad Schoenoxylia, in quibus rhacheola se talen ostendit, spicantem veram generis; his ultimis autem non Uciniae, quoniam arista nuda est, sed Carices illae, quae habent rhacheolam apice lobulatam, saepe rudimentum flosculi gerentem (v. c. *C. rardina* Fr., curvula All.¹⁰⁾), immediate appropinquant. Quamquam igitur nihil hoc in re pro certo affirmare ausim, facile tamen crediderim, Ucinias non ita a ceteris Caricibus differre, non ita a natura esse insignitas, ut generis typum exhibere videantur. Non est, ut jam dixi, aristae praesentia, sed aristae sola forma, quae hoc genus distinguit, sed etiam apud Carices varie aristae formas occurrunt. — Nescio novumne genus cl. Gayi, quod *Coleochaenium* vocat¹¹⁾, hae una qualitate imitatur. Postquam autor acutissimus *C. curvulam* his verbis descripsit: „utriculo parum brevior (arista) est, perinde recta et sterilis, saepius tamen cum flosculi rudimento in apice distincto“, addit: „ita etiam in *Coleochaenio*, genere ejusdem tribus novo a me in his pagellis describendo, res se habet; ibi vero rhachilla (arista) latissime alata, non filiformis, occurrit.“ Hoc genus ceterum nondum descriptum vidimus, quare nihil certi de eo iudicari potest, sed forma aristae certe minoris est momenti. — Hoc autem jam relinquamus.

Caricis genus, separatis Ucinias et Schoenoxylis, minus feliciter in plura divisum est. *Figuens*¹²⁾ propter solum stigmatum numerum invita natura divelli omnes scimus. Neque melius est *Scheuchzeria* genus¹³⁾, pro *C. cyperoides* conditum. Rafinesquium, qui Carices in octo genera distribuit, quae sunt: *Disicaria*, *Loetex*, *Munda*, *Omatex*,

1) Cyperaceae novae descriptionibus et iconibus illustratae. In: Mémoires présentés à l'Académie impériale des sciences de St.-Petersbourg par divers savans. T. I. 1834. p. 195.

2) Ann. des sciences. nat. I. c.

3) Supplement des Riedgräser zu Chr. Schüblers Monographie in Abbildung und Beschreibung herausgegeben. Pars. I. 2. Lips. 1840—41.

4) Persoon synopsis. Vol. II. (1807.) p. 534.

5) Linnaea Vol. VII. 1832. p. 334.

6) Endlicher: Genera plantarum Vol. I. p. 410.

7) Über die Natur des schlauchartigen Organs (Utriculus), welches in der Gattung Carex etc. In: Wiegmann's Arch. für Naturgesch. 1r Jahrg. p. 349.

8) *C. pulchra* L., peregrina L., capitata L., oreophila C. A. Mey., rardina Fr., obtusata Lehl., cefifolia Ktze., decipiens Gay, Guttenkiana Gay., filifolia Nutt., curvula All., stenophylla Wahlenb. (in hoc „setula omnium minutissima“ Gay. l. c.)

9) Fide Kunthii, Cyperogr. synopt. p. 374.

10) Clr. Gay l. c. X. p. 283.

11) L. c. X. p. 283.

12) Palust. de Beauvois. Genus a Reichenbachio restitutum Fl. germ. ex. p. 55.

13) Genus Monachianum a Reichenbachio restitutum. l. c. p. 72.

Scuris (sic! — pro *Schubria*?). *Trieder*, *Triplina* et *Tristimes*, nemo, quantum scio, secutus est, nec sequi debuit. *Phyllotachys* Torr.) species quidem habitu convenientes continet, excludit tamen affinem *C. phyllostachya* C. A. Mey., quo stylum basi articulatum non habet; sed stylus item apud permultas alias *Carices* incoherenter articulus est; neque videtur hoc genus necessarium. — Qui *Caricis* genus integrum reliquerunt, fere semper animum quasi liberare volebant, confutentes, genus certe in posterum dividendum esse, divisionis principium autem sibi non esse clarum; multiplex confiteri ausi sunt, divisionem a stigmatum numero non esse petendam. His autem confessionibus inanius rei ipsi nihil consulunt est.

Mili quoque hoc genus integrum retinendum videtur. Sed intra fines ejus ultioris dividendum, et in greges naturales species probe distribuenda. In hoc carilo rei veritatem, ne rudis indigestaque moles evadat genus naturalissimum et diffusissimum, neque vero divisioni practicum usum adjuvante maxima opus est. Poscit scientia, ut scientifica articulatio perducatur ad finem, id est, usque ad species. Mala certe, corpe egregia ad hunc scopum attulerunt viri docti. *Ehretartus* primus omnium in stigmatum numerum sedulo inquisivit, monstravitque, alias species solum duo, alias solum tria habere. Optimum certe erat, quamquam postea in errores duxit, quod nonnulli fecerunt duo diversa genera ex non concordantibus. Nam occurrunt species, nec ex admodum proce, quae duo triaque stigmata mixtum gerunt. Qui genus *Vignearum* reliquit „quia naturale non est“, tamen saepe genus *Caricem* in duas sectiones dividit, quarum alteram distigmatam *Vigneas*, alteram tristigmatam *Caricem* vocat. In hoc autem pessimo errant, nam, quod non naturale est genus, non naturale est sectio vel subgenus. — Et tamen stigmatum diversus numerus valet, sed modo typice. Quis negare poterit, *Caricem* vulgarem, *C. rigidam*, et quae is affines sunt, typice distigmatas esse, quamquam multae earum etiam tristigmatice occurrunt? Quis negabit, *Caricis* indicas, quas vocat, typice tristigmatas esse, quamquam minus evolutoe formae corruptae, *C. parvifolia* et affines, distigmatice sunt? Et tamen harum intima affinitas luce clarior est. — In omnibus fere gregibus tristigmatas distigmatice species occurrunt 2), ut inter distigmatas tristigmatice. — Eluriantur porro penitus diversam sexuum in speciebus *Vignearum* dispositionem accurate observavit. — *Goodenough* 3) primas intellexit valorem, qui vaginis bracteatum, ante se neglectis vel non observatis, tribuendus esset. Hinc nota: vero postea, praecipue ab Anglis, saepe justo major generis etiamque vis attributa est. — Idem vir acutissimus, et paulo post *Schubria* botanicorum attentionem ad perigynium, ejus formam, restitue divisionem revocavit, quo factum est, ut notae optimae evenirent, quibus species ceterum similissime distinguantur. — *Wahlenbergius* singulas horum plantarum partes considerationi singulari subiecit, earum vim et valorem ad diagnoses formandas adhibere conatus est, qua re quoque terminologium firmiter et aptius reddidit. Et igitur inter recentiores pleraque debemus hujus generis cultores. Sed ipsum froctum s. caryopsin non videtur considerasse 4). *Schubria* quidem, accuratissimus ut semper, fructum in multis speciebus representavit, sed hanc inquisitionem persequi non potuit, et post eam neglecta est et saepe vitiis habita, satis iniuste. Species enim invicem proxima et habitu simillime, quae aliis notis egre distinguuntur, saepe caryopsidis forma egregie differunt 5). — *Kuntzius* de cognitione perigynii et caryopsidis permularum specierum optime meritis est, haecque partes in posterum non sine damno negligi possunt. Sed erant, quae eas solas respiciunt et species conjungunt, quae is non differunt. — Aliae notae, ubi adsunt, non minimi momenti, non nisi obiter et singulatum taceant. Omnes sciunt et scribunt, in *C. stricta* vaginas foliorum in rete fibrillem fandi; nonnulli idem indicant de *C. paludosa*, *Bushamii* nonnullisque aliis; ceterum haec nota vix satis consideratur, quamquam saepe optimam dat differentiationem. *C. tomentosa*, globularis, montana, hispida, setigera multaque aliae tui reti fibrillem valde insignantur. — Foliorum in

1) Monograph of north American Cyperaceae, by J. Torrey, p. 401. — *Annals of the Lye. of Nat.-Hist. of New York*. Vol. III.

2) Inter *Caricis* physocarpas (cfr. infra): *C. palli* Good, (quae stigmatas duos et tribus habet), *hymenocarpa* mili, *C. poly-scarpa* Presl, est; inter *C. spinosiphora*: *C. nova* Anglia Schwaib, *C. azorica* Gay, c. 3, p.

3) *S. Goodenough*. Observations on the British species of Cyper. — *Transactions of the Linnean Society* Vol. II. 1794, p. 120—241.

4) Dulce me non totum opus *Wahlenbergii* perlegere potuisse, quum volumina eorum Holsteiandam mens 1802 et 1803 edita in exemplo, quo usus sum, mutilata essent, nec contineret nisi primam et ultimam introductionem in *Caryopsideum* porticulum. Prior horum radii, stylorum, vaginarum, foliorum et calicem formae describit, posterior vero species *Caricem* enumerat. Sed in tabula commentationis annexa nulla caryopsidis figura exhibetur, nisi figg. 50 et 60, ubi caryopsis in sectione transversa fructus apparet. Haec figure autem perigynii nec caryopsidis causa data sunt.

5) Et exemplum adducam *C. praecoxem* Jacq. et *C. polytrichum* Wollr. (*longibulum* Host.), quae tam inter se appropinquunt, ut nonnulli non eas species distinguere haesitent. Caryopside haec invicem differunt. In *C. praecoxe* caryopsis est brevis, crassa, lateribus irregulariter convexis, angulis subprominentibus apice in obovatum, apicem truncatum cingentem, confusissimum, ex cujus antoli apice medio stylus subvaginali vel subconicus sese extollit. In *C. polytricha* autem caryopsis magis elongata subulorata, lateribus irregulariter convexo subglobosis, angulis valde prominentibus apice in apiculam convexitatem, ex quo apiculis stylus egreditur sub basi tamulo coarctatus et cum apiculo articulatus. — Note et foliis et radice desuntur fallaces sunt, nec nisi secundariae.

culmo varia longitudo fere semper negligitur. Hoc nota autem *C. pacifica* mihi a *C. vulgari* Fr. (corymbosa Aut.) et *C. ericetorum* Poll. a ceteris affinitibus, melius distinguitur. Et ita porro.

Divisio generis, quae a plurimis adhiberi videtur, et quae mihi quoque magis probata est quam cetera, quas proposuerunt viri docti, quamquam non optima est, nec satis naturalis, ea est, quae genus in tres sectiones vel subgenera dividit, monostachyas seu *Psyllophoras*, *Vigneas* i. e. species spica composita praeditas, et *Carices* geminas, seu species spica pluribus distinctis instructas. — *Vigneorum* sectionem admitto, modo ne ad solas distigmatice restringatur; *Vigaea* enim est, tam *C. macrocephala* quam *C. vulpina* et muricata; *Carices* iudiciu trisigmatice a paniculeis distigmatice nullo modo divelli possunt. Et rursus nonnullae removendae sunt, quae fere non nisi stigmatum numero linguae conveniunt, v. c. *C. nepalensis* Spreng. Typice tamen *Vigneae* distigmatice sunt. — Etiam *Carices geminae* in integro reliquo, quae sectio et ipsa in plures minores dividenda est. Typice trisigmatice sunt, sed greges minores plerumque, imprimis inferioris gradus, distigmatice incipiunt. Sed *Psyllophora* sectionem constituunt mere artificialem, nec nisi practico usui inservientem. Hae species cum manifesto considerandae sunt ut formae hebetatae *Caricum geminae* rursus. Hoc non ita capiendum est, quasi non verae species sint, quae certe sunt, sed in typicam rationem intelligi debet. In *Psyllophoris* enim multae eoque inferiores greges *Caricum geminarum* quasi radicem suam habent; series earum monostachyae incipiunt evadente phlostachyae. *Psyllophora* igitur veris *Caricibus* immediate accedunt, neque ab his *Vigneorum* sectio eas separare potest. Omnes fere formae perigyniorum, exceptis maxime evolutis, quae apud *Carices* inveniuntur, inter *Psyllophoras* quoque occurrunt. *C. polychaetoides* Mullb. habet perigynia *C. pulloscentis* L.; *C. Wormskjoldiana* Hornem. perigynia *C. pilosifera* L.; *C. rupestris* All. et obtusata Liljed. perigynia *C. supinae* W.; *C. Davalliana* Sm., *C. circinnata* C. A. Mey. perigynia *C. sempervirentis* Vill. misandrea HBK., frigida All.; in perigyniis *C. pulicoris*, pauciflorae, microglochialis non plane latent quasi rudimenta vel primaria perigyniorum *C. vesicariae* et affinium, per *C. subulatum* mediata, e. s. p. — Qui de hac re dubitant, nec talem metamorphosin intelligant, velim intocantur *C. rupestris* et *C. obtusata*, dein *C. supinam* et *C. nitidam*. *C. rupestris* modo flores femineos plurimos, mascululos punctos terminales, modo spicam fere masculam habet, floribus femineis paucissimis ad basin restrictis. *C. obtusata* masculam spicam partem habet linearem et tennem, femineam vero turgidam spicamque separatam semulalem. Comparatas tales formas cum formis *C. supinae* spica feminea unica mascula valde approximata instructis, et limites inter monostachyas et phlostachyas hoc loco eliminatos esse, facile concedemus. — Item intelligitur, ubi monostachyae sub spica habent bracteas vacuas vel rudimentum spicae alterius, uti est in *C. Wormskjoldiana* aliisque. Hanc rem pluribus illustrare, infra occasio dabitur. — Constitunt ergo *Psyllophorae* et *Carices geminae* unam maximeque naturalem sectionem, quae plures habet minores, partim affines partim analogas, quae monostachyae incipientes, phlostachyae absolventur. De quarum limitatione pauca monenda videntur.

Notum illud axioma, genus characterem nec characterem genus dare, quod omnibus in ore est, paucis vero in corde, in omnes divisiones naturales aequo quadrat. Typos gregum igitur ante omnia opus est intelligere, tum typorum naturalem evolutionem, ortum in minus perfectis, absolutionem in perfectioribus. Quod si factum est, mutua gregum concatenatio plenius et certius inquiri potest. — In hoc statuendo non sum oblitus, typum non esse nisi ideam illam generalem, secundum quam species construatur sint. Idea ipsa oculis corporeis cerni quidem non potest, sed tamen phaenomenis corporeis sese manifestat, quae sunt partium et organorum formae externae et internae, ex quibus idea intelligi potest et debet. Et ex partium configuratione, constructione, mutua relatione, cet. habitus dependet. Typus systematicus igitur ex habitu agnoscitur. Sed interest, ut bene monuit Springius¹⁾, inter eum habitum, qui ante, et eum, qui post investigationem partium apparet. Ille primus et potior est, illo autem multos contentos fuisse, in aperto est. Videamus igitur, quibus *Caricum* partibus maxime innotuit habitus earum naturalis.

Primo loco nominandum est perigynium, pars in *Caricibus* maxime essentialis. Et imprimis attendendum ad coeunctionem plus minus completam marginum ejus, quae in nostri configuratione apparet. In *Vignis* notissimum est, margines minus plene esse conerctas, quare fissura anterior profundior est, quam posterior. Rarius, non autem admodum raro, haec formatio in veris *Caricibus* apparet, v. c. *C. misandrea*, sempervirente cet. Sed apud has praepollent tres perigyniorum formationes primariae. Prima est, ubi margines tam arte circa caryopsin conercescent, ut verum rostrum non formatur; perigynium tum aut apice perforatum est, aut brevissime rostellatum ore integerrimo vel subenarginato. (*C. polychaetoides*, baldensis, pulloscentis, strata, vulgaris cet.). Secunda est, ubi rostrum quidem formatur,

1) Ueber die naturhistorischen Begriffe von Gattung, Art und Ablast. § 93 p. 97—98.

sed ab inferiore perigynii parte non aut vix distinguitur, estque apice hyalinum, lobum aut irregulariter bifidum. (C. pilulifera, ericetorum et aff., frigid. et aff., cet.). Tertia denique et perfectissima est, ubi rostrum verum et distinctum, apice distincte bifidum aut bicuspidatum formatur. (C. distans et aff., C. vesicaria et aff., cet.)

Hac perigynii triplici configuratione tres conduntur Caricum verarum sectiones primariae¹⁾. Intra earum fines aliae qualitates videntur: consistuntia perigynii (membranacea aut spongiosa), vestimentum (absens vel praesens), et praecipue bractearum structura. Bractee sunt squamiformes, filiformes aut foliaceae, exanginae, auriculatae vel vaginatae. Porro sexus in singulis speciebus distributio, fallax saepe, sed typice minime negligenda. Spicae sunt aut omnes androgynae (C. nepalensis), aut laterales femineae, terminalis androgyna (C. atrata, Buxbaumii), aut laterales femineae vel androgynae, terminalis mascula (C. vulgaris, pilulifera), aut plures superiores mere masculae, laterales mere femineae (C. vesicaria, ampullacea), c. s. p. Exceptiones quidem plures admittunt haec regulae, typica autem earum vis negligi non debet. Nec omittenda est spicarum directio (correctae sunt vel pendulae), mutua distantia (sunt valde approximatae vel distantes), pedunculorum longitudo et. Omnibus his rationibus greges minores conductur. Cacterae nota, quae sunt caryopsidis forma, styli articulus, foliorum longitudo, modus vegetationis, et., speciebus solis nec gregibus definitivis inseriunt.

Ad tales greges condendos pauca cognovimus conamini, quare etiam autores, qui novas species descriperunt, in indicanda affinitate satis vago et arbitrarie egerunt. Cl. Nees ab Esenbeck²⁾ primus quantum scio pauca de naturali gregum affinitate monuit, sed obiter modo et in opere satis speciali. Cl. Kunth hanc ideam per totum genus persequi conatus quidem est, sed primaria indurata generis in distigmaticis et tristigmaticis divisio harmoniam omnino perturbavit; praeterea non videtur vir acutissimus affinitatem et analogiam inter se distinxisse, nec affinitatum principia affinitumque gregum mutua concatenationem plane intellexisse.

Quum exa finem hujus disputationis sit, plenam dare Caricum adumbrationem, hoc loco paucis modo exemplis illustrabo illam theoriam de interna articulatione, quam supra magis verbis significavi, quam plene evolvi. Greges minores nominibus graecis rectius denominari mihi videntur.

Carices melananthae. Spicae plures, plus minus approximatae aut omnes androgynae, aut laterales femineae, terminalis androgyna. Pedunculi in inferioribus speciebus brevissimi, in magis evolutis plus minus elongati denum subpenduli. Perigynia membranacea, glabra, arthrycha vel rostro brevissimo, ore perforato vel submarginato instructa. Stigmata in inferioribus bina, in perfectioribus terna. Boreales sunt, plus minus nigrescentes imprimis propter squamas intense coloratas. — Species inferioris gradus Vigneae haud male referunt (C. rutina, Vahlil, holostoma); magis perfecte autem, spicae magis distinctae, longius pedunculatis, habita robustiore cet., a genuinis Caricibus non abhorrent (C. atrata, Buxbaumii, ovata, Mertensii cet.). — Ab altera parte hic grex C. microstylis (per C. Buxbaumii), ab altera C. avrostachyis (per C. magellanicum cet.) affinis est. — Ceterum de hoc grege infra in ipsa dissertatione plura dicere licebit.

Carices microstylae. Spica terminalis mascula vel plures masculae; laterales femineae; sessiles vel breviter pedunculatae, arrectae. Bractee filiformes vel foliaceae, evaginatae exauriculatae vel auriculatae. Perigynia membranacea, glabra, breviter vel nervata, arthrycha perforata vel brevissime rostellata ore integro vel leviter emarginato. Stigmata bina, caryopsis lenticulari-compressa. Boreales pro maxima parte sunt, virides vel plus minus nigrescentes, vel ex viridi et nigricante variegatae. — Exceptione occurrunt spica terminali androgyna basi mascula; spicae femineae apice masculis; spica infima basali longissime pedunculata c. s. p. — Centrum hujus gregis occupant C. vulgaris, rigida, et quae his affines sunt; per C. nigritellam, stylisam cet. aliat in C. melananthas, per C. pullam in C. physocarpas, per C. hyperboream in C. avrostachyas, per C. strictam in C. trachychlanas, c. s. p.

Carices trachychlanae gregem praecedenti parallelum et intime affinem constituunt, qui perigyniis asperis, colore fusco, patria temperata vel calida cet. imprimis differt. Hunc infra pluribus illustrabo.

Carices avrostachyae. Perigynia ut in grege C. microstylarum, cui maxime affinis, sed saepe coriacea; spicae ut in illa, sed in pedunculis longis filiformibus basi distincte ocreatis denum pendulae. — In borealibus terris incipit distigmatica (C. haematolepis, filipendula, cryptocarpa, macrochara, Lyngbyae), in temperatis evadit tristigmatica (C. limosa). Color spicarum in plurimis fuscescens (Carices nuper nominatae), in paucis viridis (C. crinita, maritima).

Carices sphaeridiophorae. Spica mascula unica. Spicae femineae una vel plures, rotundatae, sibi et masculae approximatae, sessiles. Bractee membranaceae nervo dorsali excurrente herbaceo, vel herbaceae ad basin membranaceae.

1) Hujus divisionis primas lines jam dedi in „Revisione critica Caricum borealium“ Hafo. 1841.

2) In Wight Contributions to the Botany of India. 1838. p. 119—129.

3) Cyperographia synoptica. 1837.

Perigynium membranaceum, pube hirsutae vel tomento vestitum, caryopsis arcte includens, rostro breviori longioreve apice scarioso-hyalino subulobo. Stigmata terna, caryopsis trigona¹⁾. — Centrum habet hic grex in *C. pilulifera*, ericetorum cet., ex quibus character sumendus est. Ortum ducit inter monostachyas, nominatim in *C. Wernskjöldiana* Hornem.; in centro, ut fieri solet, maxime explicatur et evolvitur; terminos suos egreditur in *C. pubescente* Mullb. et quae huic affines sunt; *C. macrodip* DC. cum grege *C. frigidae* connectitur. — Excludenda sunt nonnulla ex habitu exteriori huc pertinentia, v. c. *C. mucronata* All., quae *C. frigidae* propior, et *C. Meyeriana* Kth., quae *microthyuchis* affinis est.

Caryices dactylostachyae ab his derivantur. Differunt maxime speciebus elongatis laxioribus magis distantibus, pedunculatis; bracteis vaginantibus plerumque membranaceis. Grex est, ut videtur, speciebus pauperior; *C. digitata* L., ornithopoda W., pediformis C. A. Mey., humilis Leyss., cryptostachya Boeng. characterem exprimunt; inter tropicos videtur longius desciscere. — *C. pedata* Wblb. huic gregi minime est adnumeranda; pertinet omnino ad sequentem, quantum etiam ab ejus typo nonnullis desciscens.

Gregem sphaeridiphoris parallelum et analogum constituunt *Caryices lamprochloae*. Spica mascula, feminea, bractee, stigmata, caryopsis ut in illis. Sed perigynium plus minus coriaceum vel spongiosum, minus arcte caryopsis includens, glabrum, leve, nitidum vel splendens. — Incipit inter monostachyas *C. rupestris*, obtusata cet., in centro minimum specierum numerum habet (*C. supina*, nitida); sed ultra terminos plures ostendit formas specificas, quibus adnumerabo *C. pilosam* All., albam? Scop., depauperatam Good., alias; neque neglegi debet infima affinitas, quae *C. ripariae* polymorphe cet. connectitur.

Caryices hymenochloae. Spica masculi solitaria vel una duabusve minoribus sucta. Femineae plures, plus minus distantes, longe pedunculatae, graciles, arrectae vel demum pendulae; bractee foliaceae, vaginantes. Perigynium membranacea, tenuis, parum inflata, plerisque nervata, rostrata, rostro apice hyalino-bilobo-bifido, vel distincte bifido. Squamae membranaceae albae, nervo viridi. Stigmata terna, caryopsis trigona. Color plerumque late viridis vel in olivaceum vergens. Temperatae sunt vel tropicae. — Centrum occupant inter europaeas *C. sylvatica* Huds., inter americanas *C. cherokeensis* Schwein.; multaeque aliae confines species. Sed multe rursus removendae sunt, quae vulgo his adnumerantur, v. c. *C. strigosa* Huds., maxima Scop., cet.

Caryices spirostachyae gregem huic affinem et quasi parallelum constituunt. Spicarum numerus et dispositio, bractearum configuratio cet. omnino ut in illis; et differunt praesertim speciebus arrectis nec nisi in paucis pendulis, densillimis quasi squarosis, saepius magis etiam distantibus, perigyniis distinctius rostratis, distincte bifidis, spicarum colore in plurimis fusciscentis. — Hoc pertinent *C. Hornschuchiana*, fulva, distans, sinuata, clavata²⁾, punctata, binervis, laevigata, xanthophylla³⁾, multaeque aliae. *C. Oederi*, flava, lepidocarpa huic gregem incipiunt, characterem minus clare exprimentes; *C. extensa* formae septentrionales habent spicas approximatas, australiores vero (*C. Balbisi* Spr.) magis remotas. *C. xanthophylla* ex maxime evolutis est, et transit in *C. physocarpae* mediatum.

Caryices physocarpae. Spicae masculae feminaeque plures, breviter pedunculatae. Bractee foliaceae, evaginatae. Perigynia membranacea, nervata, glabra, valde inflata, rostrata ore distincte bifido vel bicuspidato. Stigmata terna, styles plerumque intra perigynium flexuosus⁴⁾, caryopsis trigona vel triquetra. — Incipit hic grex fere in grege *C. microthycharum*; infima enim forma videtur *C. pulla* Good., quae habet spicam masculam plerumque solitariam, bracteos brevius-

1) Notae specificae, inter alias, dant: caryopsis forma (cf. descr. *C. praensis* et *polychitae*); foliorum relativa longitudo (*C. orietorum* habet folia summa longiora, inferiora sensim breviora; *C. pilulifera*, montana, cet. folia infima longiora, superiora sensim decrecentia); delticenta vaginatum foliarium (in *C. globulari*, montana, tomentosa vagina in rete fibrillosum faucescunt; in ceteris plerumque membranaceae sunt nec fibrillatis filicentes) e. s. p.

