Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

+ *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.

+ *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.

+ *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.

+ *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página `http://books.google.com`

Digitized by Google

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

PLANTAE

SCANDINAVIAE

DESCRIPTIONIBUS ET FIGURIS ANALYTICIS

ADUMBRATÆ

Auctore

N. J. ANDERSSON,

Ad reg. Universit. Upsaliensem

Botanices Doc.

FASCICULUS PRIMUS

Cyperaceas Scandinaviæ

COMPLECTENS.

HOLMIÆ,

SUMTIBUS ZACH. HÆGGSTRÖM,

1849.

Digitized by Google

Phyt. 132

CYPERACEAE

SCANDINAVIAE

in

Dania, Suecia, Norvegia et Fennia

sponte crescentes,

descriptæ et delineatæ.

Auctore

G. O. ANDERSSON,

Ad reg. Universit. Upsaliensem

Botanices Doc.

Præfatus est

Elias Fries,

Prof. Upsaliensis

&c. &c.

HOLMIÆ,

EXCUDEBANT LUNDBERG & C:ie.

1849.

Digitized by Google

Digitized by Google

Lectori s.

Sub frigido arctois coelo vegetationem deponere speciosam illam faciem et multiplicem varietatem, quibus in terris calidioribus superbit, nemini non cognitum est. At quæ et quanta sit vis creatrix in ultima terra habitabili, res utique est digna, quæ inquiratur, præcipue cum coeli solique recussus in vegetationis indolem his locis facillime observetur. Multi quidem Floræ arcticæ foetus, sæpe sub multiplicatis et notabilitatis formis, per australiora alpium juga iterum emergunt, verum his locis intra angustam et verticalem zonam adeo stipantur, ut vegetationis leges longe difficilius explorentur, quam per planities septentrionales, in quibus altera species extra alteram quasi collocata. Ad hanc successivam vegetationis evolutionem observandam vix aliam regionem aptiorem fingam, quam Scandinaviam nostram, ab arctica zona ad temperatam pari telluris elevatione extensam. Ob ipsius paupertatem hujus indigenam vegetationem plenius, quam ditiorum regionum, exploratam habemus. Progressus, quos hujus cognitio per ultima lustra fecit maximos, exteris parum innotuisse haud miremur considerantes, quam parum hæc spolia, cum opimis e terris calidioribus comparata, promineant. In *Herbario Normali Floræ Scandinaviæ* plurima quidem a nobis distributa, at hæc collectio paucis patet nec ita clare, ut fidæ icones, differentias ante oculos ponit, quare Iconographiam generum et specierum Floræ nostræ magis privarum Botanophilis gratam fore speramus.

Hoc opus, non lucri cujusdam gratia, sed scientiæ devoto animo, suscepit cl. Philos. Doctor N. J. Andersson, qui non modo delineandi facultate excellit sed etiam Floram arcticam, ut ipsius jam pridem edita scripta (Salices Lapponiæ, Conspectus vegetationis Lapponicæ &c) testantur, sedulo observavit. Tam observationibus autonomis, quam erga priscam auctoritatem fide, non dubito, quin hoc opus Floræ Europæ studiosis sese commendabit, quare præfamen, quod a me

Digitized by Google

rogavit conjunctissimus vir, superfluum censerem, nisi eo ipso indicare liceret, me oblaturum esse ectypa plantarum a me propositarum et quascumque potero symbolas, lætus sub vitæ meæ crepusculo sperans, quod juvenis ingenuus meos circa patruam Floram labores fideliter sit continuaturus. Ut opus etiam in manibus teratur tironum, in plantis investigandis maxime indefessorum, forma compendiosa et contracta necessaria fuit. Missis quoque omnibus inanibus controversiis de proponendi forma, v. c. ancipiti formarum in natura definitarum genealogia, Auctori præcipue cordi erit, plantas ipsas earumque historiam exponere. Ad intimam plantarum historiam attendendo (omnes dispositiones artificiales "in usum tironum", ut prorsus subjectivæ, rem nullo modo illustrant), speramus dubiarum affinitates et differentias clariores evasuras. Qui absque universali conspectu in singularibus observandis unice scientiæ salutem quærunt, nunquam percipient harmoniam, quæ universam naturam animat.

Diversas plantarum familias et genera in diversis terris maximum habere numerum, quasi suum centrum, notissimum est. Hæc in optima sua patria inquirere inprimis decet. Plurima quidem genera in terris calidioribus centrum suum habent, paucis radiis floram nostram tantum attingentia. At non omnino desunt genera ad frigidas nostras regiones præprimis accommodata, *floris simplicitate insignia fructuque præcoci*, ut sub arctois brevi æstate necesse est, qualia sunt *Salices, Carices, Junci*, varia *Graminum* genera v. c. *Calamagrostides, Glyceriæ, Catabrosæ* et quædam omnino priva. Notatu porro dignum videatur, hæc omnia seligere stationem uliginoso-turfosam, quæ magis magisque augetur, quo propius ad polos accedimus. Alia magis cosmopolita genera in diversis regionibus diversos offerunt typos, quales apud nos *Ranunculacearum, Cruciferarum, Ericinearum, Pedicularis, Hieracium* e. s. p., quorum nexus cum geognostica telluris nostræ constitutione facile perspicitur. Quæ Floræ nostræ magis priva primum afferre constituit Auctor. Præsens fasciculus igitur exhibet Cyperaceas, sequens Gramineas e. s. p. Quamvis ordinem systematicum stricte servare non in animo est, semper omnes affines simul afferentur, quo conspectus ad modum sublevatur.

In Flora nostra, ut in plerisque antiquitus disquisitis Europæ regionibus, quædam magnopere nova haud exspectanda esse, vix est quod moneam. Priscas vero plantas accuratius observantes, haud raro vidimus has plures complecti vere diversas, primo licet obtutu, stellarum instar duplicatarum, propter propinquitatem confluentes. Has rite extricare et limitare haud minoris est momenti, sed majoris laboris, quam novas describere.