2) *C. clavata* Thib. ab spica distant, bracteos vaginantes, perigynia parum inflata cet. omnino *spirostachya* est, nec, ut voluit plerique, *physocarpa*. Quoad perigynii formam *C. extensa* proxima videtur.

3) *C. xanthophylla* Waldeck., quam nonnulli a *C. intumescente* Rostk. distinguere non audent, tam diversa mihi videtur specie distantibus, bracteis vaginantibus cet., ut de comparatione quidem sermo esse possit. *C. lepalina* Mullb. ab hac ad *physocarpas* transitum efficit.

4) *C. Lesingii* (Reich. durch Verwegeten nach den Löffelern, 1824, p. 271) in associatione m. f. rotundatam dicit, hujus stylum hinc spiraleiter tortum esse, nec italem formationem in alia specie esse obstrictam, excepto in *C. cryptostachya* Boeng. — Si autem vix clarissimas species in Germania communes, *C. vesicariam* et *ampullaceam*, examinaveris, facile eandem flexuram in his observaveris, quae occurrit fere in omnibus, quae stylum elongatum in perigynio inflexo recurritum habent, v. c. *C. bellula*, *lupulina*, *intumescente*, *retorsa*, *hymenocarpa*, *pulla* haemorrhoidis alii, sicut in molle, quae alia rectistyle sunt, ubi stylus infra perigynium inclusus remanet, v. c. *C. caespitosa* auct., — ipse Schkalerius stylum flexuosum pluries depingit (tab. Ss. n. 106. fig. 1. [*C. vesicaria*]; tab. Tt. n. 107. f. 1 [*C. ampullacea*]; t. Ddd. n. 124. l. [*C. lupulina*]; tab. Thib. n. 134. l. [*C. rostrata*]). — Ceterum *C. globularis* Schk. t. Gg. n. 93, quam Lesingius ad suam rotundatam efficit, rotundatam non sinit sed pullam.

res, perigynia minus inflata brevius rostrata minus distincte bifida; borealis est et atrata. Centrum gregis occupat copia specierum temperatarum et equidiorum, viridescensium; v. c. *C. vesicaria*, bullata, Schweinitzii e. s. p. A centro progressa multimodis aliis gregibus connectitur.

Carices echinostachye gregem constituunt precedenti analogum maximeque affine. Quoad bracteas, perigyniorum superficiem et rostrum, numerum spicarum et stigmatum eodem formata est modo; sed spicae longius pedunculatae, demum plerumque penulatae, perigynia non aut vix inflata, densius stipata, demum plus minus squarrosa, stylus non flexuosus. Hinc pertinent *C. pseudocyperus*, *hystericina*, *rostrata*, *Doriana*, *excelsa* ceterae.

Hisce lineis praemissis, quas propter ea quae sequuntur praeferre non potuimus, quaeque quodammodo, licet nondum satis apud nos absoluta, methodum nostrum *Caricum* disponendarum illustrabunt, ipsas symbolis aggrediamur. In tabulis ad calcem disputationis additis, hanc dispositionem schematicè exponere studebimus.

Holmiae mense Martii 1842.

SYMBOLÆ CARICOLOGICÆ.

I.

Carex Shortiana Dew. et affines.

1) *Carex Shortiana* spica 5 arrectis, clongatis, cylindricis, subdistachibus, confugis; inferioribus pedunculatis, demum submontibus, omnibus androgynis basi masculis; bracteis exaginalis exauriculatisque; inferioribus foliaceis, culmum subaequantibus; squamis subobovatis, acutiusculis, mucronulatis; perigyniis lato-obovatis, basi abrupte stipitatis, levibus; rostro brevissimo teretiusculo: ore submarginato; stigmatibus tenuis. (Tab. I.)

Synon. *Carex Shortiana* Dewey, in Sillim. Amer. Journ. XXX (1836) p. 60.

— *Shortii* 1) Torrey monogr. of north-amerc. Cyperac. (1836) p. 407 n. 76.

— *Shortii* Steudel. nomencl. botan. Ed. 2. (1840). errore!

Icon. Dewey l. c. tab. Aa f. 87 (culm.).

Habitat in America boreali: Lexington; Kentucky *Shorti*, Columbus, Ohio *Torr.* (Vidi sicca specimina in herbario cl. Lehmanni).

Descriptio. Species insignis vivax cum alia commutanda. *Radix* . . . Culmus erectus, strictus, triquetus, ad angulos lavis, foliis longior, inferne praeditus foliis ab inferioribus ad superiem longitudine accrescentibus. *Folia* latissima, plana, acuminate-acutissima, distincte nervosa, marginibus a basi ad apicem scaberrima, superficie suprema et inferna levissima nec ubi nervis primariis versus apicem scaberrimula. Nervi triplicis generis sunt, primarii (validi) secundarii (minus validi), et tertiarii (tenuis), inter se alternantes. Primarii tres sunt, quorum medium subius, laterales autem superne prominent; spatium inter tertiarios tenuissime cellulosa trabeculisque transversalibus paucis instructum est. Supra vasa folia, spicas versus, adsunt folia 2 aut 1, quae sunt quasi bractea vacua, brevissima vaginantes, foliaceae, culmum superantes. *Bractea* spicae inferne foliaceae, evaginata exauriculataque, basi transversim undulata²⁾, culmum fere superans; laevia spicae secunde brevior et angustior, culmi apicem vix attingens; tertia brevissima vel saltem spica sua brevior, setacea, scaberrima; quarta squamiformis; ad spicam quintam seu terminalem nulla adest. *Spicae* 5, plus minus distantes sed confugae; terminalis infima tertia pars floribus masculis occupatur, reliquae fere omnes basi florem unum alternatim masculinum habent; exterum sunt arrectae, cylindricae, densiflorae, obtusae, tres inferiores pedunculatae; pedunculatae striato-angulatae scabris vel scaberrimis, superiores subsessiles vel sessiles. *Squamae* masculinae obovatae-oblongae obtusae, pallide fuscae, lateribus inferne hyalino-albidae, nervo distincto subexcurrente brevissima mucronulatae. *Squamae femineae* perigynio breviores et angustiores, subobovatae, acutiusculae, mucronulatae, pallide fuscae concolorales vel saturatius fuscae nervo dorsali lato fusco-viridi. *Perigynia* parviuscula, membranacea, lato-obovata, basi abrupte in stipitem brevem

1) Nescio mutaverit cl. Torrey hoc nomen secundum regulam, quam (l. c. p. 413) proponit: „It is hardly necessary to remark, that in accordance with well established rules of botanical nomenclature, and the uniform practice of the most accomplished naturalists, we adopt the generic termination wherever a species is named after its discoverer.“ — Si ita est, certe sibi non comitit in retinendis nominibus *C. Hillebrandiae*, *Caryocarpae*, *Greenianae*. Sed ipsa regula in universum nulli non videtur valere, quam hoc modo sola explosio rem decidere debet.

2) Cl. Boott (Sagitt. 4. Riefgr. fasc. 1. p. 53. n. 8. tab. 4 f. 12) novum speciem, *C. undulata* Kze, proponit, quae a *C. pallescens* non differt nisi „bracteis infimis basi transversis“ (i. e. a marginibus ad nervum dorsalem) „undulato-plicatis.“ Quae in se unica inaequale agit vir acutiusculis; nam vulgaris *C. pallescens*, et in innumeris sporadicis variis huius generis siccis distinctis, varietatibus, germanicis vidi, plane eodem modo sepius variat, ita ut bracteis basi plane non tapibus occurrant, quoniam undulatae. Neque est hae undulatio *C. pallescens* totum praesentis. In omnibus fere speciebus, quae bracteis latius foliaceae, evaginatae, farnas bracteis basi (medio supra quoque) undulatis praeditis observant, ut in *C. vulgaris*, stricta, virginiana, crepitilla, pubescente, phaceta, irrigua, Lehmanni, Shortiana, numerosisque aliis.

attenuata, levius, vix punctulata, nigro-fusca, rostro satis brevissimo teretiusculo ore submarginato. Maturitate perigynia delabuntur squamis persistendius. *Caryopsis* nigro-fusca (saturatus colorata quam perigynium) ovali-obovata, trigona, perigynium omnino repleta, breve apiculata. *Stigmata* in omnibus floribus, uno tantum excepto, delapsa fuerunt, hic unus autem habuit stigmata tercia, brevia, flexuosa in stylo brevissimo vix exserto.

Affinitas. Deweyus (l. c. p. 60.) proximam censet *C. formosa*, gracillima et virescenti; cum *C. gracillima* et imprimis cum virescente nulla vera affinitas esse mihi videtur, formosa autem quidammodo affinis est. Torreyus melius cum *C. Mertensii* Presc. comparat, quae mihi quoque videtur affinitatem specie illustrare. Pertinet enim, si rite affinitatem intellexi, ad gregem *Caricum melanantharum*, sed est ejus quasi forma magis evoluta. Centrum gregis occupant species spicis rotundatis, aut sessilibus vel subsessilibus, (ut *C. Vahlis* Schk., holostoma mihi, Buxbaumii Wahlb., infusata N. ab E., nigra All.), aut brevius longiusve pedunculatis praedita (*C. atrata* L., ovata Rudg. Franklinii Boott). Hunc typum magis excolit *C. Mertensii* Presc., quae habet spicas elongatas, cylindricas, cum apice culmi notantes, illique proxime accollit *C. Shortiana*, distincta tamen et quideth optime culmo creto, spicis arcectis, magis distantibus, fructibus lato-obovatis (nec ovato-oblongis) cel. — *C. Shortiana* affinis videtur species, a typo gregis magis etiam deflectens, dico *C. multiplicatam* Kze., et alia nova nondumque descripta species in regno Mexicano ab am. Liebmanno lecta, haec quasi gregis culminationem efficere videntur. — Sed adest species *C. Shortiana* forma et dispositione perigyniorum similima, spicarum autem longitudine et dispositione abhorrens, et ad typicas melananthus prope accedens; haec mihi videtur quasi immediata a *C. Shortiana* ad has ducere, intimamque affinitatem clarius ostendere. Hanc jam describam.

2) *Carex Lehmannii* spicis subquinis, breviter oblongis, densifloris, obtusis, congestis, infima vix remotiuscula; bractea infima foliacea, subpatula, culmum longissime superante, basi subauriculata evaginata; perigynia obovatis in basin attenuatis, obsolete nervosis plano-subconvexis; rostro brevissimo teretiusculo, ore truncato vel submarginato; stigmatibus ternis.

(Tab. II.)

Synon. *Carex* Wall. cat. n. 3381, ex parte!

— *setigera* herb. Lehmann! (non Don).

— *infusata* ? *microcarpa* Nees ab Esenb.! in Wight Contrib. (1834) p. 125. — Kunth Cyperogr. (1837) p. 431. n. 169. β . (descript. varietatis; excl. diagn. specif.).

Habitat in Nepalia Wallich!.

Descriptio. *Radix* . . . *Culmus* erectus, elongatus, trigonus, levius, superne scaber, basi foliis 2—3 praeditus, superne longissimo spatio nudus. *Folia* plana, nervosa, margine scabra, summum elongatum acuminatum, inferiora breviora. *Bractea* spicae infimae foliacea, longissima, subpatula, basi subauriculata; bractea spicae secundae angustissime gramineae, scaberrima, culmum superans; tertia setacea; reliquae spicae bracteis destituta sunt. *Spicae* subquinae, omnes mere femineae (florum masculinorum vestigia in speciminibus 3 examinatis reperire non potui, credo autem, ubi adsunt, cons. basilaris esse!). *Pedunculi* breves, scabri, arcecti. *Squamae* femineae ovatae, acutae, nigrofuscae, nervo dorsali apicem versus scabrescens. *Perigynia* obovata in basin attenuata, nervosa nervis parum prominulis, plano-convexo-subtrigona, tenuissime punctulata, superne intentius, basi pallidius fusca; rostrum brevissimum teretiusculum leve, atrofusculum, ore truncato vel submarginato. *Squamae* plerumque cum perigyniis delabuntur. *Caryopsis* obovata triangularis griseofusca, apiculata. *Stigmata* 3, brevia, in stylo non exserto.

Hanc, quam cl. Kunthius (l. c.) ad specimen immaturum bene descripsit, specie a *C. infusata* N. ab E. optime differre, specimen utriusque satis me docuerunt. *C. infusata* multo propior est *C. Vahlis* Schk., et multum a nostra differt perigyniis ellipticis, lenticulari-convexis (quampiam trisignaticis), rostro marginibus scabro, ore distinctius emarginato, cel.

1) Spicam supremam basi masculinam squamasque masculas oblongo-subcuneatas, obtusiusculas, nigrofuscas, observavi t. Vahl.

Carex glaucescens Ell.

et affines.

3) *Carex glaucescens* spica mascula solitaria, longo exserta, erecta, densiflora; femineis tribus, longe pedunculatis, arctis demum pendulis, cylindricis; bracteis evaginatis, subauriculatis; infima foliacea, culmum longe superante; squamis oblongo-subcuneatis, emarginato-bilobis interjecto mucrone longo et robusto; perigyniis ovalo-trigonis, in rostrum brevissimum ore submarginatum subattenuatis; stigmatibus ternis. (Tab. III.)

Synon. *Carex verrucosa* Muhlenb. gran. et colan. descr. ul. (1817) p. 261. n. 51. (nec aliorum).

— *glaucescens* Elliott sketch of the bot. of N. and S. Carol. II. (1824) p. 553. n. 46. — Schwein. Torr. monogr. Car. in Ann. of the Lyc. of N.-York I. (1825) p. 336. n. 94. — Torrey! monogr. of north-amer. Cyp. (1836) p. 423. n. 153. — Dewey Cartogr. in Sillim. Am. Journ. XI. (1826) p. 150. 1). — Kunth Cyperogr. (1837) p. 492. n. 325.

— *sempervirens* Schwein. Anal. Tabl. in Ann. of the Lyc. of N.-Y. I. (1824).

— *glauca* Bosc! in herb. M. Vahl.

— *inundata* herb. Willd. n. 17309. — Spreng. syst. III. (1826) p. 828. n. 253. (sub C. leucostri). — Schlechtend. in Linnaea X. (1835) p. 267.

Icon. Dewey l. c. tab. M. fig. 39, fide Torr.

Habitat. In America boreali: a Carolina boreali! usque ad Floridam Torrey, et in Nova Orleans Torrey; Norfolk Amer. bor. Ravn! in herb. Hornem.

Descriptio a cl. Kunthio data, quum maximam partem satis accurata sit, nonnisi pauca addam, quae in specimenibus authenticis a me examinatis ab ea differunt. *Folia* sunt graminea, longe acuminato-subulata, non autem stricte angusta decedant, ut vult Kunthius, nec superne scaberrima. *Spicae femineae* non nisi tres, distantes quidem sed contiguas, juveniles omnino erectae, maturae pendulae. *Bractea* 2) infima foliacea, lonissima, culmum longe superans, evaginata, basi subauriculata; reliquae angustissimae, substaccatae, scaberrime, erectae, sursum longitudine decrescentes. *Squamae* non hyalino-albidae sed pallide fuscescentes vocarem; masculae femineaeque ejusdem fere formae, has modo paullo breviores et longiores; mucro viridis applanatus margine scaberrimus, in femineis paullo longior quam in masculis; in spica mascula tamen inferiores longiores sunt quam superiores. *Perigynia* matura squamis latiora et longiora, ovato-trigona, crassa, caryopsis arcte includentia, membranacea, lavi, tenuissime granulata, rostro brevissimo submarginato. *Caryopsis* brevis, crassa, obovata, trigona, lateribus excavata, stylo longo, robusto, lavi, continuo, semper exserto terminata.

Descriptio Torreyana et Kunthiana in eo parumper a nostra differt, quod rostrum dicatur bidentatum („rostrum emarginato-bidentatum“ Kth.; „rostrum bifid and diverging at the orifice“ Torr. Schwein.) — Torreyi autem planam rostrum nonnisi submarginatum habere, ex autopsia testari queo. Melius observavit cl. Schlechtendal (l. c. p. 268. 9) in specimenibus herbarii Willdenowiani, qui rostrum breve, subtruncatum, leviter bidentatum vocat. — Species distinctissima et pulcherrima colore glauco totius plantae, bracteis evaginatis, spicis pendulis, rostro brevissimo emarginato et squamarum insigni forma optime ab omnibus affinis differt.

Affinitatem varie interpretati sunt viri docti. Torreyus in Schweinitzii monographia collocavit inter C. pseudocyperum et C. Elliottii, utramque diversissimam nec umbram affinitatis praebentem. Idem in monographia Cyperaceorum boreali-Americanae ponit inter C. longirostre, cujus jam nomen aptissimum differentiam indicat, et quae praeterea ad gregem valde diversum pertinet, et C. Barrattii, speciem valde dubiam, quam sequitur C. limosa, de qua infra loquar. Kunthius distinctissime de affinitate disseruit: ponit inter C. tridifoliam, quae C. paludosa affinis dicitur, et C. laxigata additque: C. laxigata affinitate arcte conjuncta. Nescio an forte confusio quaedam irrepperit; equidem aperte fateor, me ne minimam quidem rationem videre, quare cum C. laxigata comparari possit; nam neque sunt spicae longe distantes, neque bractae vaginantes, neque perigynia longe rostrata acute bifida. Quibus vero aliis rationibus affinitas monstrari possit, omnino nescio.

1) Ex voluminibus diarii Americani Sillimanii, quae postulas Cartographiae Deweyi continent, videre non habui nisi 26, 27, 28, 29 et 30mm. Hac volumina ex propria cognitione cito, reliqua rursus modo aliorum auxilio.

2) Bractea a Kunthio non tanguntur, recte autem describuntur ab Americanis: „peduncles not enclosed at base“ (Elliott); „fertile spikes — appearing axillary in the foetuous bractes, but not sheathed by them“ (Torr. Schwein.).

Affinitatem mihi accuratius inquirenti mox apparuit, *C. glaucescentem* ad gregem *Coricum* eorostachyurarum pertinere. Habet enim spicam masculam solitariam; bracteae foliaceae (saltem infimae), ovaginalis, subauriculatae; spicae femineae cylindricae, densiflorae, pedunculatae, arrectae demum pendulae; perigynia membranacea, uervata, arcte carpsos includentia; rostrum brevissimum submarginatum; hisque notis hic grex et a *C. spirostachyis* (bracteis vaginanthibus, perigyniis longirostribus bifidis cat.) optime distinguitur. — *C. glaucescens* a ceteris sui gregis satis distincta est squamarum insigni forma, quamquam rarus in eam in squamis *C. rariliorae* apparet. Inter americanas nullam scio, quam huic proxime affinem posuerim, neque inter europaeas; in India orientali autem plures affines videntur habitare. Ex his primum *C. phacotam* Spr. describam et illustrabo.

4) *Carex phacota*¹⁾ spica mascula solitaria, elongata, cylindrica; femineis 3—4 linearibus, gracilibus, pedunculatis demum subpendulis; bracteis foliaceis, ovaginalis, membranaceo-auriculatis; inferioribus culmum superantibus; squamis ex apice emarginato vel truncato vel rotundato subobtusis; perigyniis subrotundo-subobovatis, complanatis, fusco-pappilloso-micantibus; rostro brevissimo, ore perforato-submarginato; stigmatibus binis. (Tab. IV.)

Synon. *Carex lenticularis* Don. prodr. fl. nepal. (1825) p. 43. — Id. in Linn. transact. XIV. (1825) p. 331. (non Michaux).

— *phacota* Spreng. syst. veg. III. (1828) p. 826. n. 236. — Nees ab Esenb. in Wight Contrib. (1834) p. 126. — Wight Catal. n. 123. — Kunth Cyperogr. (1837) p. 240. n. 140.

— *punctata* Nees ab Esenb. in Wight Contrib. p. 127. — Herb. Royl. n. 110 et 125. (non Gaudin).

— *notha* Kunth Cyp. p. 421. n. 141.

Habitat in India orientali: Nepaliae alpae, Peninsula Ind. or. (N. ab E.) sub phacota; Wallich! in herb. Berolm.); India regio montana superior: Nepalia, Himalaya, Kunsavur (Royle! in herb. N. ab E.)

Descriptio. Radix (fibrosa, teste Don in Linn. transact.). Culmus erectus, triquetus, ad angulos scaberrime nudus, inferne foliis obsitus. Folia latiuscula, plana, erecta, apicem versus margine carinae scabra, culmum subaequantia; vaginae antice membranaceae, fusciscentes, postice protractae et membrana fusca marginatae. Bractea dum inferiores evaginatae, antice colorato-sabauriculatae, foliaceae, culmum superantes; tertia angustissima spica mascula brevior; quarta setacea spicam suam non aequans; secunda et tertia ad basin, secunda simul medio, transversim undulato-plicata. Peduncululi spicarum feminearum graciles, floccidi, scaberrimuli. Spica feminea suprema apice breviter mascula. Squamae femineae dorso nervo lato viridi instructae, lateribus pallide castaneo-pictae; nervus dorsalis in macronem latum, planum, margine serrulatum productus; mucro squamae sua brevior est, sed fructum superat. Caryopsis matura desideratur.

Synonymia. Caricem notham Rth. (punctatam N. ab E.) hac tanquam synonymam retuli, nec ut opinor immerito. Differt imprimis (ex N. ab E. l. c.) spiculis inferioribus haud androgynis (quod semper in *C. phacota* videlicet), squamisque fascis linea media lata viride. — Sed squamarum colores plane eodem modo in *C. phacota* distributi sunt, neque sunt in hac semper spicae laterales androgynae; in duobus specimenibus Wallichianis nonnisi duae superiores spicae femineae paucissimos flores masculos apice habent; Docius quoque androgyni harum spicarum status mentionem non facit. Quamquam haec differentia minimi est momenti. — Majoris autem momenti videtur differentia, quae inest in fructuum diversa forma. *C. notha* (cujus nonnisi fructus vili in herb. N. ab E.) habet fructus (matures)

1) Carices in Nepaliae alpinis a Wallichio lectas primus descripsit vel. Don, qui eodem fere tempore (1825) in prodrogno florae nepalensis novum speciem, et in quatuordecimo volumine operis „Transactions of the Linnean Society of London“ eandem uberioris descriptionem (sub titulo „descriptions of nine new species of the genus Carex, natives of the Himalaya Alps in Upper Nepal“) proposuit. — Post decennium fere clar. Nees ab Esenbeck in Wightii „Contributions to the Botany of India (1834)“, Carices omnes in herbariis Wightii, Wallichii, Roylei et Lindleyi obitas numeratim siveque diagnosticis locupletavit. Ex his autem, quas Docius primus descripsit, quasdam videlicet occasione ei defuit, et quoniam nonnisi breves diagnoses prodrumi florae nepalensis, non autem uberioris diagnoses ei innotuerunt, haud semper satis recte eas species intellexisse videtur. Neque et, Kunth hanc ultimam dissertationem Domi vidi. quare etiam ei species Dombiana maximam partem ignota manserunt. — Quam occasione mihi fuerit omnes has species, a Wallichio nominatas Horemanni missas, et in herbariis Horemanni et Schumacheri asservatas, accuratius inquirendi, credidi botanicis haud ingratum fore, si denique has descriptiones et schumacheri, adjectis illustrationibus, quas praebuit investigatio herbarii cl. Neesii ab Esenbeck, quod rara benevolentia ultro mihi ignota commisit vir nunquam satis colendus. — In plantis exoticis, quarum saepe paucis modo specimen lecta sunt, multa manere necesse est ut obscura aut saltem non tam, quam optandum erat, omni intricatissime et dubitatione liberata. Nihilominus tamen non hesitavi, de talibus plantis omnia colligere, quae docuerunt speciem incompletam vel descriptionem sanatorescive jam in lucem effusa, etiam ubi certum iudicium ex his fieri non potuit. In incertis enim rebus vel hoc utile est, punctum controversiae stricte relinere, statimque manifestare, quo hucusque perveniam sit, ut saltem illucceat, quod in posterum desideretur.

ovales, convexos, minus abrupte rostellatos, binerviis, squamasque ovales muticas. Squamas autem in hac quoque, more affinium, subulmatis variare, nil est cur non credamus. Sed de fructus forma probe tenendum est, C. phacotum non nisi cum fructibus immaturis esse notam, qui in hoc statu obovato-cuneati vel subrotundi, depressi apparent; talis autem forma, caryopsi maturata, mutetur necesse est, et tunc magis convexa fit perigynium, nervi distinctius prominent, rostri a perigynio distinctio minus abrupte exadit. — Quum hæc mutatio fieri necessitate quadam efficiatur, quumque ipse cl. autor conjunctionem hæc plane abnerit, non dubitavi, has duas species conjungere, quamquam res, fateor, novum tam in aperto est, quam esse optandum.

Affinitas. Hanc speciem insignem et elegantissimam Caricibus acrostachyis proxime affinem esse, probant bractea, spica, perigyniorum rostra; et inter has squamarum forma et armis rursus ad C. glaucescentem accedit. Præterea nonnulli a gregis typo divergit vestimento perigyniorum, quum in veris acrostachyis nullum adesse debeat; quare Caricibus trochylellanis appropinquet, quare fortasse aliquando gregem inter has duas internecium, sed priori parallelum, formare debet; necessitudo autem intima negari non potest. — Adsunt inter indicas nonnullæ, adhuc tamen non satis cognitæ, quæ propius ad nostram accedere videntur, dico C. victoriam N. ab E., ligulatum N. ab E. et C. cardioplep N. ab E., omnes inter se et ab aliis omnibus distinctissimas. Quum autem harum novarum specimina juvenilia viderim, hoc loco modo animos botanicorum ad hypotheticam affinitatem advertere volui, ideoque rem plenius decidendam tempori futuro committo. — Sed quarta est species quedam, quam hic non prætereundam censeo.