Attendentes ad vegetationis historiam, geographicam distributionem aliaque biologica momenta pervenimus sæpe ad longe aliam specierum limitationem, quam hactenus receptam ad faciem externam in herbariis. Ex illis patet v, c.

Digitized by Google

Caricem vulgarem et *C. cæspitosam, C. limosam* et *irriguam, C. digitatam* et *pediformem,* vulgo prætervisas, esse distinctissimas, cum cl. Auctor omni jure videtur *C. pullam, C rotundatam, C. borealem* &c. proponere tamquam extimas formas *C. vesicariæ, C. ampullaceæ, C. aquatilis.* Infimam æodem modo formam *C. discoloris* censemus *C. ursinam,* in systematibus longisime remotam. In speciebus vero reducendis probe tenendum, neminem ea bene reducere, quæ prius non rite distinxerit. Caricum generi id peculiare est, formas (etiam manifestas varietates) admodum esse definitas, quare species longe facilius limitantur, quam in multis aliis generibus, specierum numero longe inferioribus. Observatu omnino dignum est, plerasque species in Groenlandia ab cel. l. Vahl nuper detectas in Scandinavia mox esse recognitas vel confirmatas.

Ubi priscæ species indicata ratione fuerunt collectivæ, multiplices vulgo nascuntur controversiæ, quænam forma pro Auctoris typica habenda sit et cui pristinum nomen sit servandum. Ad ingenuam Antecessorum interpretationem non modo necessaria est amplissima singularium cognitio, sed adhuc magis rarior facultas genium alius auctoris et videndi rationes rite excipiendi. Clara Auctoris verba sistunt limpidissimum determinationis fontem; locus natalis tum tantum, quando Auctor quodam loco se plantam legisse vel descripsisse dicit. Fallacem autem censemus specimina vario tempore determinata, ut Herbaria Linnæi, Willdenowii &c. abunde testantur; manifestum est speciei non distinctæ formas ad aliam subsimilem necesse esse relatas. Speciminibus tantum debetur auctoritas in determinandis speciebus ab Auctore ipso distinctis. Singularis omnino error est contra clara Linnæana verba ad species alienas ducere *Caricem leporinam, canescentem* &c. propter synonyma Floræ Lapp. a Linnæo ipso ad has species perperam citatas. Res nobis perconspicua videtur; *C. lagopinam* haud rite cognovit Linnæus, quare hanc ad formas *C. leporinæ,* sibi notissimæ, rejecit; et sic in ceteris. Simillimas rationes in facile omnibus herbariis videbis. Accuratissimus Koch expressis verbis monet se malle plantas determinatas ad sua verba, quam ad fallacia specimina, quibus quidam tam serviliter inhærent, ut evidentissima haud capere valent argumenta.

Vegetatio Cyperacearum in Scandinavia et Germania cisalpina magis differt, quam e specierum enumeratione facile crederes. Primo enim longe insigniorem partem vegetationis sistunt in Scandinavia, quam in Germania; dein multæ Germaniæ species oras nostras meridionales modo attingunt, una alterave nobis priva arctica specie in septentrione vix compensatæ, si a Caricum genere discesseris. Hujus enim generis speciebus Scandinavia Germaniam cisalpinam longe superat, minus tamen specierum numero, quam frequentia. Quædum tribus v, c. *C. maritimæ, C. salinæ* nostræ floræ omnino privæ sunt; magnus numerus Caricum in littoribus nostris marinis obvius in genere desideratur in Germa-

Digitized by Google

nia; aliæ tribus, ex quibus unica modo species in Germania lecta, apud nos in plures solvuntur. Quædam species, in Germania tantum alpinæ, apud nos per totam fere regionem vulgatæ sunt, v. c. *C. capillaris, C. irrigua, C. sparsiflora, C. loliacea* e. s. p. Eæ vero arcticæ Floræ nostræ species, quæ in Germaniam non transeunt, cum reliquis terris arcticis communes sunt; multæ vero ex his, præcipue juxta maris littora, in meridionales nostras provincias descendunt. Distributio specierum intra Scandinaviam ex opere Auctoris facile ceterum perspicitur.

His obiter præmissis libri inchoati Auctorem semetque ipsum Lectoribus commendat

E. Fries.

Dabam Upsaliæ d. 15 Oct 1849.

Digitized by Google

CYPERACEAE.

Flores glumacei, spicati, hermaphroditi v. diclini: gluma l. squama univalvis, perigonium nullum l. in setis partitum aut lagenæforme, stamina antheris erectis apice integris, ovarium simplex uni-ovulatum, stylus in stigmata duo v. tria fissus. *Fructus* nucula v. caryopsis, triangularis v. compressus, monospermus, indehiscens; embryo ad basin albuminis farinosi.

Cyperoideæ *Juss.* gen. 26. Cyperaceæ *DC.* fl. fr. III. 99. *Endlicher* gen. p. 109. *Kunth. Bartl. Lindley. Nees ab Esenbeck.*

Radix fibrosa (rhizoma abbreviatum in fibras solutum), aut repens (rhizoma, verum), plus minus stolonifera.

Culmi cylindrici, sæpius angulati, simplices, nodis ad infimam partem hypogæam restrictis contigui, intus farcti.

Folia e nodis oriunda, graminea; *vagina*, v. petiolus in vaginam connatus, integra; *lamina* interdum nulla v. ad mucronem reducta, linearis, plana canaliculata carinata v. convoluta, margine integra v. serrulata; *ligula* stipularis nulla, sed vaginæ margine, laminæ opposito, nonnumquam incrassato.

Inflorescentia: *spica* solitaria simplex vel spiculis fasciculatis, racemosis, paniculatis aut cymosis *anthela*.