5) *Carex Arnottiana* spicis 10 pedunculatis, pendulis, densioribus, cylindricis, obtusis: superioribus geminis, approximatis, duobus infimis solitariis, distantibus; bracteis inferioribus late foliaceis, culmum longe superantibus, evaginatis auriculatis; squamis ovato-lanceolatis, acuminato-subspicatis; perigyniis (immaturis) ellipticis, lavis: rostro hirsutulo apice hyalino; stigmatibus binis. (Tab. V.)

Carex Arnottiana Nees ab Eschsch. herb.

Habitat in Ceylona, ad altitudinem 6000 pedum *Arnott*!

Descriptio. Adest modo culmi suprema pars spigera. Culmus acute triquetus, striatus, ad angulos lavis-simus, inter spicas summas tantum scabrisculus. Bractea auriculata, auriculis bractearum infimæ antice in vaginulam membranaceam concretis. Bractea inferiores late foliaceæ, planæ, apicem versus margine scaberrimæ; superiores latitudine et longitudine sensim decrescunt, ita ut jam quarta sit setacea, scaberrima, quinta autem et sexta in squamam amplectentem cuspidatam redactæ. Spica infima solitaria est et valde remota; secunda solitaria et remotiuscula sed contigua; ad bracteam tertiam, quartam, quintam et sextam spicae sunt geminatae, quarum altera brevior est breviusque pedunculata. Pedunculi scabrisculi. Squama nigro-fusca, nervo dorsali virente.

Quamquam ex specimine unico, florente, radice, foliis, culmique inferiore parte carente, certum iudicium ferro non possum, tamen non dubito, quin affinitas huius speciei sit cum Caricibus acrostachyis, minus tamen cum C. glaucescente, quam cum distigmatis C. salina Willd., Lyngbyei Hornem., macrochaeta C. A. M., reliquisque. Descriptionem dedi, ut attentio botanicorum exoticoz huius gregi adveniret, qui sine dubio inter tropicos et forsitan in hemisphæra australi multimodis evoluit. Cavendum est præcipue, ne typi divergentia a typo quærendo et rite intelligendo abstracta; gregem in infinitum multiplicatio neque mala est et neque a naturali affinitate aliena, ac in universali systemate ordinum vel familiarum vaga et nullo universali principio fundata dismembratio. Cardio rei veritatem in eo, ut typus agnoscat, ubi occulta esse videntur.

III.

Carex hispida Willd. et affines.

6) *Carex hispida* spicis 5—9 arrectis, strictis, densioribus; bracteis foliaceis acuminatis: infimis longissimis, brevè vaginulatis; squamis oblongis, robuste mucronatis; perigyniis membranaceis complanatis, obovatis, superne hispida ciliisque: rostri teretiusculi ore dilatato perfuso; stigmatibus binis ternisve; culmo crasso, trigono, lavissimis; foliis longissimis, canaliculatis, acuminatis: vaginis grosse reticulatis fusciscentibus.

Synon. *Carex echinata* Desfont. fl. atlant. II. (1795) p. 338. — Degland in Lois, fl. gall. Ed. I. II. (1807) p. 637. n. 39. — Presl gran. et cyp. sicil. (1820) p. 10.

- C. hispida* Willd. ap. Schult. Riedgr. (1801) p. 124. — Wahlbr. in act. holm. (1803) p. 165. n. 137. — Willd. sp. pl. IV. 1. (1805) p. 302. n. 196. — Schult. Handb. IV. (1808) p. 70. n. 51. Nachtr. A. n. 76. — Spreng. syst. III. (1826) p. 829. n. 263. — Kunth Cyperogr. (1837) p. 413. n. 117.
- C. fasciculata* Link ap. Schk. Riedgr. p. 119. — Wahlbr. act. holm. p. 163. n. 128. — Willd. sp. pl. IV. p. 243. n. 87. — Schk. Handb. IV. p. 126. n. 99. Nachtr. B. n. 31. — Kunth Cyperogr. p. 521. n. 419.
- C. acutiformis* Brot. fl. hisit. I. (1804) p. 66. (non alior.).
- C. longicristata* Bivon. manip. IV. (1816) p. 8. — Guss. pl. rar. Neap. (1826) p. 367. — Spreng. syst. III. p. 828. n. 259. — Kunth Cyperogr. p. 520. n. 416. — Margot et Reuter fl. Zmt. (1839) p. 94. n. 567.
- C. Soleirolii* Duby botan. gall. I. (1825) p. 498. — Kunth Cyp. p. 520. n. 415.
- C. provincialis* Degland in Lois. fl. gall. Ed. 2. II. (1825) p. 307. (excl. syn. Brown.). — Kunze Suppl. der Riedgr. fasc. 2. (1841) p. 71. n. 24.
- C. cuspidata* Degl. in Lois. fl. gall. Ed. 2. II. p. 294. n. 44. — Mörat nouv. fl. m&ld. Ed. 6. II. (1841) p. 423. n. 23. (excl. syn. Willd.).
- C. retusa* Degl. l. c. p. 307. n. 84.
- C. serrulata* Mutel fl. franc. III. (1836) p. 365. (non Bivon.).
- C. longibracteata* Rich. mss. (testib. Degl. et Mörat sub *C. cuspidata*).
- C. platycarpa* Rehb. ex sched. in herb. Boiss.!
- C. ciliata* herb. Vahl! (non Willd.).
- C. typhina* herb. Schum. (non Mx.).
- C. microcarpa* herb. Thomas, teste Kunze — (non Bertol.).

Exsicc. Boissier! herb. hispan.

Icon. Schult. t. S. f. 46. (*C. hispida*). — *Id.* t. Z. f. 114. (*C. fasciculata*). — Bivon. l. c. t. 11. (*C. longicristata*). — Lois. fl. gall. l. 30 (*C. retusa*) et t. 31. (*C. provincialis*). — Kunze suppl. t. 18 (*C. provincialis*).

Habitat ad ripas lacuum, fossarum, fluminum in terris mare mediterraneum cingentibus ejusque raris insulis.

Insularia: in humidis Belice meridionalis (*Brot.*). *Hispania*: australis (*Boiss.*), in agro seguntino (*Webb.*). *Zante*: in humidis depressis loci Argassi (*Marg.* et *Reut.*). *Corsica*: Bonifacio, Bastia (*Duby.*). *Sardinia*: ad rivulos montium (*Notaria*). *Sicilia*: Mazzara (*Spreng.*) in herb. Lehm.; Panormi (*Bivon.*; *Guss.*) in herb. Schouw.; ad ripas fluminis Oreti (*Presl*). *Gallia merid.*: Toulon, Fréjus (*Degland*), Coudouardier (*Kunze*). *Barbaria*: prope la Calle (*Dosfont.*). *Tuneti* ad portum Taunum (*Vahl!* herb.). — *Locus* longius a mari remotis indicant non invenio, nisi: in aquisylvaticis humilibus, circa Lutetiam, près Thermilage de Boudy (*Degland*) et? à la Ferté-sous-Journe fl. parisi. (*Degland*, *Mörat*, sub *C. cuspidata*).

Adumbratio. Ea tandem circumscriptam immensam synonymorum copiam. *Carex hispida* novum præbet exemplum speciei insignis et distinctissime, in plures falsas species, vagis fallacibusque characteribus fundatas, dissectæ. Neque tamen rara est, in omnibus enim terris, que undis Mediterranei alluuntur, frequenter crescere videtur. Descriptiones quoque fere omnes habitum singularem bene indicant. Valde sane variat, sed habitum peculiarem semper conservat. Notas optimas præbent: *culmus* obtusangulus, levissimus, strictus; *folia* glauca; longissima, canaliculata, vaginæ in rete fibrillosæ, grossæ, coloratæ disrumpentibus; *spicæ* multæ, cylindricæ; *perigynia* complanata, obovata, superæ marginibusque hispidis-ciliatis, rostrum teres, apice dilatatum, pertusum; *curvopis* angustissima et brevis, trigona, stipitata, superæ stylo continuo apicata. — Ceteri fere omnes characteres alinodum variabiles. *Spicarum* numerus maxime vagus, vacillat inter 4 et 9; in nonnullis sunt omnes solitarie, distantes, minime contiguae; in aliis valde approximatae fere festigiatae, modice geminatae vel terminat fasciculatae; sunt porro sessiles vel brevius longiusve pedunculatae (sed semper strictæ erectæ); superiores masculæ, inferiores femineæ, vel superiores plurimæ masculæ, inferiores longissimæ similibus superiore parte masculæ, inferiore femineæ; omnes cylindricæ subulcrae vel densissimæ, oblongo-lanceolatum utriusque acutæ. *Stigmata* bina vel ternæ, vel in eadem planta mixtum bina et ternæ¹⁾. *Synanthes* femineæ longius breviusve

1) Bina stigmata indicantur in planta africana (*C. echinata*, que numero hinc a planta sicula (*C. longicristata*) et varietatibus distinguere vult d. Presl l. c.; sed in specimenibus tunetensis vidi stigmata mixtum bina et ternæ, nec aliter res se habet in europæis.

aristate vel? omnino mutice?). *Rostrum* perigynii brevius?) vel longius?). *Squamae* masculae ex apice subtruncatae subnuncatae vel obovato-uncatae, apice ciliolatae. *Stamina* terna vel quatuor?). *filamenta* primum monodelpha brevissima, deinceps libera filiformia.

Nomen speciei legi, quod a Willdenowio in opere Schkubriano huic speciei inditum est. Nomen Fontanesii antiquius quidem est, sed ante hunc autorem ab Ehrharto?) alii speciei datum est, quae postea?) C. stellata vocabatur. Quare hoc ultimum nomen abjiciendum erat, nisi auctoritatem quandam jam esset adeptum; sed quoniam retinendum censeo, tamen nomen Ehrhartianum (C. echinata) minus caute ad C. hispida denominandam addidit, quam neque huic asis aptum sit, et facile in errorem ducat. Neque vetustas sola respicienda est in nomine. — Ceterum nomen Reichenbachianum (C. platycarpa), quod tamen in scriptis mihi notis Reichenbachii invenire non potui, reliquis omnibus aptius est.

Synonymia. Ante Fontanesium nullam hujus speciei mentionem factam vidi. Cl. Presl quidem (Cyp. et gram. sic. I. c.) duo antiquiora synonyma affert, quae sunt: Gramen cyperoides palustre maximum triquetrum spicis longissimis pendulis longioribus et angustioribus, *Cypen.* pamph. sicil. II. t. 46.; et Cyperoides palustre latifolia spicis denticulatis pendulis longioribus et angustioribus, *Bonan.* t. 11. Neutrum autem hac pertinere credo. Figura laudatas quidem inspicere non licuit, quia exempla horum operum, quae vidi, manca sunt; sed phrases alio certe spectant, quia opinari non debemus, botanicum plantam culmo obtuse-trigono praeditam „triquetrum” vocasse, vel speciei spicas teretes erigenti „spicas pendulas denticulatas” adscripsisse. Quam insuper C. maxima Scop. in Sicilia quoque (unde haec synonyma orta) crescat, nulli non dubium esse videtur, quia synonyma citata ad hanc sint referenda, quae insuper foliis valde latissimis insigniter pollent. — Primus igitur Fontanesius hanc speciem in Africa boreali, ubi annis 1783—1785 iter fecit, invenit, quam in altero volumine operis citati descripsit et C. echinata nomine donavit. Eodem tempore cl. Vahlus, in isdem regionibus peregrinans, eandem speciem legit, quam in proprio herbario nomine C. ciliata servavit; Willdenowius autem, cum quo Vahlus suum communicavit, in monographia Schkubrii (Schkubrio enim false nomen adscribitur) nomen ciliata, quod ipse, errore quodam ductus, alii speciei tribuerat, in hispida mutavit, sed recte C. echinatum Desf. ut synonymum addidit (quamquam ipse nullum alium echinatum enumeravit). *Schubertus* in eodem opere eandem plantam, quam juvenem e Lusitania a cl. Link habuit, tanquam novam descripsit sub novo C. fasciculata nomine, nimis, credo, stigmatum numero longiorique perigynii rostro fissus. Tercio igitur anno, postquam cognita est, tribus nominibus ditata est haec species. Quartum adepti est anno 1801, sub nomine C. acutiformis a Brotero in flora Lusitanica haud male descripta. Hanc Broteri plantam Sprengel male ad C. ripariam, Kunthius vero rectius ad C. fasciculatam duxit. Quantum nomen inditum est anno 1816 a Bicona Bernardi, qui primus inter siculas eam descripsit. Quattuor post annos cl. Presl, Cyperaceas siculas revisitans, nomini Fontanesiano jus vetustatis vindicavit, duasque varietates proposuit, alteram distigmaticam, ad quam C. echinatum Desf. et C. hispida Wahlb. (Willd.) referat, alteram tristigmaticam, acicet C. longearistatam Biv., quam „unico stigmatum numero a planta Fontanesii differre” credidit. Jam supra monui, hanc distinctionem fallacem esse, quam etiam in Africana planta stigmata terna inveniantur. Sed hac re primus factus est gradus ad coniungenda synonyma africana et europaea. Opusculum autem Presli emulans ignotum mansisse videtur, qui postea de Caribibus scripserunt, quam apud Sprengelium (1825), Kunthium (1837) et Steudelium (1840) C. hispida (cui echinata adducebatur) et C. longearistata scorsim enumerantur. A botanicis Gallicis magis vocata esse videtur species nostra. Anno 1828 duo minimum nova nomina addita sunt. *Deglandensis* enim C. provincialis, *Dubys* C. Soleirolii ut novas descripserunt. Illam ad nostram pertinere dubium non videtur, quum descriptiones Deglandi et Kunzei bene nostram referant, quod insuper autoritas cl. Boissierii (in schedulis) probat. Dubyi planta corsicana a nostra quidem squamis muticis differre dicitur; quum autem hoc non ita se habere disertis verbis affirmet Mutellus, quamquam C. Soleirolii a Margotto Reuterque sine dubitatione ad C. longearistatam ducatur, non dubitavi hoc synonymon C. hispida addere. — Cl. Metel nostram sub falso nomine C. serrulatae proposuit, quae in re forsan, ut opinatur cl. Kunze, commutatione quadam nominum Bivonorum C. longearistatae et C. serrulatae ductus est. C. serrulata

1) Corsicana C. Soleirolii a cl. Dubyo tribuatur squamae muticae; hanc ipse non vidi, sed squamas omnino muticas esse, negat, fide specimen autographi, cl. Metel, ex Kunze l. c. p. 72.

2) In sicula et africana, cfr. Schk. t. 8.

3) In hispanica et lusitanica, cfr. Schk. l. 2a.

4) In speciem hyspanica a cl. Boissierii commentis, in una eademque spica mascula vidi flores et triandros et tetrandros.

5) Bayle, VI. (1793) p. 82.

6) Goodenough in Linn. transact. II. (1794) p. 144.

quoque, quippe *C. glauca* proxima si non eadem, ad eundem *C. trachychlanarum* gregem pertinet. — Tria sibi synonyma Deglandina non nisi hesitante hoc retuli. In peiore enim editione Flora Gallica auctor meritiſſimus *C. echinata* Desf. inter gallicas enumeravit, quam circa Lutetias legerat cl. Richard. In posteriore autem editione hanc exclusit, quasi „*Gallie* fors non haud indigenam“, et *C. provincialis* ex Gallia australi ei substituit, quam a *C. hispida* dicit discrepare „*foliis* longissimis vagina coloratis, bractea calum superante, vaginulis ore annulari atris, spicis fere dimidio brevioribus, fructusque colore et forma.“ Sed omnes hæ notæ, quas distinctivas habet cl. Degland, in *C. hispida* vera inventiuntur. — Juxta *C. provincialis* aliam novam habet speciem, *C. retusam* Degl., in agris Gallie australis crescentem. Non hujus speciei (tab. 30.) nullam veram differentiam præbet, sed *C. hispida* formam, spicis omnibus solitariis præditam, haud male refert, neque descriptio plura continet differentias, quas majoris sint momenti: „*fol. glauciscentibus* longissimis apice filiformibus, vaginis dilatatis rufescentibus; spicis ♂ contiguis cylindraceis bracteis scariosis rubiginosis, ♀ remotis breviter pedunculatis, foliaceo-bracteatis, vagina subobliquer auriculata; utriculis obovatoideis hispidulis superne ciliatis, rostro subintegris; fructu triquetro fulvo“ in nostram bene quadrant. Quæ obstant hæc sunt: „*Calum convexo-planum; squamæ* ♀ lanceolato-obtusæ, infimæ utriculorum adæquantes, supremæ abbreviatæ angustiores; utriculus line convexus rugosus hispidulus, inde excavatus levis, superne (pilis raris cinctus) retusus, rostro abortivo per lentem viæ conspicue emarginato.“ — Sed in omnibus his non video nisi differentias singulas, quales in specie admodum variabili occurrere solent; satis notum est, in *C. hispida* squamas inveniri modo longius modo brevius aristatas, perigynia plus minus dense hispida, rostrum longius breviusve. — Quum autem speciem authenticam non viderim, modo opinioem meam hypodiditum proponere velui. — Magis dubie videtur *C. cuspidata* Degl. (l. c. p. 294.), quam tamen pro forma depauperata *C. hispide* facile habueris. Quum ne hanc quidem viderim, diæguis datam exscribam, ut ea appareat, quibus notis cum nostra conveniat. „*Rad. caespitosa densa, calum quadrineurii ambique triquetrum inferne foliis lævi striato, foliis* lineam latis rigidulis acutis calum aequantibus, spica mascula solitaria hinc et inde acuta, subventricosa, squamis lanceolatis ratis, femineis tenuis pedunculatis gracilibus, media bractea productiori foliacea obessa, infima subradicali pedunculo elongato nudo recta, utriculis compressis ellipticis pulverulento-ciliatis ore truncatis brevioribus, squama submarginata acuminè subulato hispida, stylo elongato, stigmatibus bipartitis.“ Notes maxime abhorrentes præbent: radice caespitosa densa, foliis lineam latis, utriculi (immaturi) elliptici. Cæterum ex hæc descriptione satis clare apparet, *C. cuspidatam* ad gregem *C. trachychlanarum* pertinere. — Cætera tria nomina, *C. ciliata*, *C. typhina* et *C. microcarpa*¹⁾, quæ nonnisi in herbariis innotuere, nec satis apta sunt, omnino sunt postponentia. — Spero fore, ut hæc mea synonymorum dispositione infans et in confusionem facillime decutiens nominum multiplicationi finis tandem imponatur.

Affinitas grex. Grex *C. trachychlanarum*, ad quem pertinet hæc nostra species, *C. microcorynchis* proxime affinis et quasi parallela est. Differentias dant spica plures, longiores, fuscescentes, magis distantes, longius pedunculatæ; bractea (cuprimis infimæ) foliacea basi membranacea; perigynia aspera hispidula, paulo distinctius rostratæ; halistola australior. *C. stricta* Good. fere est species media vel transitoria inter *C. microcorynchis* et trachydeas.

Affinitas speciei. *Carex hispida* vulgo comparatur cum *C. paludosa*, riparia cet., sed nulla omnino mihi videtur cum his esse affinitas. Sed ut veram affinitatem eruamus, primum considerabimus formam minorem et, ut videtur, minus evolutam, quam in herbariis Vahlis et Schousboi observavi. Hæc forma habet spica pauciores, summas 2–3 mere masculas, inferiores sub 2 mere femineas, crassiores, breviores, sessiles, perigynia læviora, aut glabra asperata aut hispidula, mucronem squamarum breviorum. Habitu itaque haud parum a typo speciei divergit; non tamen pro varietate habeo, sed formator sine dubio speciminibus minus completis, fors ad terminos stationis, i. e. longius ab aqua, crescentibus. Eysenodi specimen descendit quævis fere species præbet, ubi frequenter et hæc provenit. — Hæc forma igitur haud valde accedit ad formas quasdam *C. glaucae*, eas præcipue, quas sub nomine *C. amblyocarpæ* et *C. Michelsoniæ* distinguunt botanici quidam, et est omnino analogæ ei *C. glaucae* formæ, quam sub nomine *C. serrulatae* tanquam novam speciem descripsit Bivona Bernardi. Quæ res viam indicat, quæ ad erudiendam speciei affinitatem ingrediendi est. Typum *C. glaucae* sisit forma, quæ apud nos et in Europa media vulgarissima est, quæque gaudet spicis obtusis, pedunculatis pendulis, perigyniis ovato-subglobosis hirtello-asperulis, foliis brevibus, glaucis, incurvatis. Forma, cujus nuper mentionem feci, in Europa australi, præsertim ut videtur in Italia, frequens, habet spicas subsessiles v. sessiles, arrectas, perigynia magis elongata, scabra vel læviscula immo lævia, foliis magis arrecta. A *C. glauca* certissime specie non

1) *C. microcarpa* Bert. omnino proxima est *C. maxime* Scop., maximeque a *C. trachychlanis* et *C. microcorynchis* (cum quibus ultimis cl. Kunze cum comparat divergens).

differt, sed habitu externo proxime accedit ad formam illam depauperatam *C. hispida*, ita ut saepe dubius hesitaverim, speciem quoddam ad hanc an ad illam reducere. — Altera est forma descivens *C. glauca*, apud nos rarissima (senel similem apud Hufnien legi), in Italia autem, Sardinia, Africa boreali multo frequentior; hac multo humilior est, rhizomate breviori et crassiore, ad genicula, ubi foliorum fasciculi erumpunt, quasi bulboso-incrassato, spicis brevibus, crassinerviis, arrectis vel subpendulis, perigyniis scabrisculis vel laevibus. Hujus specimina in Sardinia a Ph. Thomas lecta, possideo benevolenta cell. Boissierii et Sonderi, sub falso nomine *C. trinervis*, adsunt porro in herbario Vahlano et Barbaria nomine *C. bulbosa* Vahl. — Inque formis descendentibus *C. hispida* et *C. glauca* quasi conneuntur, salvo quidem utraque jure specifico, et haec communia habent: folia glauca, non omnino plana, spicas fusciscentes, densifloras: masculas (in formis correspondentibus) plures; bracteas basi membranaceas, infimas vaginulatas; perigynia plus minus hispida scabra; squamas femineas serrulato-mucronulatas. — Quomodo inter se differant, ex diagnosi apparuit.

7) *Carex glauca* spicis masculis 1–2, femineis 2–3 pedunculatis, denum pendulis, densifloris, apice obtusis; bractea infima foliacea breviter vaginulata; squamis femineis ovatis, mucronulatis; perigyniis ovato-subglobosis, hirtello-sperulis, brevis rostratis, rostro subdenticulato; stigmatibus ternis; culmo trigono scabrisculo, foliis excurvatis revolutis glaucis.

a. typica. *C. glauca* Scop., *C. recurva* Huds., *C. flacca* Schreb. etc.

β. arrecta. *C. amblocarpa* Willd., Micheliana Sm., serrulata Biv., erythrostachys Hpp. — ad *C. hispida* accedens.

γ. bulbosa. *C. bulbosa* Vahl herb., *C. trinervis* Thoms. — ad *C. trinervis* accedens. (Tab. VI.)

Affinitatem *C. glaucae* nemo videtur recte intellexisse. Smithius *C. panicea* proximam dicit. Sprengel (syst. III. p. 827.) ponit inter diversissimas *C. retrorsam* Schwein. et *C. nutantem* Host. Koch (syn. p. 761.) locum ei tribuit immediate post *C. vaginatum*, sequentibus *C. claviformi* Hpp. et *C. maxima* Scop. Kunth (l. c. p. 459.) de affinitate cum *C. panicea* dubitat, consuetque, ex distyliis *C. caespitosam* et *acutam* proximam esse. — *C. panicea* bracteis vaginulatis, perigyniis laevibus cel., nimis certe distat, neque magis affinis est *C. maxima*; *C. caespitosa* et *acuta* propiores quidem sunt, sed ad gregem analogum pertinent. — Apud *C. hispida* crediderim, locum aptiorem eam invenire.

Ultima *C. glaucae* forma, *γ. bulbosa*, ad aliam speciem affinem ducimus, *C. trinervis* Degl., cujus diagnosis et iconem comparationis gratia addam.

8) *Carex trinervis* humilis, spicis masculis 1–2 („ad 4^o Kth., Kze.), femineis 2–3 approximatis, arrectis, subseculis, densifloris; bracteis anguste gramineis basi membranaceo-auriculatis, infima subpatala culmum superante; squamis ovato-oblongis nervo excurrente mucronulatis; perigyniis ovato-ellipticis, 3–4 nervis, inter nervos punctulatis, brevis rostratis ore submarginatis, stigmatibus binis, foliis anguste gramineis erectis, culmo trigono laevissimo. (Tab. VII.)

Carex trinervis Degl. in Lois. II. gall. Ed. I. II. (1807) p. 731. n. 38^o. Ed. 2. (1828) p. 294. n. 43. —

Kunth Cyp. (1837) p. 414. n. 116. — Kunze suppl. (1840) fasc. 1. p. 6. tab. 1. f. 2.