Spiculæ hermaphroditæ, diclines v. polygamæ, involucris bracteisque vario modo stipatæ, solitariæ v. confertæ.

Flores singuli: *squama* (gluma, bractea exterior) univalvis, rarius bivalvis; *perigonium* nullum vel setiforme, e setis 3—6—00 squamaceis asperis v. mollibus, aut lagenæforme (utriculus: Caricineæ) e squamis 3, tertia sæpissime obliterata, concretis formatum; *stamina* hypogyna 3 rarius 2, setis opposita, filamentis filiformibus, antheris basifixis erectis linearibus acutis; *ovarium* unicum liberum vel utriculo inclusum, ovulum basi affixum fovens; *stylus* simplex, cum ovario sæpius articulatus: *stigmata* 2—3, pilosa.

Fructus (caryopsis, nucula) liber, *pericarpium* crustaceum, *semine* erecto haud coalitum, *embryo* minimus, *albumine* farinaceo v. carnoso inclusus, *cotyledone* indiviso.

Herbæ plerumque perennes, Gramineis maxime affines, sed culmo angulato, sub-enodi, farcto, vaginis foliorum integris, florum constructione et embryone intra albumen incluso optime diversæ. — Ubique quidem vigent, loca tamen litorum, riparum, paludum, pratorumque humida præ ceteris amantes. — Vernali tempore virescentes, prima æstate florentes, ad foenisecium fructus maturos plerumque præbent. — Terrarum australiorum non aufugæ, in regionibus septentrionalibus pari fere cum Gramineis numero proveniunt.

Digitized by Google

METHODUS SYNOPTICA.

CYPERACEAE. hermaphroditae, glumae distichae.

Gen. 1. ***Cyperus***: glumae omnes fertiles.
sp. 1—2.

— 2. ***Schoenus***: glumae inferiores vacuae.
sp. 1—2.

SCIRPEAE. hermaphroditae, glumae undique imbricatae.

Gen. 3. ***Cladium***: anthela cymosa, decomposita; nucula cortice inclusa.
sp. 1.

— 4. ***Rhyncospora***: anthela capituliformis; glumae infer. 3—4 minores vacuae. sp. 1—2.

— 5. ***Blysmus***: anthela disticho-spicata; glumae infer. 2 latiores vacuae.
sp. 1—2.

— 6. ***Scirpus***: anthela non disticha; glumae 1—2 inf. latiores vacuae.

a. phyllantheli: anthela composita; folia carinato-plana.
sp. 1—2.

b. cladantheli: anthela ut pr.; folia semiteretia v. 0.

* glumae fimbriatae sp. 3—6.

** glumae integrae. sp. 7.

c. isostachyi: spica in pedunculorum lateral. apice solitaria.
sp. 8.

d. monostachyi: spica terminalis, solitaria.

* stylus deciduus. sp. 9—11.

** stylus persistens. sp. 12—16.

— 7. ***Eriophorum***: setae in lanam abeuntes.

a. phyllanthela: spiculae plures, bracteatae.
sp. 1—3.

b. vaginata: spica solitaria, ebracteata.
sp. 4—6.

c. Trichophorum: spica solitaria, bracteata.
sp. 7.

Digitized by Google

CARICINEAE, flores diclini.

Gen. 8. ***Cobresia***: nucula gluma bivalvi inclusa.

— 9. ***Carex***: nucula perigonio lagenæformi obtecta.

A. Heterostachyæ: spicæ sexu distinctæ.

† ***tristigmaticæ:*** stigmata tria.

* dontostomæ: fructus rostrati.

a. vesicariæ: spicæ masc. plures, rostrum bicuspidatum, fr. glabri. sp. 1—6.

b. lasiocarpæ: spicæ masc. plures, rostr. ut præced., fr. hirti. sp. 7—9.

c strigosæ: spica masc. 1, rostrum teres, bidentatum. sp. 10—11.

d. fulvellæ: spica masc. 1, rostrum marginatum, bracteæ foliaccæ. sp. 12—19.

e. frigidæ: spica masc. 1, rostr. ut præced., bracteæ vix foliaccæ. sp. 20—21.

** cyrtostomæ: fructus erostrati.

a. digitatæ: fr. hirsuti, bracteæ dilatato-vaginantes. sp. 22—24.

b. montanæ: fr. ut pr., bracteæ vix vaginantes, culmi foliati. sp. 25—30.

c. pallescentes: fr. glabri, spicæ erectæ. sp. 31—36.

d. limosæ: fr. glabri, spicæ laxe pendulæ. sp. 37—41.

e. atratæ: spica terminalis androgyna. sp. 42—45.

†† ***distigmaticæ:*** stigmata 2.

* aphyllopodæ: culmi basi vaginis aphyllis excepti.

a. spiculosæ: squamæ triplinerves, aristâ cuspidatæ. sp. 46—49.

b. cæspitosæ: squamæ simplicinerves, muticæ. sp. 50—52.

** phyllopodæ: culmi basi foliati.

a. prolixæ: squamæ simplicinerves fructibus angustiores, folia marg. revoluta. sp. 53—55.

b. aquatiles: squamæ ut pr., folia marg. involuta. sp. 56—58.

c. salinæ: squamæ triplinerves fructibus angustiores. sp. 59—61.

d. rigidæ: squamæ simplicinerves fructus obtegentes. sp. 62—64.

e. bicolores; spica terminali androgyna. sp. 65—67.

Digitized by Google

B. Homostachyæ: spica spiculis monoicis composita.

† *hyparrhenæ:* spiculæ basi masculæ.

a. cyperoideæ: spica capituliformis, involucro 2—3 phyllo suffulta. sp. 68.

b. canescentes: spiculæ et folia glaucescentia.

* *rostratæ*: fructus rostrati. sp. 69—71.

** *erostratæ*: fructus mutici. sp. 72—77.

c. helvolæ: spiculæ flavescentes, folia virescentia. sp. 78—81.

d. brunneæ: spiculæ brunnescentes.

* *lagopinæ*: radix cæspitosa, fructus immarginati. sp. 82—84.

** *leporinæ*: radix cæspitosa, fructus alati. sp. 85—86.

*** *brizoideæ*: radix late repens, fructus alati. sp. 87.

†† *acroarrhenæ:* spiculæ apice masculæ.

a. muricatæ: virescentes, spica simpliciter composita, fructus squarrosi. sp. 88—90.

b. paniculatæ: brunnescentes, spica paniculata, fructus arrecti. sp. 91—93.

c. chordorrhizeæ: rhizoma latissime repens. sp. 94—98.

C. Monostachyæ: spica simplex terminalis, solitaria.

a. dioicæ: spica dioica, fructus distigmatici. sp. 99—101.

b. pulicares: spica monoica, fructus distigmatici. sp. 102—104.

c. rupestres: spica monoica, fructus tristigmatici, arrecti. sp. 105—106.

d. leucoglochin: spica monoica, fructus tristigmatici, reflexi. sp. 107—108.

Digitized by Google

Trib. I. CYPEREÆ.

Spiculæ hermaphroditæ, multifloræ. Glumæ distiche imbricatæ, univalves. Perigonium nullum. Stylus basi æqualis, deciduus. Nucula apice nuda vel mucronulata.

Herbæ culmis simplicibus, basi foliatis, in nostris numquam aphyllis. Inflorescentia terminalis, foliis involucralibus suffulta.

1. Cyperus.

Spiculæ multifloræ. Glumæ numerosæ, distiche imbricatæ, fere omnes fertiles. Perigonium nullum. Stamina 2—3. Stylus non articulatus. Stigmata 2—3. Nucula in tristigmaticis trigona, in distigmaticis compressa, nuda.

Linn. gen. n. 66. *Endlicher* gen. n. 1003. *Kunth* Enum. II. p. 2.

1. *C. flavescens* (L. sp. 68.): spiculis in anthelam capituliformem compositam approximatis, pedunculatis sessilibusve, lanceolato-linearibus, complanatis; glumis ovato-oblongis, dense imbricatis, obtusiusculis; nucula compressa, obovato-rotundata, distigmatica; bracteis involucralibus subtribus, capitulum superantibus.

Syn. *Rafn* Fl. I. p. 489. *Hornem.* Plantelære I. p. 50. — *M.K.* D. fl. I. p. 420. Pycreus *P. B. Reich.*
Fig. Reich. f. 662—664. T. n. I. f. 1.

Hab. locis uliginosis (Holsatiæ et) Slesvigiæ rarius.

Magnitudine variat pollicari-pedali. Radix cæspitosa. Culmus obtusangulus, foliis brevibus canaliculatis, carina marginibusque scabris inferne vestitus. Anthela subumbellata; spiculæ in speciminibus elatioribus pedunculatæ, in macris sessiles, e basi latiori lanceolatæ. Glumæ flavescentes, nervo dorsali viridi in apicem non excurrente muticæ, non striatæ. Nucula punctulata.

2. *C. fuscus* (L. sp. 69.): anthela subdecomposita, capitulis geminis ternisve; spiculis linearibus complanatis; glumis sub-obovatis demum squarrose patulis et remotiusculis, acutis; nucula triquetra, elliptica, tristigmatica; bracteis ut in priori.

Syn. *Retz.* Diss. fl. scand. suppl. 2 p. 4. *Wbg.* fl. su. n. 42. *Hn. Fr.*; *Hornem.* Pl. Ed. 2. p. 40. Ed. 3. I. p. 49. — *M.K.* D. fl. I. p. 421.
Fig. Fl. D. t. 179. Reich. f. 667. T. n. I. f. 2.
Exsicc. H. N. XII. 79.

Hab. in paludibus graminosis Selandiæ circa Hafniam pluribus locis; inter colles arenarios ad St. Roslätt, et in ripa lacûs Krageholmensis Scaniæ; in Gottlandia ad Roffins, paroeciæ Wamblingbo, "ubi acidulæ juxta Långmyr ejusque finem septentrionalem" (*Wallman*), nec non ad viam, quæ ex ædibus ad Svalstäde fert, rarissimus.

Priori valde similis, facile autem distinguitur: culmo suboblique adscendente, acute triquetro; foliis elongatis, latioribus, sursum marginibus tantum scabris; anthela magis composita, spiculis sæpe fusco-piceis angustioribus, ob glumas subsquarrosas quasi serratis; glumis nervo medio latiori marginibusque anguste viridibus, cæterum fusco-castaneis, apiculatis; stigmatibus 3; nucula acutiuscula, acute triquetra.

Digitized by Google

2. Schoenus.

Spiculæ paucifloræ. Glumæ 6—9, obscurius distichæ, infimæ 3—4 vacuæ, minores. Perigonium: nullum vel setæ 3—5 hypogynæ. Stamina 3. Stylus deciduus. Nucula trigona, obtusa, mucronulata.

L. gen. n. 65. *Endl.* gen. n. 978. *Chætosporæ* sp. (Br.) *Kunth* Enum. II. 323.

1. ***S. ferrugineus*** (L. sp. 64.): capitulo oblongo e spiculis 2—4 composito; foliolo involucri exteriori erecto, stricto, mucronato, capitulum æquante; glumis glabris; setis hypogynis subquinque; culmo tereti, folia subulata valde superante.

Syn. *Linn.* su. n. 40. *Wbg.* su. n. 39. *Hn. Fr.*; *Hornem.* I. p. 47; *Blytt* 82. — *M.K.* D. fl. p. 451. Chætospora ferr. *Reich.*

Fig. Fl. D. t. 1503. Sw. Bot. 569. Reich. f. 676. T. n. I. f. 3.

Exsicc. H. N. I. 72.