Hanc Deglandens in prima editione credidit, forsitan eandem esse ac *C. aquatilis*, quam non vidit, hac autem nimis differt. — Sprengelius („infauste” Kth.) cum *C. glauca* conjunxit. Vereor ne Sprengelius veram *C. trinervis* non viderit, sed glaucam *γ. bulbosam* ante oculos habuerit. Ipse et Kunth (non minus infauste) pro forma *C. paludosa* („locis siccis creta” habuit, a qua multo longius distat (numerus tamen stigmatum minoris est momenti ad hanc a *C. paludosa* et *glauca* distinguendam). Kunze comparat cum *C. caespitosa*, stricta et aequali, qua de re idem valet, quod super sub *C. glauca* dixi. — Proxima omnino est *C. glauca* et *C. hispida*. Ab illa differt (praeter stigmatum numerum et caryopsin compressam) foliis anguste gramineis erectis culmo longioribus, culmo laevi, bracteis angustis auriculatis, perigyniis 3–4 nervis nervis prominulis, inter nervos nigro-sanguineo-punctulatis, rostro paulo longiori. (In squamis nulla differentia, sunt enim in *C. trinervi* mucronulatae ut in *C. glauca*.) — Ab hac differt, praeter caetera, perigyniis ovato-ellipticis, glabris, nervatis, rostro breviori non dilatato, habitu denique diverso.

C. hispida igitur septentrionem versus duas affines species habet, vinculo certe eximie arcto non connexas, in quibus gregis character, ut solet in speciebus in ultimis patrie terminis habitantibus, plus minus obsoletus evadit. — Sin autem meridianum a patria *C. hispide* proficiscemur, plures inveniemus species, quae huic propiores sunt et gregem *C. trachelylearum* plenius excolunt. Ex his imprimis nominanda est *C. setigera* Don, quam fusius illustrabo.

9) *Carex setigera* spicis 6–8 elongatis densifloris; bracteis foliaceis; infimis longe vaginulatis; squamis ovato-oblongis, tenuissime elongato-aristatis; perigyniis oblongo-obovatis, hispido-serratis; rostro elongato; ore

hyalino-bilobo (lobulis interdum in setulas tenerimas productis); stigmatibus ternis; culmo trigono levi; foliis elongatis, margine scabris; vaginis grosse reticulatis fatiscentibus.

(Tab. VIII.)

Synon. *Carex setigera* Don prodr. fl. nep. (1825) p. 43. — Id. in Linn. Transact. XIV. (1823) p. 330. — Spreng. syst. III. (1826) p. 827. n. 239. — Nees ab Esenb.! in Wight Contrib. (1834) p. 126. — Kunth Cyperogr. (1837) p. 515, n. 358.

— *hymenolepis* Nees ab Esenb.! l. c. p. 128. — Kunth l. c. p. 505, n. 355.

Variet. ut *C. hispida*, squamis longius-breviusve aristatis; spicis longioribus brevioribusque, pluribus paucioribusque, omnibus pedunculatis et nonnisi infima pedunculata, valde approximatis et remotis non confugis, supremis masculis inferioribus androgynis apice masculis, et summis mero masculis, mediis androgynis infimis mero femineis. — Variet. porro statura humilis, teucella et elata robusta, spicis densioribus et gracilioribus, squamis femineis hyalino-albidis et fuscis, quare sub dupli formis forsitan proponenda:

α. hymenolepis spicis tenuioribus et gracilioribus, squamis hyalino-albidis. *C. hymenolepis* N. ab E.

β. chrolepis spicis densioribus, squamis intus pallidiusve castaneo-fuscis. *C. setigera* Don.

C. setigera a *C. hispida* differt: bracteis inferioribus (saepe longo) vaginantibus, spicis quasi magis delicatis, squamis tenuiter membranaceis, arista scabra tenuissima (non appanata robusta), rostro hyalino-lifido, cet. — Convenit autem culmo robusto, levi; foliis longis non omnino planis: vaginis in rete fibrillosum grossum fatiscentibus; bracteis infimis longissimis, superioribus sensu diminutis, ad spicas supremas omnino desinentibus; spicis multis, elongatis; squamis serrulato-aristatis; perigyniis appanatis hispidis ciliatis rostro distinctis.

Inter *C. hymenolepis* N. ab E. et setigeram Don nullam aliam detegere potui differentiam, quam eam, quam supra sub formis *α* et *β* indicavi, et quod in illa squamarum arista paulo longiores sunt. Cl. Nees ab Esenbeck l. c. indicat, *C. hymenolepis* setigerae affinem esse, sed majorem et spicis albis distinctam. Utroque trigyna dicitur. Sed in herbario Hortemanni adsunt specimina *C. setigera*, a Wallichio inominata misse, quae etiam robustiora sunt, quam *C. hymenolepis* specimina authentica, et saltem non humiliora¹⁾. Ex sex speciminibus examinatis non nisi duo habebant squamas albas, cetera squamas castaneo-fuscas, et ex his rursus unum in omnibus ceteris forme albae simillimum fuit. De gracilitate spicarum formae *α* haud alienum erit monere, specimina hujus formae, quae vidi, fructus non satis maturos habere. — Vera igitur differentia specifica non videtur inter *C. hymenolepis* et *C. setigeram* subesse.

Cl. Nees ab Esenbeck duas proponit varietates *C. setigerae*, alteram *utilaginosam*, alteram *humilem* „foliis magis glaucis complicatis.“ Haec est forma depauperata, *C. glauca* *γ*-analoga: rhizomate articulis brevioribus, ad geniculula bulboso-incrassatis, ceterum non dubia. Sed immediate, ut videtur, ducit ad aliam speciem, quam maxime affinem, (et forsitan non vere distinctam?), quam nunc brevi describam.

10) *Carex hirtella* spicis subquaternis: tribus supremis masculis, sessilibus, infima feminea subserte pedunculata; bractea apice femineae vaginulata, scabra, setacea, culmi apicem non attingente; squamis ovato-oblongis acutis; perigyniis (immaturis) ovalis, in rostrum apice hyalino attenuatis, tenuiter hirtellis; stigmatibus binis ternisque; foliis angustissime gramineis margine scaberrimis, culmo paulo brevioribus; culmo tenello superne scabrescente.

Carex tenera X. ab E.! herb. (non Dewey). — (Herb. Rojl. n. 120 et 122, ex parte).

— *tenuis* Nees ab Esenb. in Wight Contr. p. 128. — Kunth Cyperogr. p. 516, n. 366. (non Host).

Habitat in Indiae orientalis regione montana superiore: Nepalis, Himalaya, Kunawur. *Rogley!*

Cespitosa videtur, neque, *C. setigerae* ad instar, stolonifera; vaginis foliaries fuscescentes tenuiter reticulatum disrumpentibus (nec rufo-castaneae grosse reticulatae). Tota planta tenuior et gracilior.

Sicut in Europa *C. hispida* duas habet species parum desidentes, ita in India orientali species correspondens et illam quasi representans, *C. setigera*, hanc novam speciem, *C. hirtellam*, sociam assumit parum a typo divergentem. — Num *C. wahensis* C. A. M.²⁾ huc pertineat, adjudicare nequeo, sed fere crediderim. Sed typus inter indicas magis excoit videtur, praecipue in speciebus, quae spicis habent ramosas. Haec species autem nondum satis mihi cognita sunt, quare hoc loco modo indicabo, in *C. eminente* Wall.³⁾ vestigia affinitatis, eoque haud ita obsoleta, apparere. Etiam

¹⁾ Hoc habet spicas 7: infimam exserte et arrecto pedunculatam, reliquis aut incluse pedunculatis aut sessilibus: inferiores 3 mero femineas, quantum androgynam apice masculam, tres superiores mero masculas, elongatas, aequilongas.

²⁾ *Cyperaceae novae* tab. 10. fig. 1.

³⁾ *C. eminens* Wall. cat. n. 3397. — N. ab E. in Wight Contrib. p. 122. — Kunth Cyp. p. 506, n. 358. — Hujus non nisi superiorem culmi partem vidi, ex qua universalem speciei imaginem percipere non potui.

C. Nerviana Endl. 1) affinitatem quandam præbere videtur; quod si ita est, etiam *C. polystachya* Rich. (non Wahlb.) 2) ad hunc gregem referri debet. — Hoc autem in reliquo dijudicandum, qui specimen authentica comparare possunt.

C. longifolia R. Br., *gracilis* R. Br., *lachnosperma* Wall., *longicurvius* N. ab E. quodammodo hunc gregem in memoriam revocant, sunt autem non affines sed potius, nisi fallor, ad *Vigoras* referenda. Inter has igitur gregem formatum singularem, cujus inferiores formas habere *C. brunnea* Thb. et affines, inter quas et *C. longifoliam* ceterasque eadem ratio intercederet, quæ inter *C. paniculatam*, paradoxam ceterasque europæas et *C. indicam*, ramosam, cladostachyam, cruciatam cet. — Sed quum hoc longius a proposito nos abducat, in aliud tempus aliumque locum eam illustrationem differamus.

IV.

Carex Kunthii Drej.

1) *Carex Kunthii* spicis 5, distantibus, linearibus, laxifloris; mascula solitaria, angustissima, squamis arcte imbricatis, feminis breve pedunculatis, arrectis, subdistichis, summa cum mascula inserta eumque æquante; bracteis breve vaginantibus, foliaceis, culmum longe excedentibus; squamis ovatis, aristato-acuminatis, fructu dimidio brevioribus; perigynis elliptico-triquetris, setoso-hispidis, bifido-rostratis; stigmatibus tenuis.

Synon. *Carex* Wall. Catal. n. 3379, n.

— *lachnosperma* Kunth Cyperogr. p. 505. n. 353. (ex descript.; excl. diagn. et synon.)

Habitat in Nepalia Wallich! in herb. Heronm.

Descriptio. Radix.... Culmus tenuis, laxiusculus, trigonus, scaberrimus. Folia: infima brevissima, superiora sensim longiora, summa culmum longe excedentia, sine discrimine in bracteas transientia; ceterum graminea, plana, longe acuminata, margine scaberrima; vagina inferiores fuscae, superiores et bractearum herbaceæ, autem superne fuscato-membranaceæ, pedunculos vix exsertentes. Bractea omnino formate sunt ut folia; invicem in se transeunt. Flores feminei distincti, rari, masculi distincti intra squamas acutas imbricatas invicem se obvolventes reconditi. Squamae femineæ membranaceæ, tenues, pallide virides, lateribus tenuissime et eleganter fusco lineolæ. Perigynia appressa, membranacea, caryopsis aretissime includentia, elliptica, trigona, inter angulos nervo elevato percursa, intense fusca, pubescentia albidâ tecta; rostrum distincte bifidum. Caryopsis conformis, obtusa, stramineo-pallida. Stylus cum ovario articulus.

Carex lachnosperma Wall. satis differt spicis cernuis, androgynis, apice masculis, radiis fasciculatis, perigyniis nervoso-striatis, patulis, squamis ovalibus cet., neque sine dubio nisi confusione quadam schedularum cum nostra comparata et affinis habita. — Nostræ omnino proximo est *C. hebecarpa* C. A. M. 3) nepalensis, de qua diu hesitavi, num eadem ac nostra esset. Quum autem specimen non viderim, quumque descriptio auctoris accuratissimi in nonnullis abhorreat, melius esse duxi, nostram tanquam novam proponere. Differentiæ hæc sunt. Vagina in *C. hebecarpa* dicuntur hispida, præcipue basin versus; in *C. Kunthii* glabrae sunt, nec nisi superne angulis obsolete scabiusculæ. Ligula *C. hebecarpæ* adscribitur hispida, acutiuscula; in nostra exigua est, intra-axillaris, glabra, apice biloba. Folia in illa undique, in hac nonnisi margine scabra; in illa oculo armato tenuissime punctata, in hac ope lentis non observantur nisi arcte ille notæ a cellularum diachymalis formate. Perigynium in *C. hebecarpa* dicitur flavescens, in *C. Kunthii* intense ferrugineo-fusum est. Caryopsis illius utrinque acuta describitur, articulationis styli nulla mentio facta; in hac omnino obtusa est et apice cum stylo articulata. — Fieri tamen potest, ut hæc differentiæ individuales sint, quod plura specimen completa utriusque aliquando dijudicabunt.

Cl. C. A. Meyer suam *C. hebecarpam* comparat cum *C. sylvatica* et *Doniana*; cum his *C. Kunthii* nullam omnino affinitatem habet; magis similis, minime autem affinis, est *C. strigosa* Huds., quæ ipsa a *C. sylvatica* satis distat, et ad diversum gregem pertinet. Potius crediderim, *C. Kunthii* pro forma evoluta et simul desciscente *Caricum sphærocephorum* esse habendam. Sed sine dubio sui gregis est, et fortasse inter tropicos typum pluribus affinis species excelsit. — Hoc nunc intactum reliquamus.

1) Kuntlicher prodr. n. norfolk. p. 24. — Kunth l. c. p. 520. n. 411. — Hanc plantam non vidi.

2) Richard fl. nov. Zeland t. 21. ex Endl. l. c. — Hujus ne diagnosin quidem perlegere mihi licuit.

3) Cyperac. novæ n. 24. tab. 12. fig. 2. — Kunth Cyperogr. p. 471. n. 274.

IV.

Carex nepalensis Spreng.
et affines.

12) *Carex nepalensis* spicis subsens, alteris, androgynis, apice masculis, inferioribus exserte pedunculatis, remotis, arrectis; bracteis vaginantibus; squamis ovato-lanceolatis 3—5 nervis, nervo medio in aristam serrulato-scabrum excurrente; perigyniis membranaceis, ellipticis, utrinque attenuatis, complanatis, valide costatis verrucoso-hirtello-asperis, rostro complanato, laevi, marginibus serrulato-scabro, apice divergenti bidentato; stigmatibus binis. (Tab. IX.)

Synon. *Carex macrolepis* Don prodr. fl. nep. (1825) p. 42. — Id. in Linn. transact. XIV. (1825) p. 328. (non D. C.)

C— *nepalensis* Spreng. syst. III. (1826) p. 611. n. 59. — Nees ab Esenb. in Wight Contrib. (1834) p. 125.

? C— *nepalensis* Kunth Cyperogr. (1837) p. 391. n. 60.

Habitat in Nepelie alpinis Wallich! in herb. Hornem.

Descriptio. Radix caespitosa, fibrosa. Culmus erectus, triquetus, infra spicas laevis, inter spicas superiores scaber. Folia elongata, plana, culmum subsequantia, marginibus scabra, nervis asperata. Bractea longe vaginantes, foliaceae, longissime acuminatae, apice triquetrae, asperimatae, culmum aequantes v. superantes, superiores setaceae. Pothunculi filiformes, scabri. Spicae in utroque specimine 6, lineari-lanceolatae, exserte pedunculatae, duae supremae sessiles appressae, infima, quae longe infra medium culmum egreditur, tenuior et magis laxillora, ceterae densillorae. Squamae masculae oblongae vel obovato-lanceolatae, hyalino-albidae dorso viridi valide nervoso, arista serrulato-scabra. Squamae femineae fere ejusdem formae vel magis in ovato-lanceolatae vergentes, dorso viridi nervis 3—5 validis percurso, praevius eae quae in inferiore spicae parte sitae sunt; ipsa, squama perigynii aequans rostrumque attingens; arista serrulato-scabra diverse longitudinalis est: in floribus inferioribus perigynio triplo-quadruplo longior est, superioris vero, quo magis apicem spicae appropinquant, eo magis longitudine decrescunt, ita ut supremae arista perigynii apicem vix attingat. Perigynium membranaceum, compressum, ellipticum, verrucoso asperum, basi cuneato-stipitatum, apice in rostrum longum attenuatum. Costae validae, arcuatae, in ipso rostro in duos nervos parallelos confluentes, qui apice in dentes acutes subdivergentes excurrunt. Rostrum longitudine perigynium aequat, complanatum, laeve, margine serrulato scabrum, antice profundius fissum. Caryopsis obovata, stramineo-fusca, laevis, apiculata, plerumque compressa, rarissime triquetra. Stylus bilobus (raro trifidus in caryopsi triquetra), rectus, basi tumidula incrassatus sub tumore valde constrictus et cum caryopsi articulatus. Stigmata ex fissura antice profundioris emergentia. — Color totius plantae, exceptis lateribus squamarum, caryopsi et stigmatibus, laete viridis.

Synonymia. Syzyneon Kunthii cum dubitatione huc retuli, quia et Kunth Neesium et Donium dubitanter citat, additque, data diagnosi et descriptione nova, nec descriptionem Donianam (diagnosin in prodr. fl. nep.?) nec nomen speciei (C. macrolepis) cum specimenibus suis convenire. Descriptio Kunthii quoque non optime cum nostra convenit, quamquam differentiae non magni sunt momenti. Dicit enim folia esse anguste graminea, quum sint in nostra non latissima quidem, sed tamen, comparata cum aliis angustis et latifoliis, non angusta dicenda. Addit spicas adesse circiter 4, quum in nostra sex sint, laxilloras, quum in nostra non nisi spica infima basi laxillora sit, ceterae densillorae; caryopsis denique dicitur elliptico-subrotunda impressa punctulata, quod non ita se habet in nostra. — Haec autem, ut jam dixi, minoris sunt momenti; majoris videtur, Kunthium, in describendis partibus floralibus accuratissimum, neque squamarum, diversam longitudinem, neque nervos plures, neque stylum sub basi tumidula constrictum articulatum observasse, si revera ita in specimenibus ejus formata fuerunt. — Nomen speciei Donii minus bene quidem electum est, sed in diagnosi ejus nihil inventi, quod descriptioni Kunthii repugnaret, nisi quod squamae a Donio vocantur lanceolatae, a Kunthio ovatae, perigynia ab illo ovata, ab hoc elliptica. Descriptio Donii in Linn. Transact. Kunthio ignota mansit, sed etiam haec nihil continet, quod cum Kunthiana non conveniat. Ne in nostram quidem plantam hi termini quadrant, sed sine dubio ex incuria orti sunt. — Neesius plantam ipso non vidit.

Quoad *affinitatem* Donianam suam cum C. hirta comparat, cum qua autem minus, et vix nisi perigyniis hispidis, convenit. Kunthius suam C. nepalensem, unam cum C. Commersoniano Sieb., C. brunea Thunb. et C. picinervis Hub. et Kth. in unum genus conjungit, qui subdivisionem sextam, punctulatas sequentem, format in paragrapho, cui haec diagnosi adscribitur: spica composita, androgyna, spicis propriis crebris, apice masculis, plerumque abbreviatis, — quoque sexta est in sectione priore seu Vignarum. — Quae dispositio verum omnino non tetigisse videtur vir celeberrimus.

A C. Commersoniana enim, C. brunnea¹⁾ et C. pichinchensis differt specie solitaria simplicibus, nec binis ternisve subcorymbosis, neque habitu combinationem suadet. Cum Vignae non convenit nisi stigmatibus binis, et inter geminis Caricis multe species sunt specie omnibus androgynis praeditae. Sed si ad Vignae referenda esset, certe ad progem speciebus alternis praeditum (C. leporinum, elongate cet.) nec ad vulgares (C. vulpinum, nubigenum cet.) pertineret. Ita quoque Sprengel, quamquam naturalem dispositionem assequi voluit, inter C. Schreberi et C. leporinum collocavit. — Mihi autem, si inter europaeas affinem speciem querimus, nulla propius videtur quam C. *sylvatica* Huds. Utroque habet spicas distantes, longe pedunculatas, bracteas foliaceas, vaginantes, squamas aristatas, lateribus hyalino-albidis, carina virides, perigynia longe rostrata, ore bilido. Differentias, quibus differant haec species, singulatim exponere, necessarium non est. — In ipsa patria C. nepalensis alio occurrit species, cum qua arctiore vinculo connectitur. Haec est C. *lenta* Don²⁾, quae ex diagnosi et descriptione vix differt nisi specie ceruina, brevibus et interdum subcompositis (quod etiam in multis speciebus nostratibus ensu accidit), foliis culum longe superantibus, squamis acutis (non aristatis). — De hac autem specie, quippe mihi ignota, nihil ulterius dicam. Satis affinis autem, et characteribus et habitu, alia species Domiana est, cuius descriptio jam sequitur.

13) Carex longipes specie subsens, androgynis, apice masculis, inferioribus exserte pedunculatis; bracteis foliaceis, vaginantibus, culmo brevioribus; squamis ovato-lanceolatis, trinerviis, aristatis; perigyniis ellipticis, plano-convexis, glabris, nervatis, rostratis, rostro marginibus asperulo, apice parviter bidentato, stigmatibus binis. (Tab. X.)

Carex longipes Don prodr. fl. nepal. p. 43. — Id. in Linn. Transact. XIV. p. 329. — Spreng. syst. III. p. 810. n. 50.

Habitat in Nepale sibiricus Wallich! in herb. Hort.

Primo obtutu C. nepalensem valde emulatur, nec fere nisi foliis bracteisque multo brevioribus videtur ab ea differre; propius autem inspecta plures characteres distinctivos praebet. *Folia* in nervis vix aspera sunt. *Pedunculi* filiformes, scabri, multo longiores et fere tenuiores. *Culmus* tenuior, lavis, inde a basi bracteis spügeris obsitus. *Bractes* inferiores spicam suam superant, superiores sub breviores sunt, nulla vero culmi apicem attingit. Ad spicas sessiles bractes breves squamiformes aristatae adsunt. *Spicae* 6—7, 4 inferiores valde distantes, 2 superiores sessiles, approximate, quarum terminalis ad basin altera minore augetur. *Color* spicarum non late viridis est sed olivaceus: *squamae* lateribus olivaceo-fuscae, dorso olivaceo-virides, *perigynia* olivaceo-viridia membranacea, squamarum magnitudine, dentibus rostri tenuioribus parallelis nec patulis; *carpopis* ovato-ovalis (nec obovata), impresso punctulata, fusca, breviter stipitata, apiculata apiculo recto (nec ut in C. nepalensi deflexo), *stylus* rectus, basi tumidulus (tumore multo tenuiore quam in C. nepalensi), articulatus.

Hanc speciem C. nepalensi proximè affinem esse et jam perigyniis glabris hanc arctius cum C. hymenochliden conjungere, in aperto est. Neque dubium est, hanc, quam nuper descripsi, veram Donii speciem esse, quod probat praesertim descriptio huius auctoris in Linn. transact. — Homonymam autem cl. Neesii plantam³⁾ ad hanc synonymi loco adducere non audeo. Convenit certe melioribus partibus, v. c. specie omnibus androgynis, pedunculis longis, capillaribus, stigmatibus binis, perigyniis ovalibus, glabris, nervosis striatis, rostro marg. serrulato-scalbro, apice bifido, squamis fructum aequantibus, aristatis, culmo gracili; sed rursus differt specie longioribus, multo laxioribus, terminali valde elongata, squamis longius aristatis, foliis bracteisque latioribus, elongatis culum multo superantibus. In hac quoque specie inferiores (quandocumque, N. ab E.) compositae sunt, cuius vestigia in nostra non apparent, nec sine dubio apparere poterunt.

14) Carex fusiformis specie subsens: masculis sub solitaria, femineis 4 distantibus, exserte pedunculatis, linearibus, valde dissiditioribus; bracteis foliaceis, vaginantibus, culmo brevioribus; squamis ovato-oblongis, acutis, subnervatis, perigynio multo brevioribus; perigyniis membranaceis, glabris, nervatis, oblongo-ellipticis, stipitatis, in rostrum margine obsolete serrulatum, apice hyalino-bifidum, longissime attenuatis; stigmatibus ternis. (Tab. XI.)

Carex fusiformis Nees ab Esenb.! in Wight Contrib. p. 128. — Herb. Royl. n. 88! — Kunth Cyperogr. p. 471. n. 273.

Habitat in Indiae orientalis regione montana superiore: Nepalia, Himdlaya, Kunawur. *Regie!*

¹⁾ Cfr. Schkuhr t. Xt. n. 114.

²⁾ Don prodr. fl. nep. p. 42. — Kunth Cyperogr. p. 418. n. 425.

³⁾ *Carex longipes* N. ab E. in Wight Contr. p. 124. — Wight herb. n. 433! — Kunth Cyperogr. p. 418. n. 424. (Neesii characterem transcribens). — Ex peninsula Indiae orientalis.

Descriptio. Radix fibrosa caespitosa. Folia erecta, plana, latiuscula, acuminata, margine, praeipue apicem versus, scaberrima. Culmus tenuis, elongatus, folia superans, levis, fere inde a basi vaginis fructigeris lavius, elongatus praeditus. Infima bractea (in specimine descripto) vacua, reliquae ad spicas feminas sensim brevius vaginatae, omnes foliaceae, planae, margine scabrae, spicam suam, excepta suprema, superantes; ad spicam masculam infimam non est nisi squama major basi amplectens. Pedunculi exserti filiformes, striati, scabri. Spicae feminae quattuor, valde distantes, filiformes, arctae („probabiliter denum nutant“ N. ab E.), valde laxiflorae imprimis ad basin; flores feminei in infima spica spiritaliter circa rhachin dispositi sunt, in ceteris basi spiritaliter uniflori, superne subalterne-distichi. Spica masculae aggregata, erectiuscula, a summa feminea non valde remota, rarius paulum excurrentes; infima minor et quasi rudimentaria. Squamae feminae e latiori et amplectente basi ovato-oblongae, nervo dorsali nigro-virente, lateribus olivaceo-virentibus, marginibus anguste hyalino-albidis; ceterum glabrae, inferioribus nervo excurrente longiuscule mucronatae, superiores mucosae acute, rostrum perigynii vix aut non attingentes. Perigynia levis, glabra, nervata, olivaceo-fusca, longissime rostrata, rostro subcomplanato, marginibus obsolete serrulato-scabra, apice hyalino distincte lido. Stigmata 3, elongata, filiformia, puberula, castaneo-fusca; stylus inclusus, rectus, tenuissime puberulus, subaequalis, cum ovarijs apiculo articulus, decem deciduus. Caryopsis (non satis matura) trigona, obovato-oblonga, apiculata, lavis, stramine pallida.