Hab. in paludibus regionum formatione transitionis substratarum, in Dania (parcius, ut prope Roeskilde et in insula Möen ad Grönsund); per Sveciam a Scania usque in Vestrobottniam, passim; in Norvegia: Börsvalden et Blili in Toten, et prope Drammen. In Karelia Fenniæ.

Radix fibrosa, cæspitosa. Culmi dense cæspitosi, nonnumquam pedales, obtusanguli, vaginis piceis foliisque angustissimis, filiformibus, glaberrimis brevibusque inferne obtecti. Involucri foliolum exterius capitulum nitens atrofuscum non multum superans, mucrone ipsius longitudine terminatum, interius brevissimum; glumæ tres inferiores vacuæ, 4:a et 5:ta fertiles, dorso virides, marginibus livido-castaneæ.

2. ***S. nigricans*** (L. sp. 64.): capitulo ovato-rotundo, e spiculis 5—10 composito; involucri foliolo exteriori oblique adscendente, longe mucronato, capitulum multo superante; glumis carina hispidis; setis hypogynis nullis vel 6; culmo foliisque ut in priori.

Syn. *Linn.* iter gottl. p. 234. fl. su. n. 39; *Wbg.* su. n. 38. *Hn. Fr.*; *Rafn* I. p. 488. *Hornem.* I. p. 47; *Blytt* p. 81. — *M.K.* D. fl. p. 451.

Fig. Fl. D. 2281. Sw. Bot. 515. Reich. f. 679. T. n. I. f. 4.

Exsicc. H. N. IV. 89.

Hab. in paludibus (Holsatiæ et) Slesvigiæ australis, rarior, Gottlandiæ (cum Cladio Marisco ubique) et Ölandiæ in Borgaträsk paroec. Högby. (Plantam, in Norvegia ad Næs lectam, *Rhyncosporam fuscam* fuisse credit Ill. *Blytt.*)

Radix ut in pr. Culmi dense cæspitosi, teretes et folia magis elatiora. Involucri folium exterius mucrone, capitulum duplo superante, foliaceo terminatum, interius idem subæquans; glumæ 3—4 inferiores vacuæ, 4 sequentes fertiles, fusco-atræ, nitentes. Setæ hypog., quum adsunt, aculeolis erecto-patulis scabræ. Stigmata 3. Antheræ mucronatæ.

Trib. II. SCIRPEÆ.

Spiculæ hermaphroditæ. Glumæ undique imbricatæ, univalves, infimæ vacuæ. Perigonium: setæ nunc lævissimae nunc aculeolatæ, vel 0. Nucula crustacea.

Herbæ culmis simplicibus sæpe aphyllis. Inflorescentia: spica simplex terminalis, aut plus minus composita, terminalis et lateralis.

Digitized by Google

3. Cladium.

Spiculæ pauciflorae. Glumæ multifariam imbricatæ, univalves, inferiores tres minores, vacuæ, 2—3 ceteræ fertiles, ultima tantum (apud nos) fructificans. Perigonium nullum. Stamina 2. Nucula obsolete trigona, cortice fragili inclusa.

P. Brown Jam. 117. *Endl.* gen. n. 980. *Kunth* En. II. p 303. Schoeni sp. *L.*

Ob "endocarpium rugosum trisulcum putamini demum suberoso plus minusve adhærens" hoc genus (et 4 alia) ad propriam tribum referendum esse censet ill. *Endlicher.*

1. ***C. Mariscus*** (Rob. Brown. Prodr. fl. Novæ Holl. p. 236.): anthelis decompositis terminali lateralibusque; spiculis capitato-glomeratis; culmo tereti, lævi, folioso, foliorum marginibus et carina aculeolato-scaberrimis.

Syn. Schoenus Mariscus *Linn.* it. gottl. p. 170. oeland. p. 157. fl. su. n. 38. *Wbg.* su. n. 37. *Hn.* Ed. I. p. 23. Cladium germanicum (*Roem & Sch.*) *Ahlquist* K. W. A. H. 1821. p. 285. Clad. Mar. *Hn.* Ed. 2. p. 13. *Fr.*; *Rafn* (Schoenus) I. p. 487. *Hornem.* (Cl. germ.) I. p. 33. — *M.K.* D. fl. (Clad. germ.) I. p. 360.

Fig. Fl. D. 487. Sw. Bot. 275. Reich. f. 682. T. n. I. f. 5.

Exsicc. H. N. IV. 88.

Hab. in paludibus et ripis lacuum per Daniam: in insulis, et Sueciam in Gottlandia: pluribus locis copiosissimus, Ölandia: in parte insulæ septentrionali ab Alböke usque ad Boda, Scania: ad Lefrasjön et Skartofta, Blekingia: in Aborragöl prope Ekeberg paroec. Mör-rum; Vestrogothia: ad Ulricæhamn et in lacubus infra montem Billingen, et Ostrogothia: ad Broby bro in V. Tollstad.

Nostrarum Cyperacearum durissimus, plerumque 4-pedalis. Radix repens. Culmus pennam cygneam crassus, teres, rigidissimus, nodis fulvescentibus osseis. Folia 3—5 lineas lata, plana apice triquetra, carina dilutiori et marginibus serraturis creberrimis asperrima, sursum valde acutata, sæpe tantum vagina evoluta, læte viridia. Glomeruli spicularum fulvo-nitentes.

4. Rhyncospora.

Spiculæ pauciflorae. Glumæ multifariam imbricatæ, univalves, inferiores 3—4 minores et vacuæ, ceteræ 2—3 fertiles. Perigonium: setæ 3—10 hypogynæ, inclusæ. Nucula basi styli dilatata, persistente et cum nucula articulata longirostris, compressa, conica, indurata.