Affidua. Haec species transilum fere efficit ab extremis hujus gregis (C. hymenochlanarum) speciebus. C. nepalensi et longipede, ad typicas: C. sylvaticam, longioris formae cet. Ab his differt spicis sexu distinctis, ab his culmo inde a basi vaginis bracteis ubi, spicisque valde distantibus. Ex his proxima est C. longipes, colore olivaceo-fusco, rostro elongato margine serrato apice bilido conveniens, sed spicis androgynis, magis densifloris, folijs brevioribus angustioribusque, squamis omnibus mucronatis, rostro apice non hyalino satis diversa. C. sylvatica distinguitur colore late-viridi, spicis densifloris, pendulis, magis approximatis et apici culmi appropinquanti, perigynii forma, rostro multo breviori cet. C. longirostris Torr. C. sylvaticae propior est quam fusiformi, et spicis approximatis, perigynii forma cet. bene distincta.

Inter indicas multe arcte affines non inveniuntur; in C. speciosa Kth. (concolore N. ab E.) et C. costallensis N. ab E. affinitatis vestigia quidem apparent, sed longius a typo gregis eae desciscunt. Sed ex americanis unam praeterea nominabo, quae quasi medium tenet inter indicas et europaeas.

15) Carex cherokeeensis spicis subsens distantibus: masculis subanis, reliquis femineis, densifloris, oblongis, exserte pedunculatis; bracteis vaginatis, culmo brevioribus: infimis anguste foliaceis, superioribus setaceis; squamis oblongo-lanceolatis, nervo apicem versus scabro submucronulatis; perigyniis membranaceis, glabris, ovalis, sulcatis, rostratis: rostro lavi, apice hyalino, subbilobo; stigmatibus ternis. (Tab. XII.)

Synon. Carex anonyma Muhlenb. herb. n. 392. (fide Torrey).

— recurva? Muhl. gram. descr. uber. (1817) p. 262. n. 35. (fide Torr. in Schwein., non obstante descriptione) — (non Schk.).

— cherokeeensis Schwein. Anal. Tabl. in Ann. of the Lye. of N.-York, I. (1824) p. 71. — Schwein. et Torr. mon. Car. amer. (1825) p. 309. n. 112. — Dewey in Sillim. amer. Journ. XI. p. 180. (fide Kunth). — Torrey! Monogr. Cyp. bor.-Am. (1836) p. 422. n. 141. (rev. syn. Muhlenb. gram. n. 46.) — Kunth Cyperogr. (1837) p. 456. n. 238.

Icon. Schreb. Torr. l. c. t. 25 f. I. — Dancy l. c. tab. L. f. 34.

Habitat in America boreali: Georgia, Florida, Louisiana Torr.

Descriptio. Radix Folia graminea, plana, longissime acuminata, marginibus apicem versus scabra, culmo breviora: vaginae basi coloratae, antice ad aperturam excisam fuscato-membranaceae. Culmus tenuiusculus, superne subflexuosus, trigonus, lavis nec nisi inter spicas in superiore internodiorum parte leviter scaberrimus. Longe infra medium culmum incipiunt bractea, quarum infima vacua est. Bractea sunt vaginatae, foliaceae, acuminatae, culmo breviores; sursum sensim decrescunt, ita ut superiores fiant angustissimae, setaceae, scabrae, spicam suam non aut vix superantes; vaginae eorum trigonae, lavissimae, antice ad aperturam submembranaceae, ipso ore exciso vel truncato lineola fuscula circumscripta. Pedunculi exserti, tenuissimi, scabridi. Spica mascula albidula: in altero specimine (florente) subterna, infima pedunculata, terminalis erecta, oblongo-lanceolata, obtusa, basi rudimento spiculae praedita; in altero (fructifero) spica terminalis linearis, androgyna, basi floribus duobus femineis instructa, paulo infra basin aucta spicula minuta mascula, quae bractea setacea breviori fulcitur. Squamae mascula oblonga vel ovato-oblonga, obtusa, membranaceae, lateribus pallide-fuscis, nervo dorsali virente, marginibus hyalino-pallidis. Spicae feminae quattuor, in specimine floreente lanceolatae-lineares, utrinque acutiusculae, in spec. fructif. breviores, oblongae, apice obtusae; ceterum subdensiflorae

Gledum pendula? Torr. Schwein.). In altero specimine spica feminea supremo imo apice habet flores masculos paucos, cetero omnino feminem; in altero omnes spicae feminem mere unisexuales sunt. *Squamae femineae* ovatae vel oblongo-lanceolatae, acutiusculae vel acuminatae, omnino hyalino-pallidae, nervo dorsali tenuissimo elevato, apicem versus hispidulo-scabro, in inferioribus spicae singulae squamis subexcurrente; ceterum perigyniis suis breviores sunt. *Perigynia* ovata vel ovato-oblonga, glabra, stramineo-viridula, obsolete nervata, membranacea, in rostrum semiteres, laevae, superne hyalino-albidum, obliquum, antice profundius fissum (non bidentatum ut describunt Schwein. Torr.) attenuata. *Caryopsis* elevata, trigona, facies subexcurvata, angulis rotundatis, superficie teniter granulata, stramineo-pallens, apiculata. *Stylus* continuus, subflexuosus, glabriusculus, inclusus; *stigmata* longissima, exserta, villosula, castaneo-fusca.

Affinitas. Culmo per totum longitudinem bracteis obscuro, spicis valde distantibus *C. cherokeensis* cum fusiformi, longipede lect., spicis autem densioribus, perigyniis magis inflatis ceter., cum *C. sylvatica* et longirostri convenit. Kunthius hanc inter *C. oligocarpam* et *C. laxifloram* collocat, et, ex icone, *C. ancipiti* et *laxiflorae* affinem habet. Sed species tres nominatae perigynii formatione insigniter differunt, praecipue rostro brevissimo, herbaceo, truncato, omnino integerrimo, et cum aliis speciebus americanis peculiarem gregem, *C. hymenodochlenis* quasi parallelum, constituent. — Torreyus ponit inter *C. Schweinitzii* Dew. et aristatam R. Br., satis infauste; utraque enim rostro elongato, distincte bifido, bracteis evaginatis, prior insuper spicis approximatis, elongato-cylindricis, posterior spicis masculis pluribus, omnino differt. Hae duae pertinent ad gregem *C. physocarpum*, ad quem quidem *C. cherokeensis* nunc quodammodo indicat, quam perigynia sint subinflata, stylus subflexuosus; ceteris vero omnibus rationibus longissime distat ille grex.

Alia est species americana, quae, licet diversa videretur neque affinitatem quisquam adhuc opinatus sit, huic intimo affinitatis vinculo connectitur, dico *C. Dwygiana* Schwein.!), vulgo Vigneis adnumeratam. Huius speciei uberiorem illustrationem in aliud tempus differo.

V.

Carex Doniana Spreng.

et affines.

16) *Carex Doniana* spicis 4—5, breve pedunculatis, approximatis, cylindricis; mascula solitaria, femineis tribus quatuorve, subpendulis; bracteis foliaceis, evaginatis, culmum aequantibus; squamis ovatis, serrulato aristatis, fructu brevioribus; perigyniis ovatis subtrigonis, membranaceis, glabris, nervosis, inter nervos punctulatis, in rostrum margine scabridum attenuatis; ore breviter bidentato; stigmatibus ternis. (Tab. XIII.)

Synon. *Carex chlorostachys* Don prodr. fl. rep. p. 43. — Id. in Linn. transact. XIV. p. 330. (non Stev.)

— *Doniana* Spreng. syst. III. p. 825. n. 221. — Nees ab Esenb! in Wight Contrib. p. 128.

— Kunth Cyperogr. p. 503. n. 348.

Habitat in Nepale alpibus Wallich! in herb. Horem.

Descriptionibus jam (a Donio, Neeso Kunthique) divulgatis haec pauca modo addam. *Perigynium* ovatum est, in rostrum attenuatum, membranaceum, nervatum, inter nervos punctulatum, rostrum margine scabrum! ore breviter bidentato. *Caryopsis* elliptica, trigona, stramineo-flava, teniter punctulata, vix apiculata; *stylus* aequalis, puberulus, deciduus.

Cl. Neesius hanc speciem bene cum *C. pseudocypero* comparat, cujus inter indicas amula est; certe omnino ad *C. echinostachys* pertinet. Minus bene cl. Kunth ponit prope *C. giganteam* Rudge, quae ex *C. physocarpis* est.

Pro certo affirmare non ausim, nam species sequens huic re vera affinis sit, quam modo florentem examinavi; quum autem ad eundem gregem sine dubio pertineat, descriptionem adjungam.

17) *Carex alopecuroides* spicis 4—5, subsessilibus, erectis, cylindricis; mascula solitaria, femineis approximatis subsistigatis; bracteis evaginatis, foliaceis, longissimis; squamis lanceolatis, dorso scabridis serrulato-mucronulatis, perigyniis subsaequantibus; perigyniis (immaturis) ovato-lanceolatis, breve rostratis; rostro marginibus serrulatis, ore bifido; stigmatibus ternis.

1) *Carex Dwygiana* Schwein. Anal. Tabl. — Torr. Schwein. mon. Car. n. 28. — Torr. mon. Cyp. n. 24. — Kunth Cyp. p. 419. n. 135. — *C. remota* Richards.

Synon. *Carex alopecuroides* Don prodr. fl. nep. p. 43. — Id. in Linn. transact. XIV. p. 332. — Nees ab Eesuh. in Wight Contrib. p. 129.

— *Enodorus* Spreng. syst. III. p. 818. — Kunth Cyperogr. p. 516. n. 395. (Donii diagnosa transcribens).

Habitat in alphis Nepalensibus Wallich! in herb. Hornem.

Descriptio. *Radix* fibrosa (Don). *Culmus* triquetus, marginibus subulatis, inferne lavis, superne scabruscula. *Folia* plana, margine scabra, culmum superantia. *Bractae* vaginatae, foliaceae, longissimae, culmum valde superantes. *Spicae* femineae tres, approximatae, breves pedunculatae, lineari-cylindricae, densiflorae, masculae apicem subattingentes, induratae tamen paulo remotiuscula; haud paulo infra spicam inferam, medium culmum versus, adest bractea ceteris similis, in altero specimine vacua, in altero spicam (quartam) fovens, quae reliquis similis est et apice suo basin inferioris earum superans. *Spica mascula* solitaria, terminalis, elongato-cylindrica, obtusa, femineis non aut vix altior. *Squamae* masculae lineari-lanceolatae, hyalino-albidae, nervo viridi scabro excurrente mucronulatae. *Femineae* masculis similes, perigynia sua aequantes vel mucrone serrulato superantes. *Perigynia* (immatura) ovato-lanceolata, brevia rostrata, rostro plano margine serrulato, ore bifido. *Stylus* rectus, inclusus; *stigmata* 3, tenuia, elongata, villosula.

Quamquam descriptio Doniana in eo differt, quod perigynia dicuntur apice truncata, emarginata, tamen, fide ceterarum notarum bene convenientium, minime dubito, quin eadem sit ac nostra species. — Nössius et Kunthius hanc speciem non viderunt. — Propriorem affinitatem ex speciminibus immaturis tute determinare nescio, sed dubitari non potest, quin ad gregem *C. echinostachyrum* pertineat, et forsitan aliquando apparebit, *C. Doniana* Spr. maxime affinem esse.

Species, quas nunc describam, *C. Doniana* affines videntur.

18) *Carex lobulirostris* species 4—5, elongatis, cylindricis, densifloris; terminali mascula, femineae paulum excedente, femineis tribus, approximatis, substigmatibus, brevis pedunculatis, subsquarrosis, interdum quarta longius remota aetis; bracteis vaginatis, infima late foliacea, culmum longe superante; squamis ovato-lanceolatis, in mucrone plumum, serratum acuminatis; perigyniis ovatis, membranaceis; globosis, nervosis, rostratis: rostro complanato in dentes duos, coloratos, lobuliformes desinente; stigmatibus ternis. (Tab. XIV.)

Synon. *Carex* herb. Wight! n. 2385, et 1836. n. 1295.

— *Nessiana* Arnott in herb. N. ab Eesuh! (non Endl.).

Habitat in Peninsula Indica orientalis (?), et in Ceylone prope hanc peninsulam. Wight!

Descriptio. Robusta, bipedalis et ultra. *Radix* *Culmus* acute triquetus, ad angulos lavissimus. *Folia* latissima, plana, culmum subaequantia, levia, margine, imprimis apicem versus scabruscula, omnia ad radicem congesta. In medio culmo oritur bractea vaginata, latissima, vacua, remotissima. In specimine examinato sequens bractea foliacea, brevis vaginata spicam femineam remotam fovet. Ex schedula manuscripta Arnottii, in altero specimine etiam hac secunda bractea vacua relinquatur, ita ut spicarum feminearum numerus ad 3 reducatur. Hoc insolitum non est in aliis speciebus (v. c. *C. Doniana* Spr., squarrosa L., etc.), et facile fieri poterit, quod in aliis speciminibus quinta spica femineae occurrat, in axilla videlicet bractee sextae remotissimae, cui et in specimine a me conspecto deest. Cum veris foliis certe bractee vacuae confundi non debent. Tertia bractea anguste foliacea est, spicas paulum excedens, basi membranacea amplectente; quarta amplectens, spica sua brevior; quinta setiformis; ad spicam masculam nulla observatur. *Spicae* 5; terminalis mascula, reliquae femineae, quarum tres superiores valde approximatae sunt, subaequalit, summitatem spicae masculae fere attingentes, quarta remota nec basin tertiae attingens. *Spicae* femineae breves pedunculatae, rectae, mascula fere cum summa feminea inserta. *Squamae* femineae nigrofuscae, nervo virente, in cuspidem longam margine serrato-squarram, perigynia subaequantem protracto. *Squamae* masculae femineis similes, modo longiores et angustiores. *Perigynia* olivaceo-viridi-fusca, rostro utrinque in lobulos duos distinctos, fuscas desinente. *Caryopsis* ovali-cliptica, trigona, apiculata, fovea angulari pallidioribus.

Species hac insignis *C. Doniana* omnino proxima videtur, quod probant spicae approximatae, femineae squarrosae, cylindricae, perigynia membranacea, nervosa, levia, culmus acute triquetus, etc. Multum autem differt colore tristiore (non late viridi), habitu multo robustiore, rostro bilobulo, etc.

Facie et notis nonnullis inter *C. lobulirostre* et *Donianam* quasi intermedia videtur species, quae sequitur.

1) Quam nulla alia species, vel ante vel post *Donium* nemine alopecuroidis insignita sit (habemus tantum *C. alopecuroidem* Lapeyr.), mutata nuncius, quam Sprengelius proposuit, omnino superflua est.

19) *Carex striata* spicis 4, approximatis, cylindricis, densifloris: terminali mascula, lateralibus femineis, brevipedunculatis, arrectis; bractea infima vaginulata, foliacea, acuminata, scaberrima, culmum paulum excedente; squamis subovatis, obtusis, serrulato aristatis, perigynio brevioribus; perigyniis obovato-trigonis, glabris, laevibus, multinerviis; rostro brevi, complanato, levi, obtuse bidentato; stigmatibus ternis. (Tab. XV.)

Synon. *Carex striata* R. Brown prodr. fl. nov. Holland. (1810) p. 243. (Vern. Schrif.) — Kunth Cyperogr. p. 498. n. 242.

Exsicc. Sieber agrostol. n. 16.1

Habitat in nova Hollandia.

Descriptio. (Radix et folia in specimine descripto desunt.) Culmus tenuisculus, erectus, acute triquetus, inferne laevis, superne in superiore internodiorum parte scaber. Pseudo supra basin culmi adest bractea vacua, longissime vaginata, angusta, glauca, marginibus et carina (praecipue apicem versus) scaberrima; vagina trigona, laeviuscula, antice apicem versus fuscato-membranacea, apertura excisa. Haec sequitur secunda bractea, vacua, longo vaginata, culmo brevior, ceterum priori similima. Tertia bractea spicigera est, brevis vaginata, plana, serrata, acuminata, culmum paulum superans. Quarta bractea evaginata, auriculata, foliacea, spica sua brevior; quinta auriculata, setacea; sexta (ad spicam masculam sita) squamiformis, aristata. Nescio nam bractea vacuae unquam spicigerae inventae sint. *Squamae femineae* breves ovatae, robustae et serrulato mucronatae, perigynio multo minores, lateribus hyssino-albidis, nervo viridulo. *Squamae masculae* oblongo-obovatae, obtusae, mucrone longo applanato serrato instructae. *Perigynia* obovata, obtusa, intense olivaceo-viridia, membranacea, caryopsis laxiuscule includentia, multinerviis, in rostrum breve pallidum, obtuse bidentulum abrupte desinentia. *Caryopsis* longitudine perigynii, stramineo-flava, obovata, triquetra, lateribus excavatis, brevissime apiculata, stylo deciduo.

Kunthius minus recte ponit inter *C. granularem* Muhlb. et *C. pallescens* L., quae utraque rostro brevissimo integerrimo, bracteisque evaginatis differt, quoque ad speciem diversissimam pertinet. *C. lobulirostri* omnino proxime affinis est haec nostra.

VI.

Carex stenolepis Torr. et affines.

26) *Carex stenolepis* spicis 5-7: terminali mascula, vel androgyna basi mascula, reliquis femineis: superioribus approximatis in axi flexuosa subsessilibus, infima exserte pedunculata, omnibus arrectis, densifloris, cylindricis; bracteis vaginantibus, foliaceis, longissimis; squamis longissimis, aristiformibus, scaberrimis, perigynia longe excedentibus; perigyniis inflatis, membranaceis, nervosis, obovato-obconicis, squaroso-divergentibus; rostro distinctissimo, bifido, laevi; stigmatibus ternis. (Tab. XVI.)

Synon. *Carex stenolepis* Torrey apud Dewey in Sillim. Amer. Journ. XXX. (1836) n. 1. p. 59. — Torrey monogr. Cypr. Amer. (1836) p. 420. n. 134.

C— *Frankii* Kunth Cyperogr. (1837) p. 498. n. 335. — Kunze suppl. fasc. I. (1840) p. 39. n. 14.

C— *atherodes* Frank in herb. Un. ita (1835) (teste Kth.) — (non Spreng.).

C— *Shortii* Steud. nomencl. bot. Ed. 2. (1840) (non Torr.).

Exsicc. Frank in herb. Un. it. (teste Kunth). — Drummond Texan collect. III. n. 432. (teste Torr.).

Icon. Dewey l. c. t. Aa. f. 86. mala. (*C. stenolepis*). — Kweze l. c. tab. 9. (*C. Frankii*).

Habitat in America boreali: Lexington, Kentucky *Shortii*; Baltimore Pennsylvania *Frankii*; Texas *Drummondii*.

Descriptio. Species elegantissima, nullo modo cum ulla alia confundenda. Quam jam pluries sit descripta (a Dewey, Kunthio, Kunze) plenam descriptionem non repetam, sed ea tantum indicabo, quae peculiarem habitum ei tribunt, quibusque a confusibus melius distingui potest. *Folia* latissima, omnino plana, exactissime nervosa. *Bractea* omnino foliacea, vaginantes, culmum longe superantes. *Culmus* laevis, strictus, erectus, inter spicas geniculatus. *Spicae* densissimae, obtusae, rostris patentibus quasi echinatae, arrectae vel, ubi approximate sunt, subconvergentes. *Perigynia* valde inflata, membranacea, obconica vel truncato-obovata, rostro longissimo, distinctissimo sparsa. *Squamae* masculae et feminae longissimae, lineari-subulatae, scaberrimae, perigynia longe superantes. *Caryopsis* obovata, in basin cuneata, apice

nento spiculata, trigona, distincte verruculosa, lateribus superne convexis. *Spica terminalis* in 5 speciminibus examinatis merse mascula et quidem brevissima est; secundum cl. Torreyum (l. c.) ex 100 speciminibus 30—40 habebant spicam terminalem androgynam, superne (saepè dimidia parte) feminæ, ita quoque pinguitur apud Kunzeum (l. c.). Sed saepe quoque occurrit brevissima et quasi rudimentaria, immo omnino deest (test. Dawey, Torrey, Kunze¹⁾).

De *synonymis* Kunthii et Kunzei nullam habeo dubitationem. Descriptiones enim horum cell. antorum in rebus majoris momenti bene cum nostra planta conveniunt, neque sunt differentie aliis indolis, quam ut facile ex individualitate ortas eas patemus. Margo subcallosus in vertice perigynii, qualem describit et depingit cl. Kunze, in *C. stenolepi* quoque occurrit, sed non est nisi accidentalis (teste Kunze in *C. Frankii* non semper occurrit), et manifeste ex compressione spicarum sub exsiccatione ortus; in ea enim spicæ partibus, ubi compressio minor fuit et ubi igitur vis mechanica formam perigynii minus aut omnino non mutare potuit, sicut in lateribus, aut minor est hic margo, aut perigynium apice rotundato-conicum, non violatum. — Figura Kunzei *C. stenolepi* bene representat; pars culmi spicigera tantum nimis videtur stricta, et caryopsis in basin non satis longe attenuata.

Nomen *C. stenolepi* non relinquendum est; planta enim homonyma Lessingii²⁾, ut plura specimina authenticæ me docuerunt, nihil est, nisi *C. vesicaria* forma borealis et quasi depauperata. Mutatio nominis, quam cl. Steudel proposuit, ex errore orta est; pro *C. Shortii* Torr. enim falso *C. Schrotii* legit, quo nomine *C. Shortianam* enumeravit; et *C. stenolepi* Less. tanquam propria specie allata, huic nostræ, a Shortio quoque lectæ, hujus meritisissimi viri nomen, ut non antea adhibitum, indidit.

Affinitas *C. stenolepi* nimis temere et generaliter ab autoribus indicata est. *Droseris* comperat cum *C. pseudocypripis*, *hystericis* et *retorsis*; *Torreyus* collocat inter *C. rostratam* et *retorsam*, *Kunthius* inter lupulinam et folliculatam, adjecta interrogatione: «n. *C. retrorsa* Torr. Schwein.? *Kunzeus* tandem affinem dicit *C. vesicaria*, bullatæ, rostratæ et affinitus. — Verum in his indicationibus hoc est, quod *C. stenolepi* ad *C. physocarpas* et *echinostachyas* prope quidem accedit; sed neutri tamen gregi immisceri potest. Bracteæ enim vaginantes eam ab omnibus nominatis speciebus, exceptis *C. lupulina* et *retorsa*, distinguunt; a *C. physocarpis* differt hac nota et squamis aristatiformibus; ab *echinostachyis* præterea perigyniis valde inflatis, stylo flexuoso, spicis arctis, distantioribus. Cum sola *C. retrorsa* juro quodam comparatur, quæ, licet distinctissima, huic *C. stenolepi*, illine *C. bullatæ* affinis est. — Bracteæ autem vaginantes, spicæ squarrosæ et subulminosæ distincte in gregem *C. spirostachyæ* decidunt, præsertim in inferiores ejus species, quarum spicæ non admodum remotæ, magis squarrosæ, bracteæ minus longe vaginantes, perigynia subinflata, nervosa, distincte et bifida rostrata sunt, videlicet *C. Oederi*, flavum, lepidocarpan. *C. stenolepi* igitur formam quasi transitoriam habeo inter *C. spirostachyas* et *physocarpas*, inter quas, ob formam perigyniorum, potius *C. ampullaceæ* et quam *C. vesicariæ* et bullatæ appropinquet.

Sed alia est species, ad quam multo propius accedit, et miror sane, arctissimam illam conjunctionem, quæ ei est cum *C. squarrosa* L., omnes fugisse. Hujus speciei necessitudo tam arcta mihi visa est, ut, quoniam primum vidi, *C. squarrosam* pro forma hebetatione *monostachya* *C. stenolepis* habuerim, quæ opinio sane falsa est nec nisi primum brevique intrante verisimilis, sed quæ ostendit, etiam externum habitum has duas species conjungere. Notæ essentialæ hoc iudicium firmant.

21) *Carex squarrosa* spica solitaria androgyna basi mascula: parte femina densiflora, cylindrica, squarrosa, vel spicis 2—3 androgynis; bracteis infra spicam solitariam 5—6, vel infra spicas plures 4—5 vacuis; inferioribus foliaceis vaginantibus; squamis oblongo-lanceolatis, mucronatis, perigynia multo brevioribus; perigyniis membranaceis, inflatis, paucinerviis, obovato-obcordatis, distincte rostratis: rostris horizontaliter patentibus, levibus, compressisculis, apice bifidis, stigmatibus ternis. (Tab. XVII).

Synon. *Carex squarrosa* Linn. spec. plant. Ed. I. (1753) p. 973. — Ed. 2. II. (1763) p. 1380. — Schkuhr Handb. IV. (1805) Nachtr. p. 178. n. 12. — Willd. spec. IV. (1805) p. 215. n. 17. — Muhlent. gram. et calam. descr. ub. (1817) p. 231. n. 18. — Elliott sketch II. (1824) p. 328.

1) Staminate spike small and short, sometimes wanting: *Droery* l. c. In other cases, the staminate spike is inconspicuous or even reduced to a mere rudiment; in Texan specimens there is no vestige of a staminate spike: *Torrey* l. c. *Spica terminalis* incompleta, ad squamas aristiformes reducitur: *Kunth*.

2) *C. stenolepis* Less. (Reise nach den Lofoden p. 301). — In Revisione critica Calicem borealem (Hafnis 1814) hæc injuncta, ut nunc mihi persuasum est, ad *C. hymenocarpan* (*C. membranaceam* Hook.) retuli.

— Schwein. Torr. monogr. Car. in Ann. of the Lyc. of N.-York I. (1823) p. 299. n. 11.

— Sprng. syst. III. (1826) p. 807. n. 20. — Torrey monogr. of north-amer. Cyp. (1836) p. 406. n. 72. — Kunth Cyperogr. (1837) p. 428. n. 162.

C— *lyphina* Michx. fl. bor.-Am. II. (1893) p. 169.

Icon. *Schwein. Torr. l. c.* tab. 27. f. 2.

Habitat in America boreali et Canada usque ad Georgiam. Torr. 1).

Differt a *C. stenolepide*, præter notas in diagnosi datas, statura humiliori, tenuiori, foliis angustioribus, squamis masculis linear-lanceolatis acutis, squamis femineis perigyniis maturis omnino absconditis. — Sprengel falso stigmata bina indicat.

Convenit cum *C. stenolepide* in gravioribus partibus. Spicæ et perigynia omnino formate sunt ut in illa. Spicæ sunt densissimæ, spicæ rotundatæ, erectæ, brevæ pedunculatæ, terminalis basi mascula. Perigynia (matura?) obovato-obovata, membranacea, inflata, parco-nervata, distincte rostrata, rostris horizontaliter patentibus, levibus, compressiusculis, bifidis; caryopsis obovato-oblonga, triangularis; stylus continuus, ad basin flexuosus. — *C. squarrosa* sæpius quidem occurrit spica solitaria, sed apud autores Americanos haud raro quoque invenitur spicis duabus tribusve 2), lateralibus brevæ pedunculatis mere femineis, terminali androgynæ basi mascula. Sed etiam si plures spicæ nunquam inventæ essent, equidem tamen hanc speciem ad *phlostachyas* referrem, fisis perigyniorum forma, quæ apud vere monostachyas nunquam tam evoluta est, et bracteis vacuis. Vera enim folia, culmo breviora vaginæque iuvicem se tegentia, nonnisi inferiorem culmi partem occupant; paulo supra medium culmum incipiunt alia distantia, longissima, culmum superantia, vaginantia, longitudine spicam versus decreascentia, ita ut summa tenuissima, setacea, scaberrima, basi membracea-auriculata evadant. Hæc folia, quæ vocant, nihil omnino sunt nisi bracteæ vacuæ a veris foliis certissime discrepantes 3). **Potentia** igitur 5—6 stachya est hæc species, spicis inferioribus distantibus, vaginato-bracteis; actu autem sæpius evadit mono-, rarius di-tristachya, spicis inferioribus hebetatim evanescentibus.

1) Torreyus Canadæ signis interrogationis citat; ab hac terra autem prima vice a Kalmio reducta est.

2) „Frequently there are two and even three spikes,” Torrey ap. Schwein. monogr. p. 299. Et distinctius: „This species frequently occurs with a single spike.” Torrey mon. Cyp. p. 406. Tristachya pingitur apud Torr. Schwein l. c.

3) Bractearum vacuarum a foliis discernim, sæpe neglectum vel non observatum, sed sæpe optimas notas præbens, omissa occasione fusiis exponam et illustro; sufficit hac loco differentiam significasse.

Explicatio tabularum.

Tab. I.

Carex Shortiana Dewey.

Fig. a. Squama mascula, magn. auct. b. Squama feminea. c. Ovarium immaturum perigynio inclusum a dorso visum cum stigmatibus. d. Caryopsis matura perigynio inclusa a dorso visa. e. Caryopsis. f. Eadem transverse secta. g. Sectio transversalis culmi inferioris. h. Pars ejusdem inter spiculas. i. Particula folii.

Tab. II.

Carex Lehmanni Drejer.

Fig. a. Pars superior culmi cum spicis; spica suprema androgyna, basi floribus masculis; squamis et fructibus florum femineorum deciduis, magn. nat. b. Squama mascula, magn. aucta. c. Squama feminea. d. Caryopsis matura perigynio inclusa a dorso visa. e. Rostrum perigynii cum stigmatibus. f. Caryopsis a dorso visa. g. Sectio transversalis ejusdem. h. Pars culmi inter spiculas. i. Culmus inferior transectus. k. Sectio folii.

Tab. III.

Carex glaucescens Elliott.

Fig. 1 et 2. Partes superiores culmi cum spicis femineis juvenilibus arrectis, magn. nat. 3. Specimen fructiferum cum spicis femineis pendulis. a. Squama mascula, magn. auct. b. Squama feminea. c. Perigynium cum ovario immaturo et stigmatibus a dorso visum. d. Idem maturum stigmatibus delapsis. e. Caryopsis a dorso visa. f. Eadem transverse secta. g. Sectio transversalis culmi. h. Pars folii.

Tab. IV.

Carex phacota Sprengel.

Fig. a. Squama mascula cum filamentis, magn. auct. b. Squama feminea. c. Ovarium immaturum perigynio inclusum et a dorso visum cum stigmatibus. d. Perigynii pars superior stigmatibus delapsis a facie visum. e. Sectio transversalis culmi inferioris. f. Ejusdem pars superior inter spiculas. g. Pars folii. h. Segmentum ejusdem paulo infra apicem a latere visum.

Tab. V.

Carex Arnottiana Nees ab Esenbeck.

Fig. a. Squama mascula cum staminibus, magn. auct. b. Squama feminea. c. Ovarium immaturum a dorso visum et perigynio inclusum cum stigmatibus. d. Pars culmi. e. Sectio folii.

Tab. VI.

Carex glauca ? bulbosa Drejer.

Fig. a. Squama mascula, magn. auct. b. Squama feminea. c. Ovarium immaturum a dorso visum et perigynio inclusum cum stigmatibus. d. Idem maturum stigmatibus delapsis. e. Caryopsis matura a dorso visa. f. Eadem transverse secta. g. Pars inferior culmi. h. Pars ejusdem superior. i. Particula folii.

Tab. VII.

Carex trinervis Degland.

Fig. a. Squama mascula, magn. auct. b et c. Varie forme squamarum feminearum. d. Ovarium immaturum perigynio inclusum a dorso visum cum stigmatibus. e. Idem maturum stigmatibus delapsis. f. Caryopsis matura a dorso visa. g. Eadem transverse secta. h. Sectio transversalis culmi. i. Pars folii.

Tab. VIII.

Carex setigera c. hymenolepis Drejer.

Fig. a. Squama mascula, magn. auct. b. Squama feminea. c. Pars superior ejusdem cum arista paullo breviori. d. Ovarium immaturum perigynio inclusum a dorso visum et stigmatibus ex ore emergentibus. e. Caryopsis submatura perigynio inclusa. f. Caryopsis submatura a dorso visa stylo flexuoso instructa. g. Culmus transverse sectus. h. Pars folii. i. Sectio infra apicem ejusdem.

Tab. IX.

Carex nepalensis Sprengel.

Fig. a. Squama mascula cum filamentis, magn. auct. b. Squama feminea ex superiori apice parte. c. Pars squamæ femineæ inferioris cum arista longissima. d. Perigynium a dorso visum cum ovario immaturo et stigmatibus. e. Idem maturum stigmatibus delapsis. f. Caryopsis matura a dorso visa cum stylo basi incrassato et cum caryopside articulo. g. Sectio transversalis ejusdem. h. Pars culmi inferioris. i. Pars ejusdem inter spicas. k. Sectio folii.

Tab. X.

Carex longipes Don.

Fig. a. Squama mascula, magn. auct. b. Squama feminea. c. Ovarium maturum perigynio inclusum a dorso visum cum stigmatibus. d. Caryopsis a dorso visa. e. Eadem transverse secta. f. Sectio transversalis culmi. g. Pedunculi pars. h. Sectio folii.

Tab. XI.

Carex fusiformis Nees ab Esenbeck.

Fig. a. Squama mascula, magn. auct. b et c. Forme varie squamarum feminearum. d. Perigynium a dorso visum cum ovario maturo et stigmatibus. e. Rostrum perigynii a facie visum. f. Caryopsis a dorso visa. g. Sectio transversalis ejusdem. h. Pars culmi. i. Particula pedunculii. k. Sectio folii.

Tab. XII.

Carex cherokeensis Schweinitz.

Fig. 1. Specimen florens cum spicis masculis subtribus, magn. nat. 2. Specimen fructiferum cum spicis masculis duabus. a. Squama mascula, magn. auct. b. Squama feminea. c. Ovarium immaturum perigynio inclusum a dorso visum cum stigmatibus. d. Rostrum perigynii a facie visum. e. Caryopsis matura perigynio inclusa a dorso visa. f. Caryopsis stylo flexuoso instructa. g. Eadem transverse secta. h. Culmi pars inferior. i. Ejusdem pars superior inter spicas. k et l. Particulæ folii.

Tab. XIII.

Carex Doniana Sprengel.

Fig. a. Squama mascula, magn. auct. b. Squama feminea. c. Caryopsis matura perigynio inclusa a dorso visa cum stigmatibus. d. Caryopsis. e. Eadem transverse secta. f. Pars culmi. g. Particula folii.

Tab. XIV.

Carex lobulirostris Drejer.

Fig. a. Squama mascula, magn. auct. b. Squama feminea. c. Caryopsis matura perigynio inclusa a dorso visa cum stigmatibus. d. Caryopsis. e. Sectio transversalis ejusdem. f. Sectio culmi. g. Particula folii.

Tab. XV.

Carex striata R. Brown.

Fig. a. Squama mascula, magn. auct. b. Squama feminea. c. Caryopsis matura perigynio inclusa a dorso visa cum stigmatibus. d. Caryopsis. e. Eadem transverse secta. f. Pars culmi. g. Particula bractee inferioris.

Tab. XVI.

Carex stenolepis, Torrey.

Fig. a. Squama mascula, magn. auct. b. Squama feminea. c. Caryopsis matura perigynio inclusa a dorso visa. d. Rostrum perigynii a facie visum cum stigmatibus. e. Caryopsis a dorso visa. f. Eadem transverse secta. g. Pars culmi. h. Sectio folii.

Tab. XVII.

Carex squarrosa Linné.

Fig. 1. Specimen floribus masculis pluribus, magn. nat. 2. Specimen floribus masculis paucioribus. 3. Specimen floribus masculis subnullis. a. Squama mascula cum filamento, magn. auct. b. Squama feminea. c. Ovarium immaturum perigynio inclusum a dorso visum cum stigmatibus. d. Idem maturum stigmatibus delapsis. e. Caryopsis matura a dorso visa stylo flexuoso instructa. f. Sectio transversalis ejusdem. g. Pars culmi inferioris. h. Pars culmi superioris. i. Sectio folii.

Index

specierum descriptorum et comparationis gratia allatarum, nec non nominum
synonymorum.

Letteris rectis maioribus indicantur nomina specierum descriptorum, minoribus synonymorum et cursivis specierum, comparationis gratia allatarum.

Carex acuta L. 4. 20(2).

- acutiformis Broter. 17.
- acutiformis Broter. 18.
- alba Scop. 10.
- alopecuroides Don. 26.
- alopecurus Lapeyr. 27.
- ambleocarpa Willd. 20.
- ambleocarpa Willd. 19.
- amnophila Willd. 5.
- ampullacea Good. 4. 9. 10(2). 29.
- anceps Muhlenb. 26.
- anonyms Muhlenb. 25.
- aquatilis Wahlenb. 20(2).
- aristata R. Br. 26.
- ARGENTIANA Nees. 16.
- atherodes Frank. 28.
- atherodes Spreng. 28.
- atrata L. 8. 9(2). 13.
- austriaca Schk. 5.
- azorica Gay. 7.
- Balhisi Spreng. 10.
- baldensis L. 8.
- Barvattii Schuein. 14.
- Bertolonii Schl. 5.
- binereus Sm. 10.
- brunnea Thunberg. 22. 23. 24.
- bulbosa Vahl. 20.
- bulbosa Vahl. 20.
- bullata Schk. 10. 11. 20(3).
- Burbanquii Wahlenb. 7. 9(3). 13.
- caespitosa Nees. 12.
- caespitosa Aut. 4. 8. 10. 20(3).
- capillaris L. 4.
- capitata L. 4. 6.
- cardilepis Nees. 16.
- Careyana Desv. 12.

Carex cherokeensis Schuein. 25.

- cherokeensis Schuein. 10. 26(2).
- chlorostachys Don. 26.
- chlorostachys Stee. 26.
- ciliata Vahl. 17.
- ciliata Vahl. 18(2). 19.
- ciliata Willd. 17.
- circinata C. A. M. 8.
- cladostachya Wahlenb. 22.
- claviformis Hpp. 20.
- clavata Thunberg. 10(2).
- Comersoniana Sieb. 23. 24.
- cuneolus Nees. 25.
- consanguinea Kth. 5.
- couratilis Nees. 25.
- crinita Lam. 9.
- cruciata Wahlenb. 22.
- cryptocarpa C. A. M. 9.
- cryptostachys Brong. 10(2).
- curvula All. 6(3).
- cuspidata Bertr. 5.
- cuspidata Degland. 17.
- cuspidata Degland. 19(2).
- cyperoides L. 4. 6.
- Dacotiana Sm. 8.
- decipiens Gay. 6.
- depauperata Good. 10.
- Devegana Schuein. 26(2).
- digitata L. 10.
- dioeca L. 4(2).
- distans L. 9. 10.
- divisa Huds. 5(3).
- Doniana Spreng. 26.
- Doniana Spreng. 11. 22. 27(6).
- echinata Desfont. 16.
- echinata Desfont. 17. 18(4). 19.

Carex echinata Ehrh. 18.

- *Elliottii* Tor. 14.
- *elongata* L. 24.
- *eminens* Wall. 21(2).
- *Emodorum* Spreng. 27.
- *erictorum* Poll. 8. 9. 10(2).
- *erythrostachys* Hpp. 20.
- *exceles* Poepp. 11.
- *extensa* Good. 10(2).
- *fasciculata* Link. 17.
- *fasciculata* Link. 18(2).
- *filifolia* Nutt. 6.
- *filipendula* Drej. 9.
- *flacca* Schreb. 20.
- *flava* L. 10. 29.
- *folliculata* L. 29.
- *Fontanesii* Poir. 5.
- *formosa* Desv. 13(2).
- *Frankii* Kth. 28.
- *Frankii* Kth. 29.
- *Franklinii* Boott. 13.
- *frigida* All. 8. 9. 10(2).
- *fulca* Good. 10.
- *fuscescens* Willd. 5.
- *fusiformis* Nees. 24.
- *fusiformis* Nees. 25. 26.
- *gigantea* Rudg. 20.
- *glauca* Bosc. 14.
- *glauca* Drej. 20.
 - a. *typica* Drej. 20.
 - β. *arrecta* Drej. 20.
 - γ. *bulbosa* Drej. 20.
- *glauca* Drej. 19(3). 20(7).
- *glauca* Drej. 19(2).
- *glauca* Drej. 20(3). 21.
- *glauca* Scopol. 20.
- *glaucescens* Elliott. 14.
- *glaucescens* Elliott. 15(2). 16(2).
- *globularis* L. 7. 10.
- *globularis* Schk. 10.
- *gracilis* R. B. 22.
- *gracillima* Schneid. 13(2).
- *granularis* Muhlenb. 28.
- *Greeniana* Desv. 12.
- *Guthrieana* Gay. 6.
- *hamatolepis* Drej. 9.
- *helocarpa* C. A. M. 22(5).
- *hirta* L. 23.
- *hirtella* Drej. 21.
- *hirtella* Drej. 21.

Carex hispida Willd. 16.

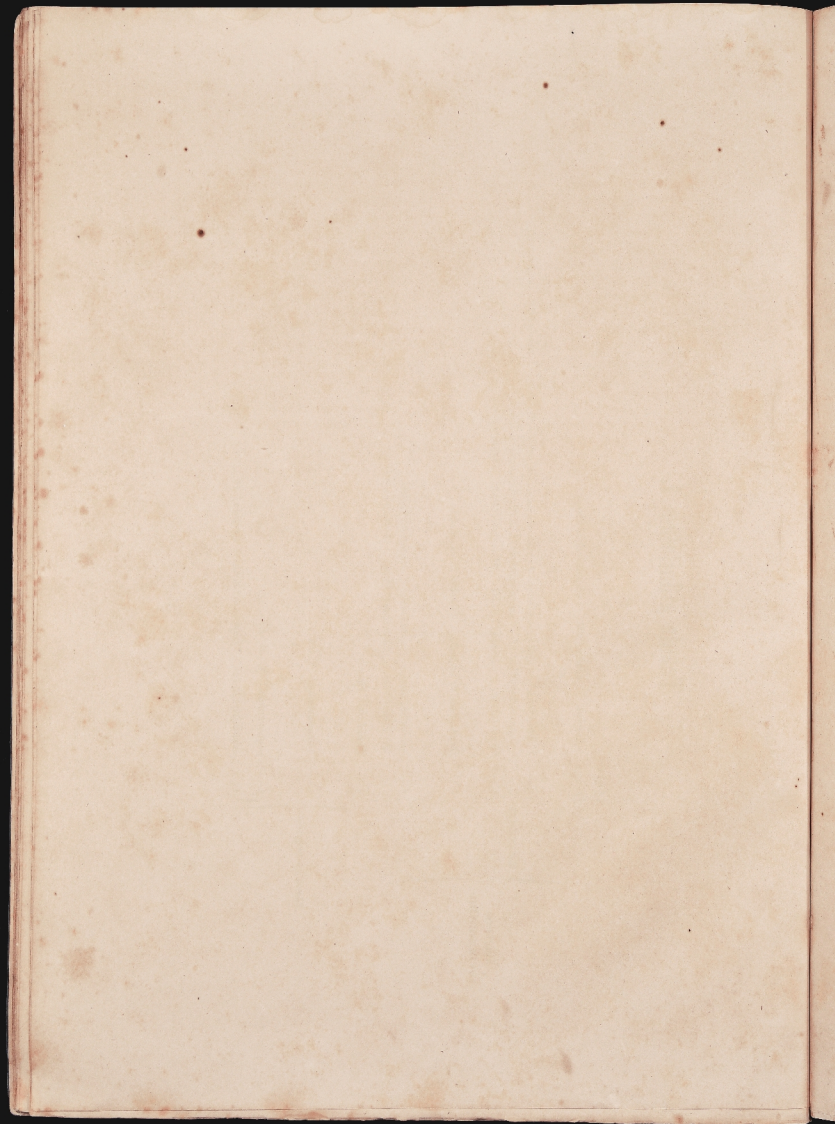
- *hispida* Willd. 5. 7. 17. 18(5). 19(6). 20(7). 21(3).
- *Hitchcockiana* Desv. 12.
- *holostoma* Drej. 9. 13.
- *Harnschukiana* Hpp. 10.
- *Hosii* Hpp. 5.
- *humilis* Lyss. 10.
- *hybrida* Lam. 5.
- *hymenocarpa* Drej. 7. 10. 20.
- *hymenolepis* Nees. 21(2).
- *hymenolepis* Nees. 21(4).
- *hyperborea* Drej. 9.
- *hystericina* Muhlenb. 11. 29.
- *indica* L. 22.
- *infuscata* Nees. 13(3).
- *infuscata* Nees. 13.
- *intumescens* Rudg. 10(2).
- *irundata* Willd. 14.
- *iridifolia* Kth. 14.
- *irrigua* Sm. 12.
- *Kuntzii* Drej. 22.
- *Kuntzii* Drej. 22(4).
- *lachnosperma* Kth. 22.
- *lachnosperma* Wall. 22(2).
- *lacustris* Spreng. 14.
- *lavigata* Sm. 10. 14(3).
- *laxiflora* Lam. 26(2).
- *Lehmanni* Drej. 13.
- *Lehmanni* Drej. 12.
- *lenta* Don. 24.
- *lenticularis* Don. 15.
- *lenticularis* Michx. 15.
- *lepidocarpa* Tausch. 10. 29.
- *leporina* L. 24(2).
- *leporina* Paill. 5.
- *ligulata* Nees. 16.
- *limosa* L. 9. 14.
- *lobata* Schk. 5.
- *lobulirostris* Drej. 27.
- *lobulirostris* Drej. 27. 28.
- *longearistata* Bicon. 17.
- *longearistata* Bicon. 17. 18(4).
- *longebracteata* Rich. 17.
- *longicurvus* Nees. 22.
- *longifolia* Host. 7.
- *longifolia* R. Br. 22(2).
- *longipes* Don. 24.
- *longipes* Don. 25(2). 26.
- *longipes* Nees. 24.

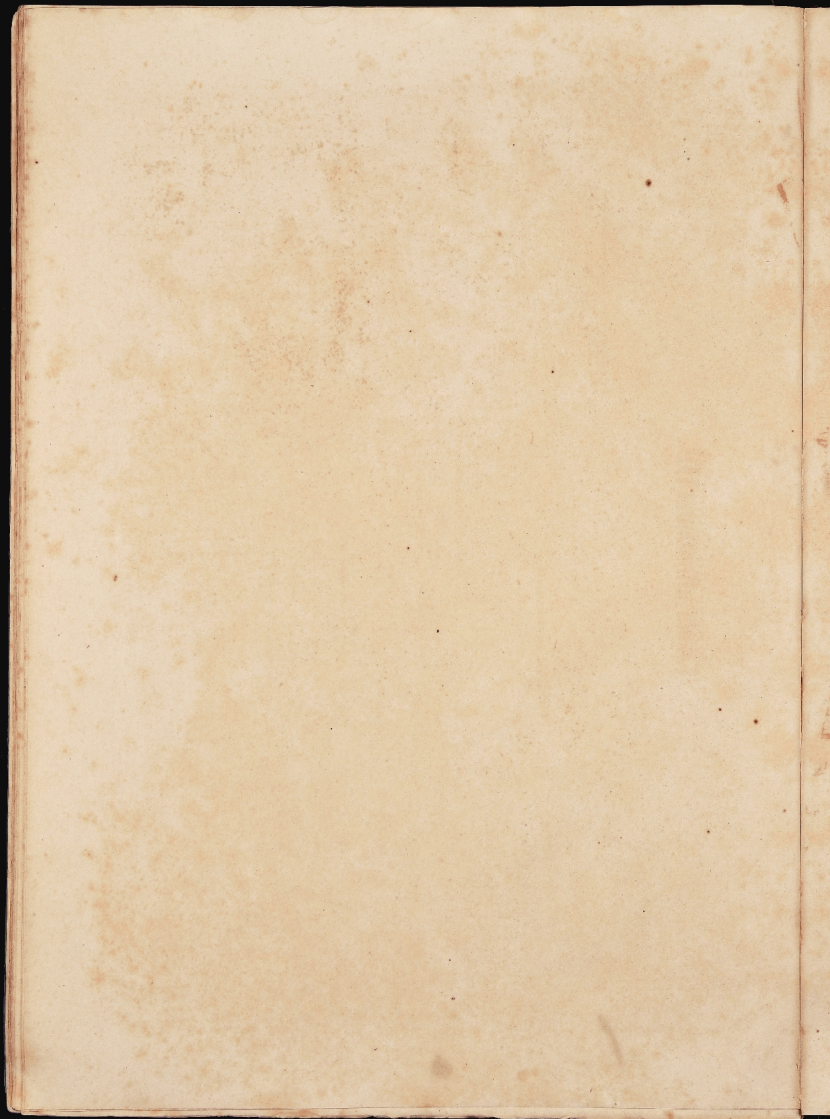
Corrigenda.

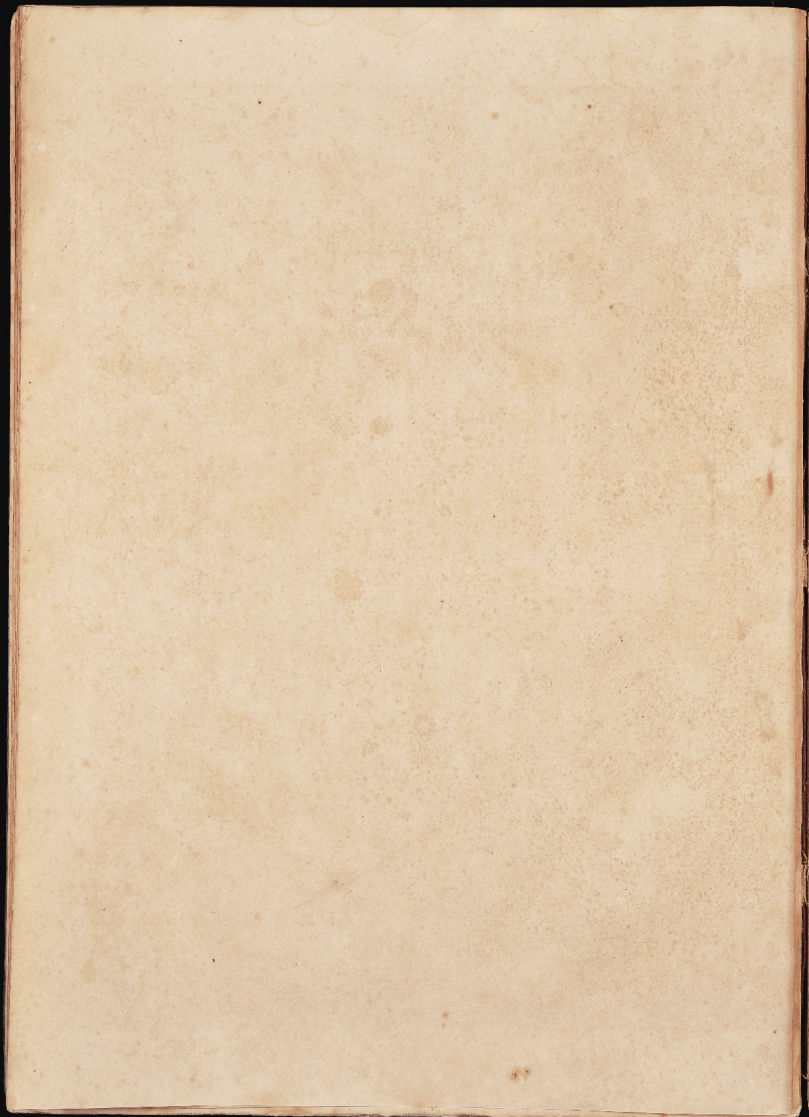
Pag.	lin.	6.	loco Pall.	lege Pall.
—	7.	- 3 et 6. ab inf.	— polyrhiza	— polyrhiza.
—	10.	- 9.	— cryptostachya	— cryptostachys.
—	—	- 7. ab inf.	— cryptostachya	— cryptostachys.
—	—	- 18. - -	— polyrhiza	— polyrhiza.
—	11.	- 7.	— hysterica	— hysterica.
—	12.	- 9. ab inf.	— Hitchcockiana	— Hitchcockiana.
—	18.	- 27.	— acutiformis	— acutiformis.
—	23.	- 4. ab inf.	— brunea	— leuanaea.