Vahl Enum. II. 229. *Endl.* gen. n. 967. *Kunth* Enum. II. 287. Schoeni sp. *L. Auctt.*

1. ***Rh. alba*** (Vahl. enum. 2. p. 236): anthela corymboso-conglomerata, involucrum subæquante; setis hypogynis sub-10 nuculam subæquantibus; staminibus 2; stigmatibus brevibus; nucula obovata, compressa, evidenter marginata; foliis planiusculis; radice fibrosa.

Syn. Schoenus albus *Linn.* su. n. 40. *Wbg.* fl. lapp. n. 18. su. n. 40. *Hn.* Rhyncospora *Fr.* S. V. Sc.; *Rafn*, *Schum.* et *Hornem.* (Schoenus) I. p. 49; *Blytt* (Rhyncospora) p. 83. — *M.K.* D. fl. (Schoenus) I. p. 448.

Fig. Fl. D. 320. Sw. Bot. 557. f. 1. Reich. 678. T. n. I. f. 6.

Hab. in paludibus frigidioribus in Dania per Selandiam, insulas et Jutlan-

Digitized by Google

diam parcius, in Suecia per omnes regiones granite substratas usque in Lapponiam ad Lycksele, denique per Norvegiam in summam Finmarkiam. Per totam Fenniam, in regione sylvatica.

Culmi fere pedales, glaucescentes, trigoni, stricti; folia rigida, apice triquetra, culmo breviora. Anthela terminalis, nonnumquam etiam in apice rami (sc. anthelæ interruptæ ideoque folio involucrali infimo bracteatæ) lateralis, primo alba, dein pallide fulvescens. Setæ hypog. 9—12 recurvato-hispidæ; stylus basi glaber, stigmatibus longior.

2. ***Rh. fusca*** (Roem & Sch. 2. 88.): anthela capitato-conglomerata, involucro multo breviore; setis hypogynis 3 nucula duplo longioribus; staminibus 3; stigmatibus elongatis; foliis setaceo-triquetris; radice repente.

Syn. Schoenus fuscus *Linn.* sp. 2. app. p. 1664. *Retz.* Prodr. I. p. 11. *Wbg.* su. n. 41. *Hn.* Rhyncospora *Fr.* S. V. Sc.; *Hornem.* (Schoenus) I. p. 49; *Blytt* (Rhyncosp.) p. 84. — *M.K.* D. fl. (Schoenus) I. p 449.
Fig. Fl. D. 1562. Sw. Bot. 557. f. 2. Reich. f. 677. T. n. I. f. 7.

Hab. in paludibus minus frigidis in Dania per regiones occidentales peninsulæ Jutlandiæ, in Suecia a Scania ad Gestriciam, per Vestmanniam, Dalekarliam et in insula Gottland, in Norvegia per dioeces. Christiansand et Bergen in regionibus temperatioribus.

Statura prioris, stricta, sæpe minor. Radix in limo profundius repens et stolonifera; culmi et folia fere angustiora, magis viridi-lutescentia. Capitulum terminale sessile et sæpe laterale longius pedunculatum; spiculæ haud fastigiatæ, semper brunneo-fuscæ, quam in præcedente majores. Setæ hypog. erecto-aculeolatæ. Stylus basi denticulatus, stigmatibus brevior.

5. Blysmus.

Spiculæ in spicam terminalem distichan dispositæ, approximatæ. Glumæ multifariam imbricatæ, inferiores 2 latiores vacuæ, ceteræ 2—8 fertiles. Perigonium: setæ hypogynæ 3—6, vel 0. Nucula plano-covexa, basi styli persistente non dilatata apiculata.

Panzer ex Roem. & Sch. Mant. II. 41. *Nees. Kunth* enum. II. p. 328. *Fr.* Schoeni species *L.* Scirpi sp. *Endl.*

1. ***B. compressus*** (*Panz.* in Lk. Hort. I. 278.): spica composita, disticha, terminali, spiculis 6—8 floris, bractea particulari glumiformi longioribus; setis hypogynis retrorsum aculeolatis; culmo obsolete trigono, foliis subtus carinatis.

Syn. Carex uliginosa *Linn.* suec. n. 836. mant. p. 321. 494. Schoenus compressus *Linn.* sp. 2. 65. Scirp. Caricis *Retz.* Prodr. 2. p. 16. W. A. H. 1809. p. 218. Scirp. compr. (*Persoon*) *Wbg.* ups. n. 31. su. n. 48. *Hn.* Blysmus compr. *Fr.* S. V. Sc.; *Rafn, Schum.* et *Hornem.* (Schoenus) I. p. 48. — *M.K.* D. fl. (Scirp.) p. 446.
Fig. Fl. D. 1662. Reich. 693. T. n. I. f. 8.

Hab. in pratis et ripis humidiusculis Daniæ et Sueciæ in Gestriciam et Dalekarliam procedens. Per prov. Fenniæ austral. passim.

Radix repens, stolonifera. Culmi nutantes; vaginæ infimæ aphyllæ, superiores foliiferæ culmum æquantes. Folia subcanaliculata, inferne carinata, margine scabriuscula. Spica compressa, uncialis et ultra, fuscescens, bractea foliacea angusta brevior. Spiculæ 10 vel plures, alternantes, ovato-lanceolatæ; singulæ suffultæ sunt bracteâ ovata, quarum infima, quæ maxima et involucriformis, ob nervum medium viridem in cuspidem longam triquetram scabram et foliaceam spiculam multo superantem excurrentem aristata; in ceteris et superioribus hæc cuspis sensim diminuitur, ut demum tota fusca et mutica evadat bractea.

Digitized by Google

2. ***B. rufus*** (Link. Hort. I. 278.): spica composita, disticha; spiculis 2—5-floris bracteas partiales involventes æquantibus; setis hypog. erecto-puberulis vel 0; culmo tereti, foliis ecarinatis.