Tabula affinitatum I.

		{ <i>Piquet.</i>	
		<i>Carex rufua!</i> m.	<i>bicolor!</i> All. <i>elensisoides!</i> Turcz.
Carices melananthe	Centrum	C— <i>Fabii!</i> Schk.	<i>holostoma!</i> m. <i>Lebenanui!</i> m. <i>infusca!</i> N. ab E. <i>atra!</i> L. <i>nigra!</i> All.
		C— <i>parviflora</i> C. A. M.	<i>melanantha!</i> C. A. M. <i>sabulosa</i> Turcz.
		C— <i>nigricella!</i> m.	<i>stylosa</i> C. A. M. <i>Perryana</i> Dew. <i>arctica</i> Desv.
		C— <i>Buchanani!</i> Wahlenb.	<i>Gmelini</i> Hook. et Arn.
		C— <i>caucasic!</i> Stev.	<i>ovata</i> Hudg. <i>asperula</i> N. ab E.
Desciscentes		C— <i>Mertensii</i> Presc.	<i>Shortiana!</i> Dew. <i>multispicata</i> Kze.
		C— <i>Franklinii</i> Boott.	
		C— <i>hematostoma!</i> N. ab E.	
		C— <i>psychrophila!</i> N. ab E.	
		C— <i>misandra!</i> R. Br.	<i>fuglinosa!</i> Schk. <i>frigida!</i> All.





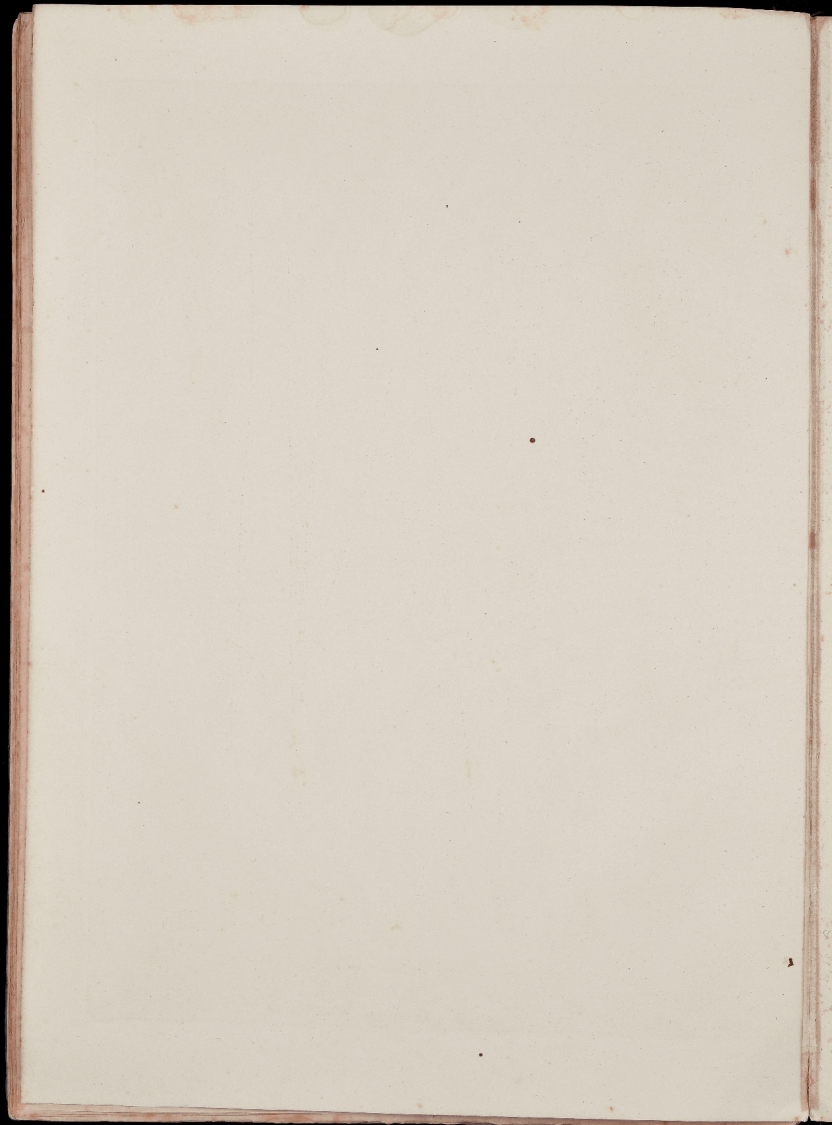




Carex Shortiana Dewey.

F. B. Rogers. Del.

G. Hoffmann. Sc.

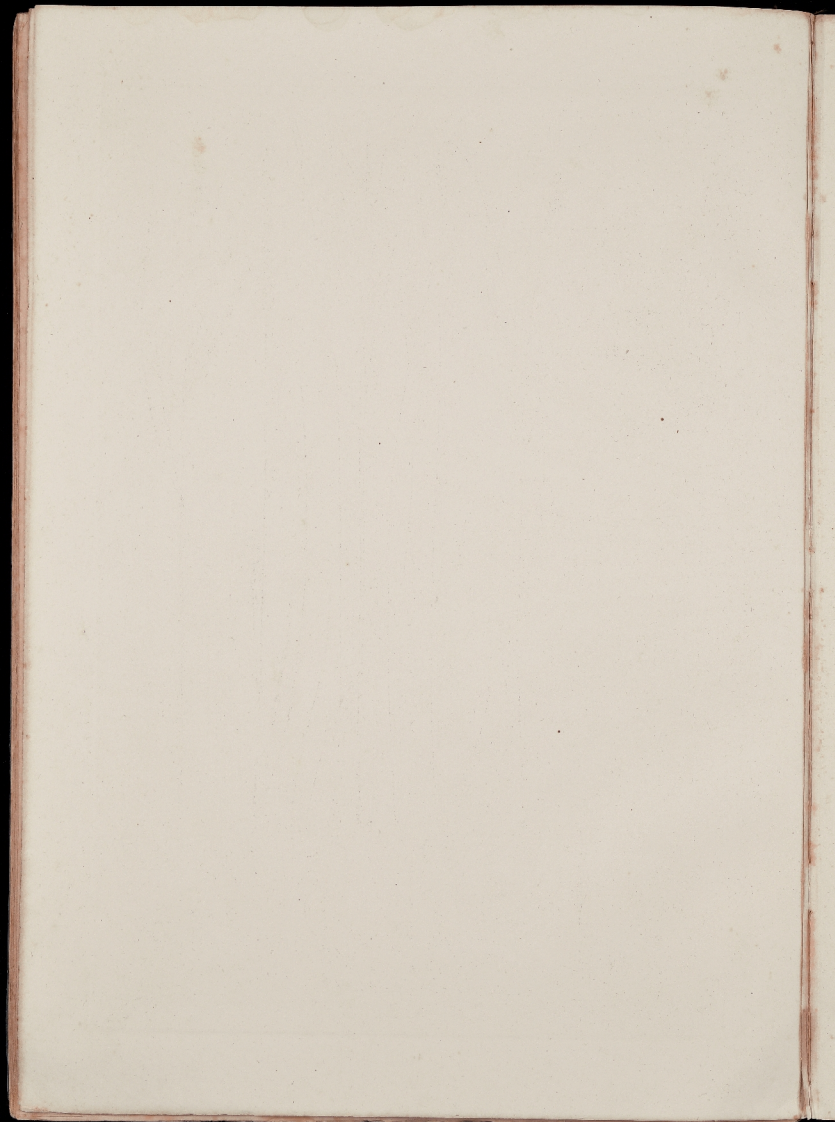




Curatella Lehmanni Drejer.

E. Dager del.

A. Hoffmann sc.

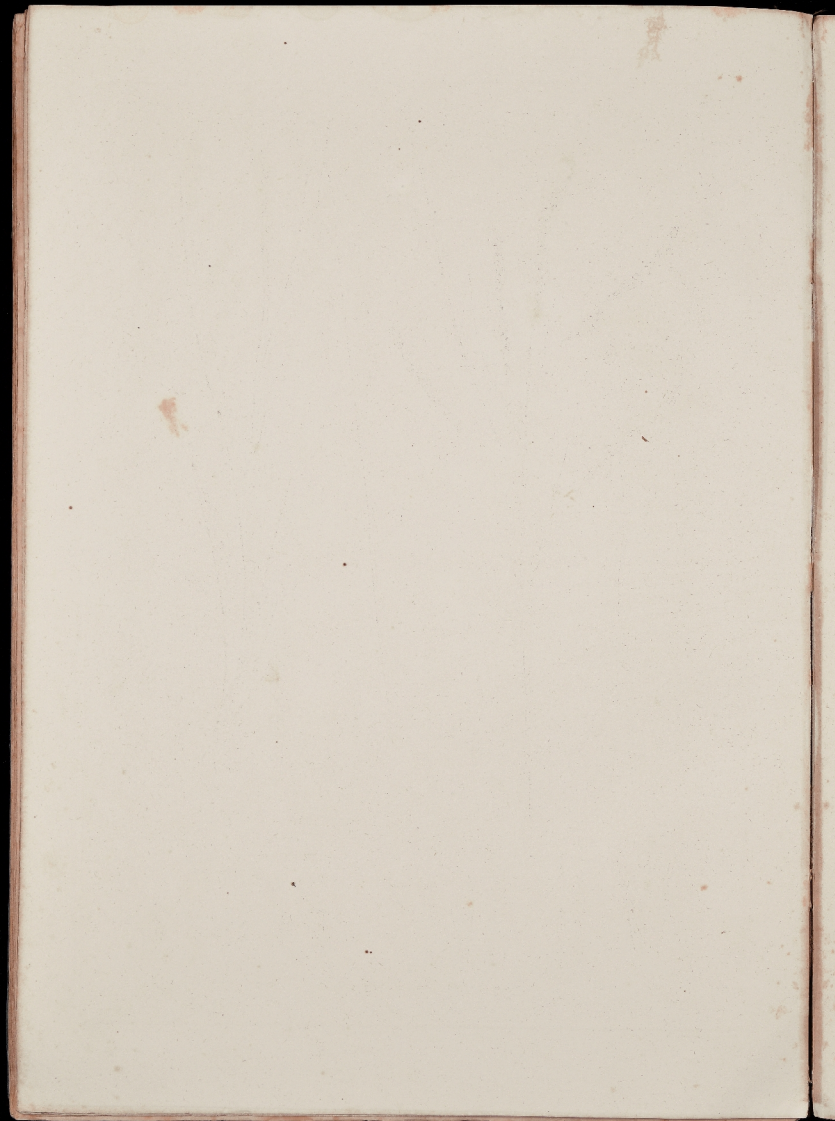




L. Berger, del.

Carex glaucescens Elliott.

J. Hoffmann, del.

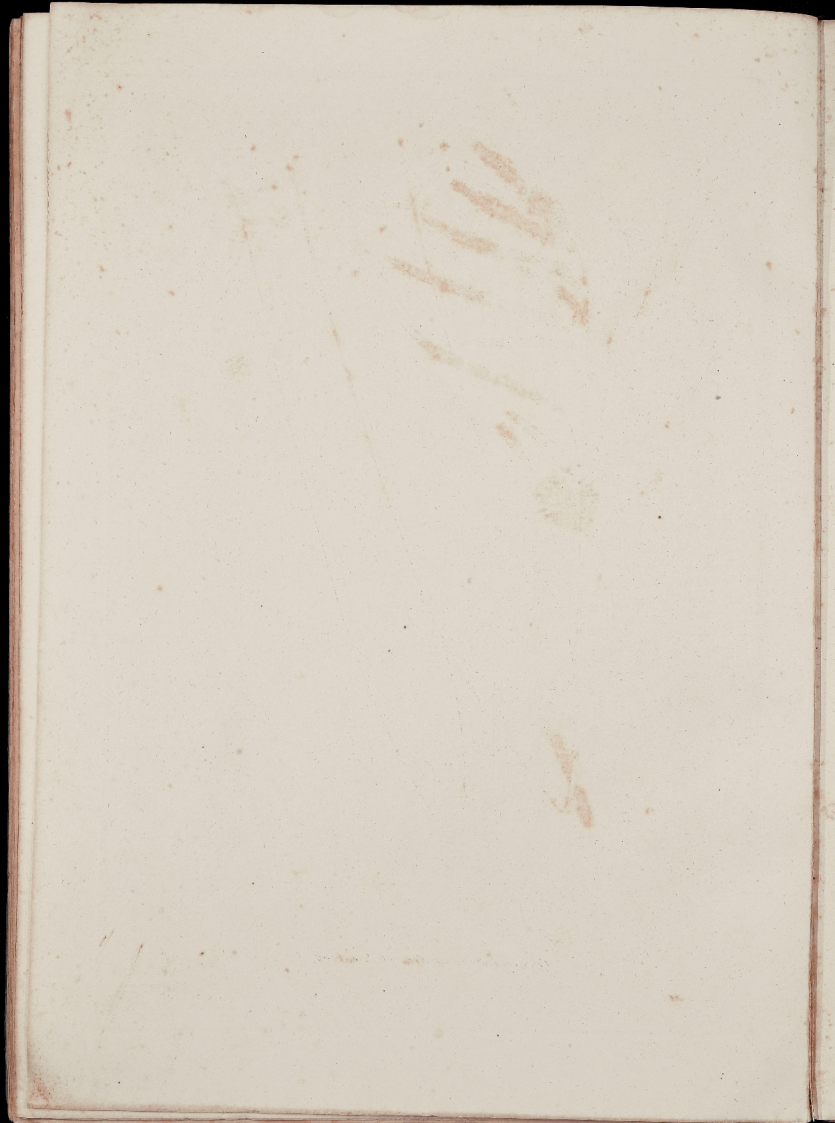




T. Beyer del.

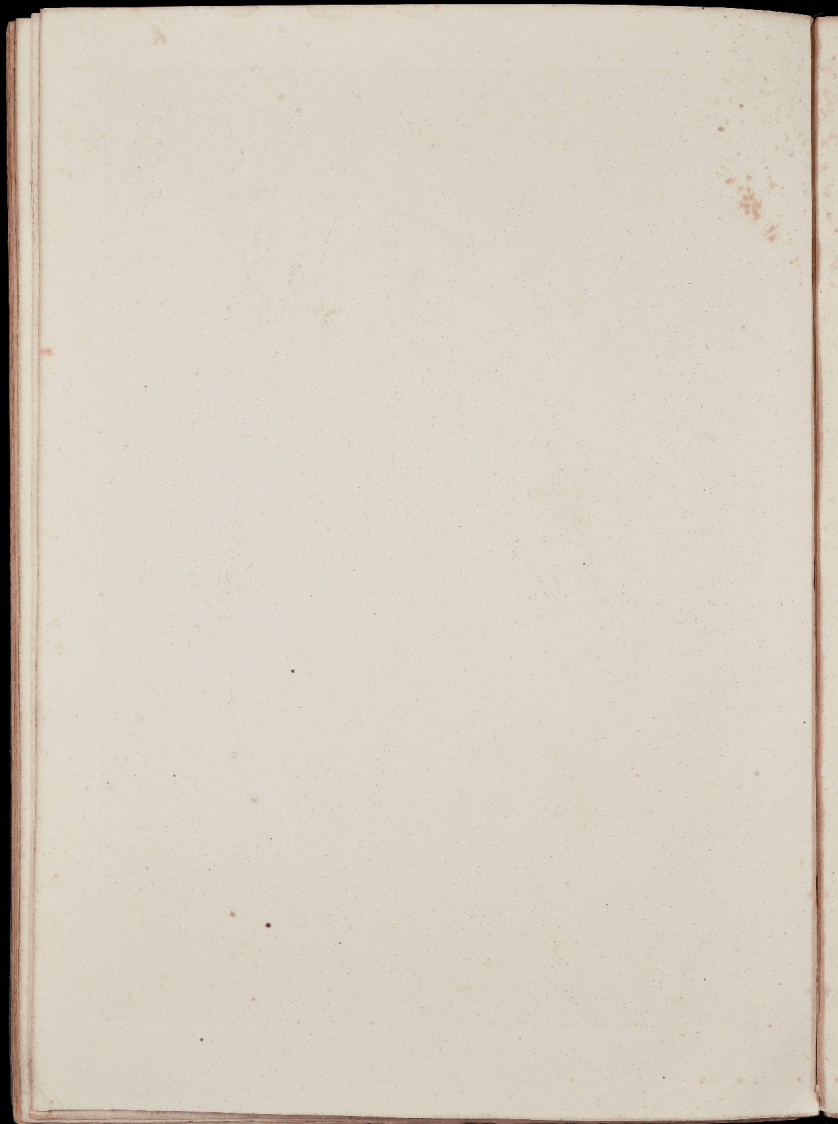
Carax phacelia Sprengel.

C. B. Sprengel sc.





Carex Anultiana Nees ab Eisenbock.

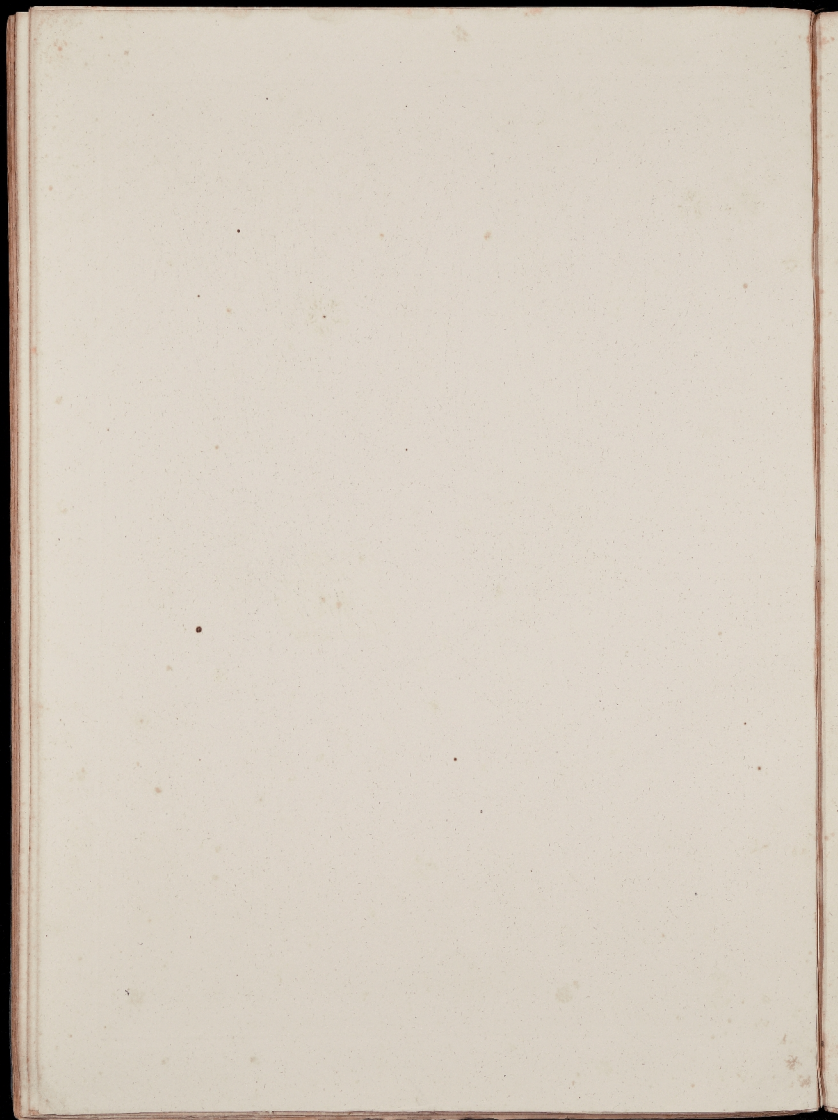




C. glauca Desf.

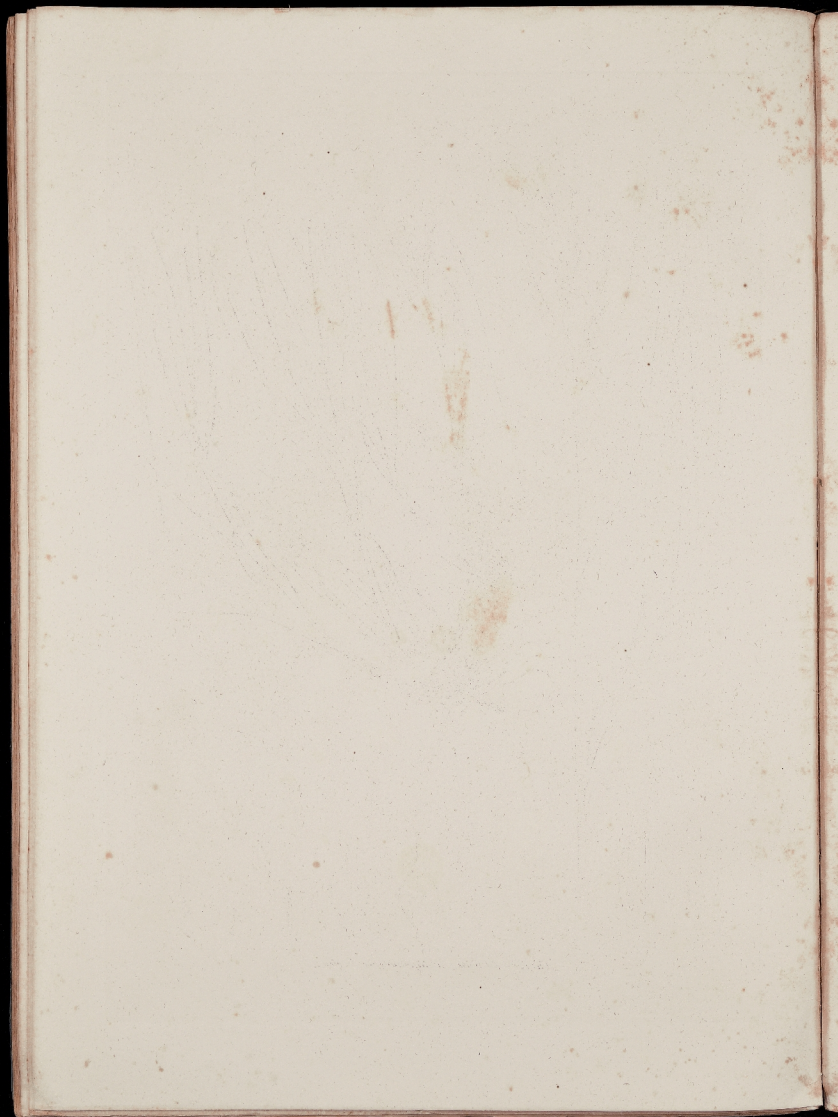
Carex glauca & *bulbosa* Drejer.

C. bulbosa Desf.



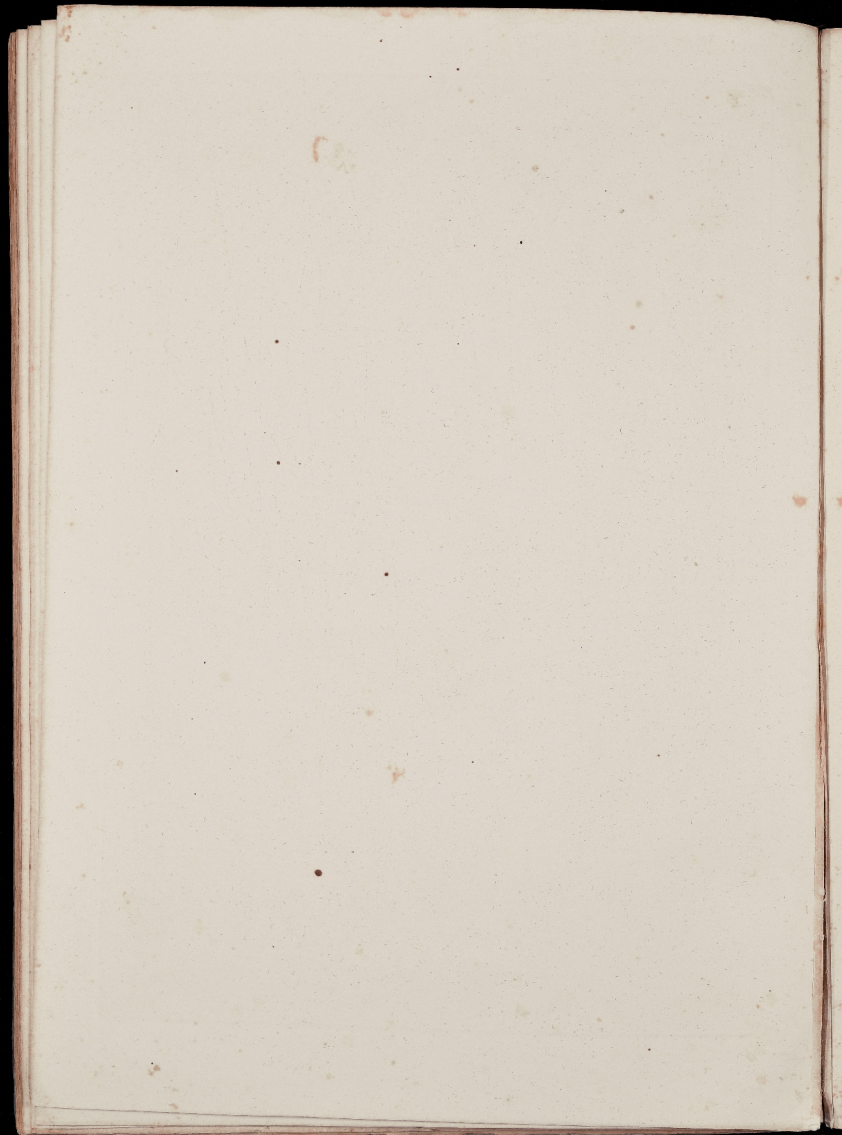


Curax trinervis Veyland.