Syn. Schoenus compressus β. *Wbg.* W. A. H. 1805. p. 113. Scirpus rufus (*Schrad.*) *Wbg.* Fl. lapp. n. 24. su. n. 49. *Fr.* Nov. II. p. 6. Fl. Hall. p. 88. *Hn.* Blysmus r. *Fries* S. V. Sc.; *Hornem* (Schoenus r. *Huds.*) I. 48.; *Blytt* (Scirpus) p. 95. — *M.K.* D. fl. (Scirpus) p. 447.
Fig. Fl. D. 1504. Reich. 694. T. n. I. f. 9.
Exsicc. H. N. XII. 80.

Hab. in litoribus maris tum occidentalis tum baltici per Daniam, Sueciam ad Uplandiam septentrionalem, et secus litora occident. per Norvegiam totam. Etiam in Fennia juxta mare balt. et album.

B. compresso subsimilis sed optime distinguitur: radice magis repente et stolonifera, culmis humilioribus, teretibus, glabris; foliis canaliculatis, glaberrimis; spiculis paucioribus et magis paucifloris; bractea infima foliacea rarius spicam subsuperante, sæpissime ea breviori, interdum deficiente; bracteis partialibus spiculas involventibus concoloribus. In litore maris baltici sæpissime minor et robustior (*Sc. rufus balticus* Roem. & Sch. *Wbg.*); juxta mare occid. autem normalis, altior et gracilior.

6. Scirpus.

Spiculæ multifloræ, solitariæ v. fasciculatæ. Glumæ multifariam imbricatæ, univalves, infimæ 1—2 latiores vacuæ. Perigonium: setæ hypogynæ plerumque 6 v. 0. Nucula crustacea, compressa v. trigona, basi styli coronata vel apiculata.

L. gen. 67. et *Endl.* gen. n. 1000 (incl. Blysmo). *Kunth* enum. II. p. 157.

†. *Phyllantheli Fr. Anthela terminalis composita. Folia culmi et involucri graminea.*

1. ***S. sylvaticus*** (L. sp. 75.): anthela supra-decomposita, paniculato-cymosa; spiculis fasciculatis; glumis obtusis mucronulatis; setis hypog. 3 rectis, retrorsum hispidis, nuculam trigonam superantibus; culmo trigono; foliis carinato-planis, involucralibus planis.

Syn. *Linn.* su. n. 48. *Wbg.* su. n 52. *Hn. Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 57; *Blytt* p. 94. — *M.K.* D. fl. p. 444.
Fig. Fl. D. 307. Reich. f. 731. T. n. I. f. 10.

Hab. locis humidis praecipue sylvaticis per Daniam, Sueciam in Lapponiam meridionalem, et Norvegiam usque ad Throndhjem. Per provincias australes Fenniæ.

Radix fibrosa, crassa. Culmo circiter bipedali, foliis sæpe 4 lin. latis, viridissimis, strictis, apice tantum subtriquetris, anthela spithamam dilatata, spiculisque fusco-viridibus ab omnibus sui generis valde diversus. Huic proximus *S. radicans* Schk. differt: spiculis omnibus pedicellatis, longioribus et angustioribus, glumis muticis, setis hypog. contortis, lævibus &c.

2. ***S. maritimus*** (L. sp. 94.): anthela composita vel decomposita; spiculis fasciculatis sessilibus vel pedicellatis; glumis apice emarginatis cum mucrone; setis hypog. 3—6, retrorsum hispidulis, nucula obtusissime trigona brevioribus; culmo triquetro; foliis caulinis et involucralibus carinatis, apice triquetris.

Digitized by Google

Syn. *Linn.* su. n. 47. *Wbg.* su. n. 51. *Hn. Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 56; *Blytt* p. 93. — *M.K.* D. fl. I. p. 443.
Fig. Fl. D. 937. Sw. Bot. 240. Reich. 726—728. T. n. I. f. 11.

Hab. in litore marino Daniæ, Sueciæ ad Gestriciam et Bahusiam, Norvegiæque usque ad Stordalen Nidarosiens. In Fennia ab ostio flum. Neva usque in Christinæstad.

Radix repens, nonnumquam filipendula. Culmus basi incrassatus, acute triqueter sub anthela scaber, bipedalis et ultra, ad medium foliatus. Folia stricta 2—3 lin. lata, margine scabra, culmum subæquantia. Folia involucri carinato-plana, anthelam superantia, patentia. Anthela spicis sessilibus capituliformis, rarius apud nos spicis longe pedunculatis umbellata; spiculæ multifloræ, spadiceæ. Laciniæ glumarum acutiusculæ, sæpe denticulatæ. Nucula obovata, compresso-trigona, lævis.

Scirpus in insula Örö Smolandiæ detectus, et primum pro *Sc. pungens* determinatus, forma tantum macra *Sc. maritimi* et spiculis contractis insignis est: *Sc. mar. pseudo-pungens* Fr.

††. ***Cladantheli*** *Fr. Anthela, ob folium involucri majus erectum continuationem culmi referens, sublateralis. Folia involucri et, si adsunt, culmi semiteretia v. triquetro-canaliculata.*

* *Glumæ margine fimbriatæ, apice emarginatæ, nervo medio in mucronem inter lacinias emarginaturæ excurrente. Setæ hypogynæ retrorsum aculeolatæ.*

3. *S. lacustris* (L. sp. 72.): anthela simpliciter vel supra-decomposita, paniculato-corymbosa; spiculis fasciculatis, fasciculis sæpissime pedunculatis; laciniis glumarum obtusiusculis; nucula trigona; culmo trigono.

α) lacustris: glumis lævibus, stigmatibus 3, nucula obtuse trigona, obovata.

Syn. *Linn.* su. n. 46. *Wbg.* su. n. 53. *Hn. Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 54; *Blytt* p. 91. — Juncus palustris major *Tabern.* Kräut. p. 587. Juncus maximus sive Scirpus *C. Bauh.* Theatr. p. 178 (sec. ill. *Blytt*). *M.K.* D. fl. I. 433.
Fig. Fl. D. 1142. Sw. Bot. 150. Reich. 722. T. n. I. f. 12.