Carex setigera v. *hymenolepis* Breyer.

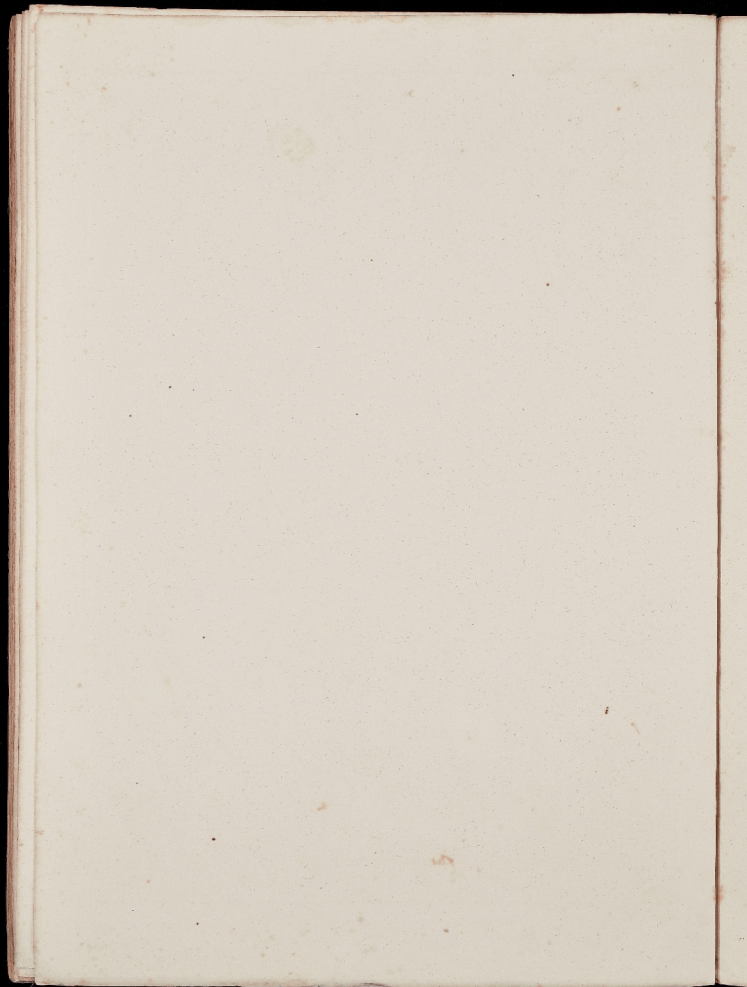




Carex nepalensis Sprengel.

W. Meyer del.

A. Steffmann sc.

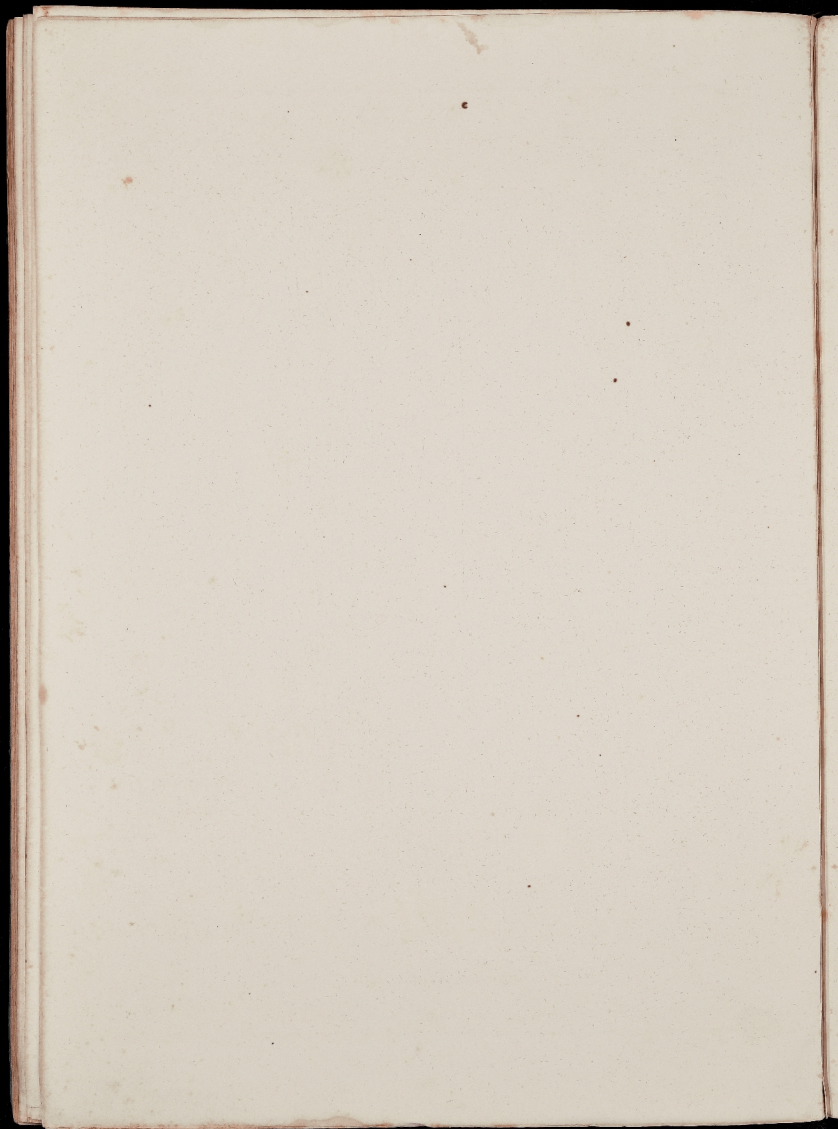




Carex longipes Don.

T. Naylor del.

A. Leffmann sc.

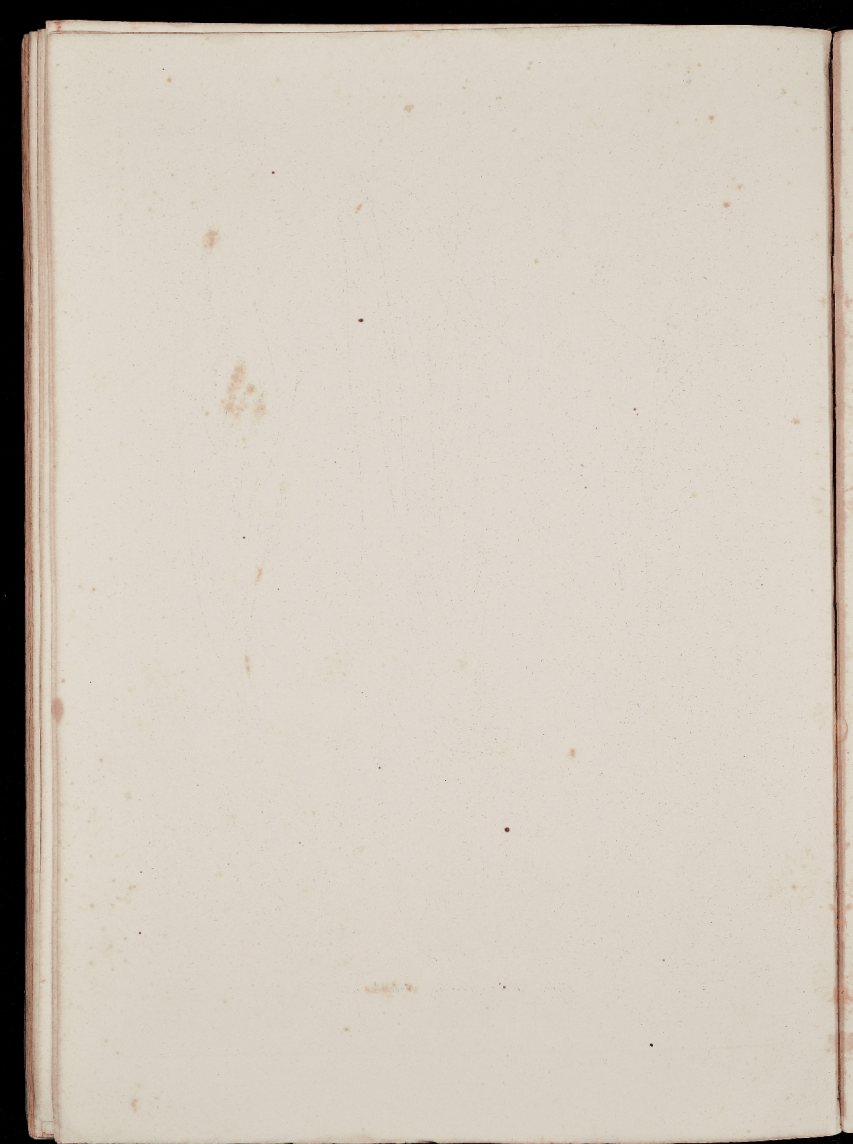




Carex fusiformis Nees ab Eisenbach.

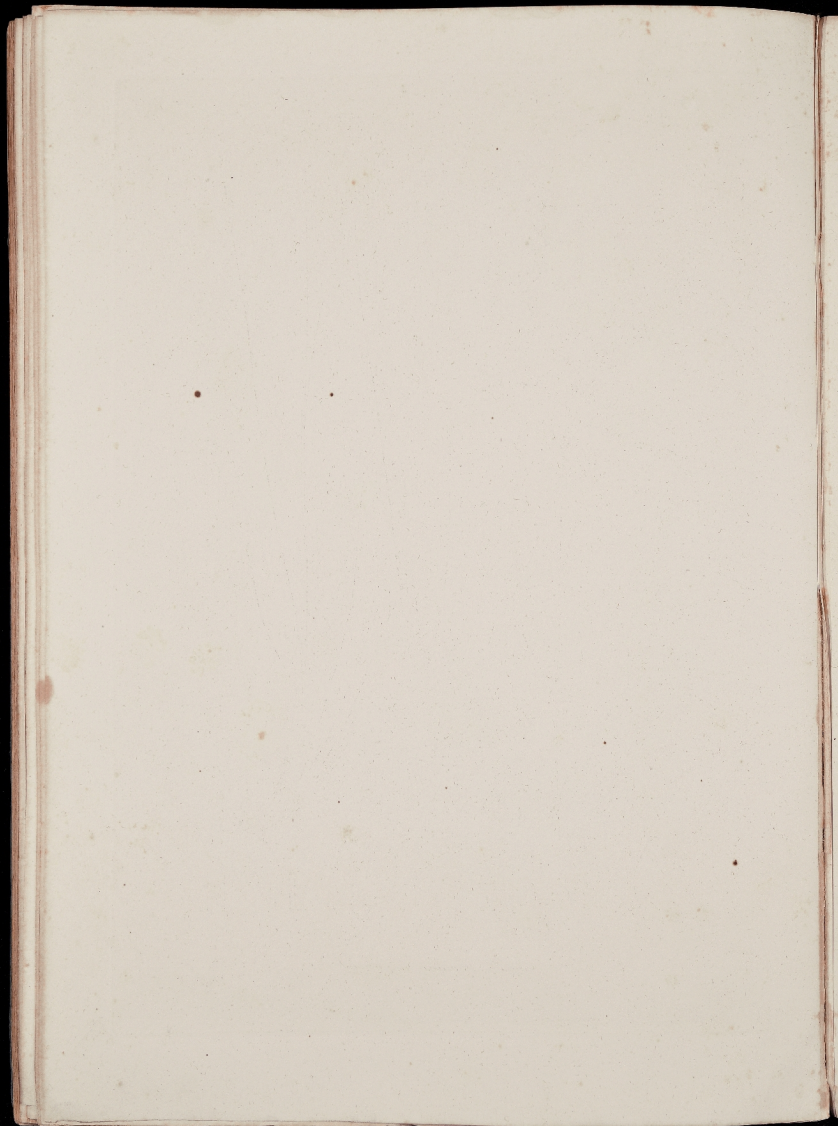
P. Meyer del.

A. Stegmann fecit.





Carac cherckeensis Schweinitz.

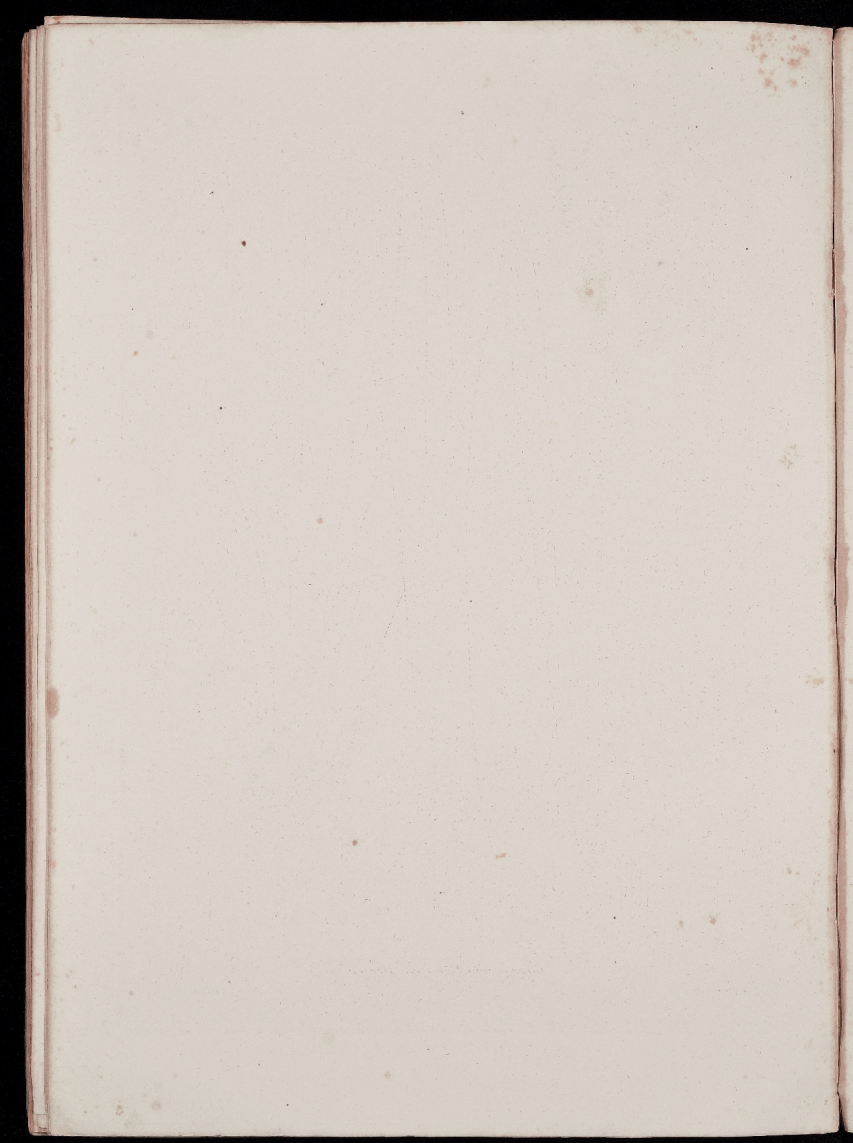




Carex Demissa Sprengel.

E. Beyer del.

A. Hoffmann sculp.

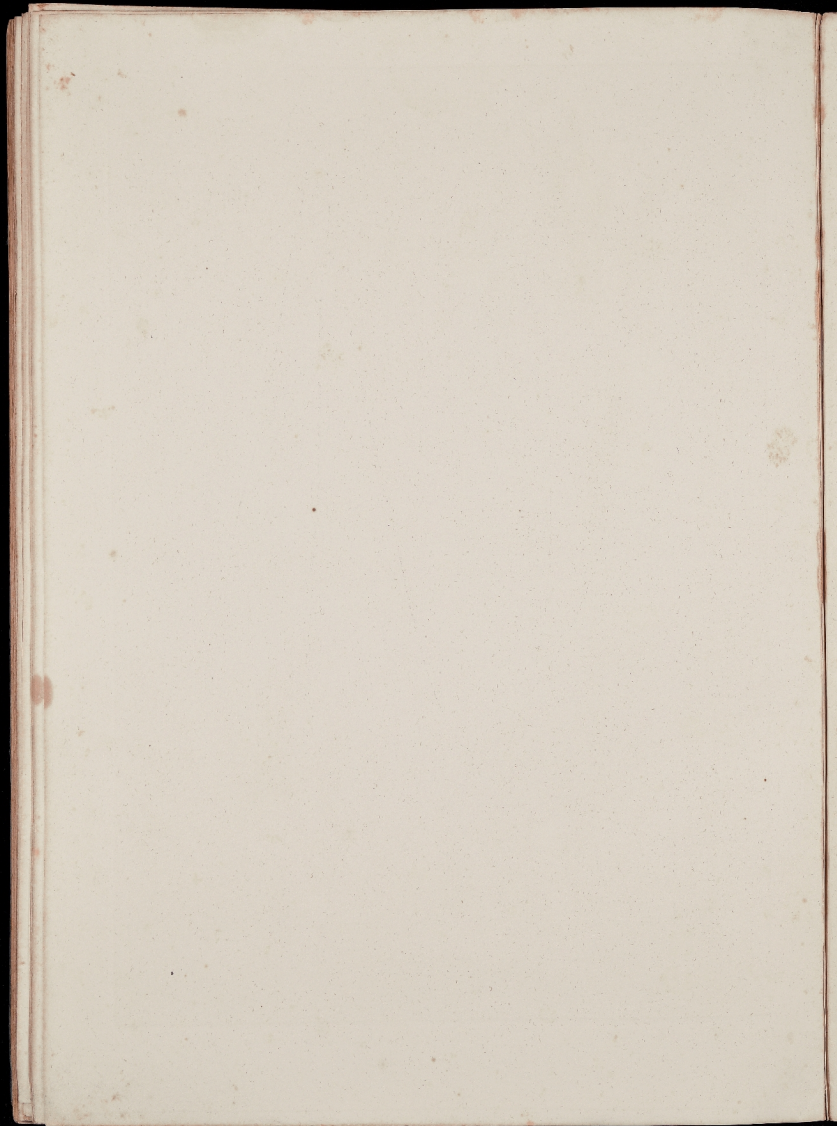




Carex lobulirostris Drejer.

T. Bauer del.

G. Hoffmann fec.

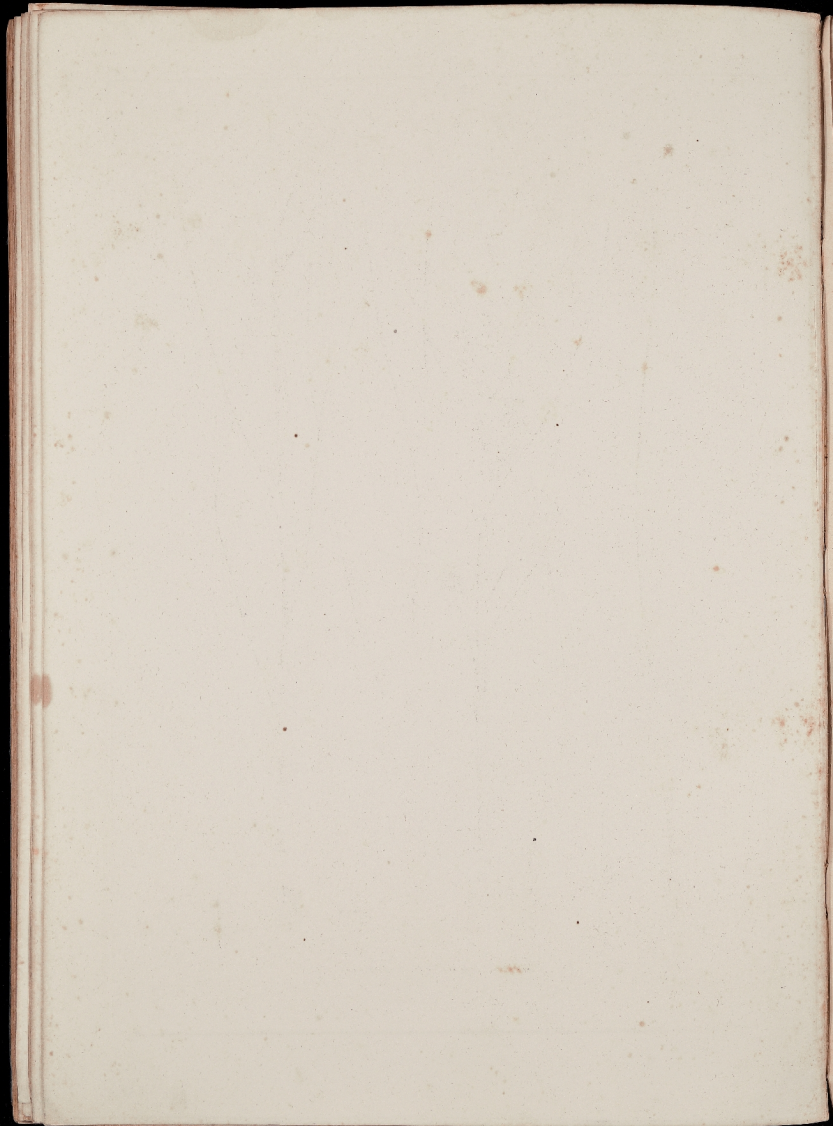




T. Dwyer del.

Carex striata R. Brown.

G. W. Johnston sculp.

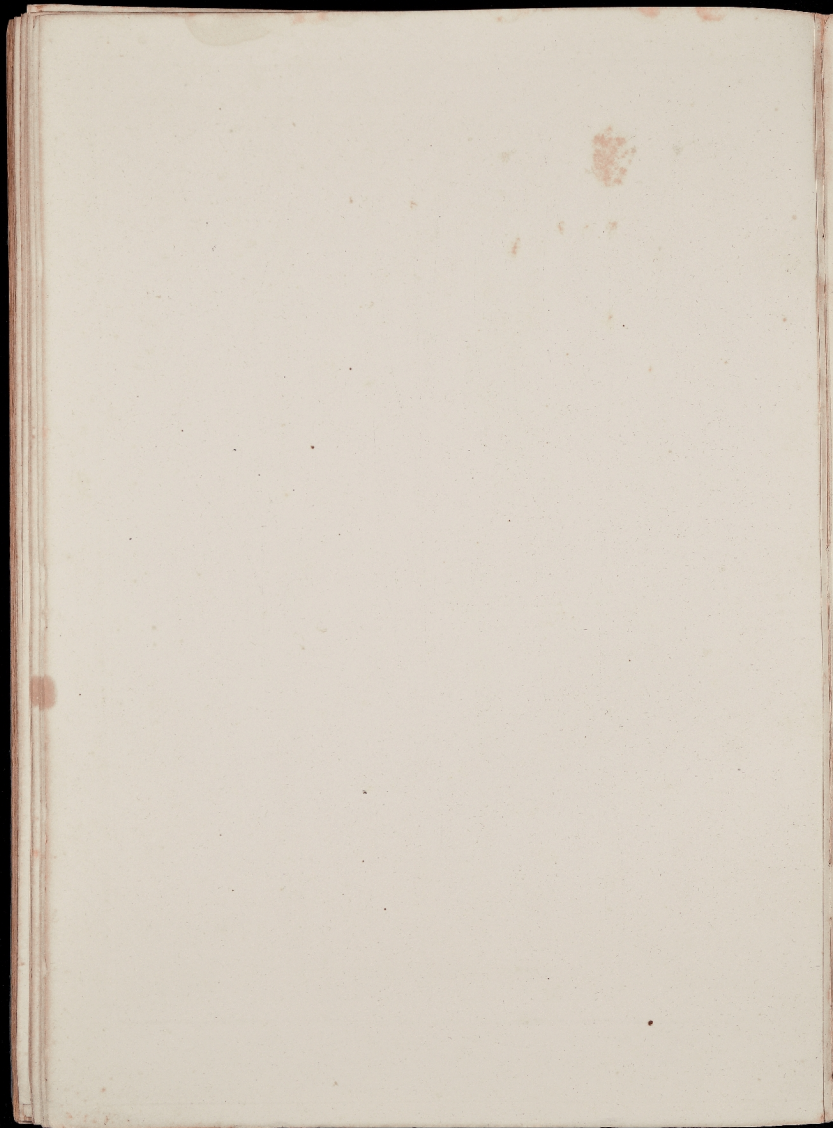




Carex stenolepis Torrey.

T. B. Gray del.

H. W. H. Schumacher sculp.





T. Payer del.

Carex squarrosa Linne.

A. Hoffmann sc.