β) glaucus: glumis punctato-scabris, stigmatibus 2, nucula compressiuscula, utrinque convexa.

Syn. Sc. lac. β glaucus *Fr.* Nov. II. p. 6. *Hn.* Ed. 1. Sc. lac. β littoreus *Wbg.* su. l. c.; Sc. glaucus (*Sm.*) *Hn.* Ed. 2. p. 17; *Hornem* I. p. 54. II. 1. (S. l. glaucus) p. 114; Sc. Tabernæmontani (*Gmel.*) *Blytt* p. 92. — Juncus sylvatius *Tabern.* l. c. p. 588. Juncus s. Scirpus medius *C. Bauh.* p. 181. *M.K.* D. fl. I. (Sc. Tabernæmontani) p. 434.
Fig. Fl. D. 454 o. 1922. Reich. f. 723. T. n. I. f. 13.
Exsicc. H. N. II. 65.

Hab. in aquis stagnantibus et lente fluentibus α) totius Daniæ, Sueciæ usque in Lapponiam et Norvegiæ usque in partem meridionalem Dioec. Nidarosiensis. Etiam in Fennia. β) præcipue in maritimis per Daniam, usque in Gestriciam Sueciæ et in parte australiori Norvegiæ. In Fennia rarior.

E rhizomate valido, sublignoso, horizontali et articulato stricte eriguntur culmi sæpe orgyales, digitum crassi, teretes infra anthelam sub-angulosi, vaginis sæpissime aphyllis inferne obtecti, subnudi. Folium involucri inferius erectum, basi dilatatum, canaliculatum, culmum continuans, sæpissime anthelà brevius. Anthela ramis, quorum basin obtegunt squamæ involucrales et ochreæ, plus minusve effusa, spurie lateralis; spiculæ brunneæ, ovatæ; pedunculi semiteretes, v. complanati, aculeolis brunneis scaberrimi. Antheræ in α apice barbatæ. — *Sc. glaucus*, quem non tantum notis jam allatis sed etiam statura minori et graciliori, colore glaucescente, antherisque ebarbatis &c. a *Sc. lacustri* diversum

Digitized by Google

plurimi statuunt, nobis forma, locis salsioribus vel parum aquosis enata, videtur, ut etiam censent ill. *Fries* et *Blytt*. Characteres enim supra propositos non semper natura probatos invenimus. Stylorum numerus in utroque variat; *Scirpum lacustrem* in umbrosis virescere et paniculam ejus contrahi jam observavit ill. *Fries*. Ob spicas contractas et conglomeratas nuculæ magis compressæ videntur. Glumæ sæpe lævissimæ!

4. ***Sc. carinatus*** (Sm. E. B. t. 2983.): anthela composita, cymosa; spiculis fasciculatis, fasciculis pedunculatis sessilibusve; glumarum laciniis acutis; nucula compressa; culmo inferne tereti, medio trigono, faciebus 2 convexiusculis, tertia plana.

Syn. Sc. Duvallii (*Hoppe*) *Hornem.* II. 1. p. 114. Sc. carinatus *Fr.* S. V. Sc. p. 69. — *M.K.* (Sc. Duvallii) D. fl. I. p. 435. Sc. trigonus *Nolte* nov. I. p. 9. Heleogiton (*Lest.*) *Reich.*
Fig. Fl. 1743. Reich. f. 724. T. n. I. f. 14.
Exsicc. H. N. XII. 81.

Hab. ad litora lacuum et fluviorum in parte maxime meridionali regni Daniæ (ad fluvium *Eidoram*).

Inter præcedentem et sequentem prorsus medius, læte virens. Culmus quam in *S. lacustri* humilior, obtuse angulatus. Vaginæ evidentius in folium breve productæ. Anthela ob folium involucri majus erectum spurie lateralis, rami scabri. Glumæ tenuiter punctato-scabræ, ferrugineæ, emarginatæ cum mucrone, margine parum fimbriatæ; antheræ apice nudæ; stigmata 2; nucula compressa.

5. ***S. triqueter*** (L. mant. 105.): anthela composita; spiculis fasciculato-aggregatis, fasciculis sæpe sessilibus; glumarum lobulis obtusis; nucula dorso convexa; culmo toto triquetro.

Syn. *Hornem.* I. p. 56. II. 1. p. 113. *Fr.* S. V. Sc. p. 69. — *M.K.* D. fl. I. p. 436. Sc. trigonus *Roth* n. B. Sc. mucronatus *Poll.* Heleogiton *Reich.*
Fig. Fl. D. 1563. Reich. 719. T. n. I. f. 15.
Exsicc. H. N. XII. 82.

Hab. locis iisdem ac prior ad fluv. Eidoram Daniæ.

Prioribus gracilior. Rhizoma flavescens. Culmus bipedalis faciebus tribus planis acutangulus, vagina summa brevissime foliaceo-apiculata. Folium involucri majus strictum caulis continuationem quam in ceteris evidentiorem efficiens. Anthela spiculis 3—5 in specim. macris sessilibus coarctata, saepius breviter ramosa; glumæ obovato-rotundatæ; antheræ apice omnino nudæ; stigmata 2; nucula parva, trigona.

6. ***S. pungens*** (Vahl. enum. 2. p. 255 et herb.): anthela simplici; spiculis sessilibus conglomeratis; glumarum laciniis acutis; nucula dorso convexa, lævi; culmo triquetro, sub-foliifero.

Syn. *Hornem.* II. 1. p. 114. *Fries* S. V. Sc. p. 69. — Sc. Rothii (*Hoppe*) *M.K.* D. fl. I. p. 437. S. mucronatus *Roth* T. fl. g. (nec. *Poll.* nec *L.*). Sc. triqueter *Sm.* Heleogiton *Reich.*
Fig. Fl. D. 1563. Reich. f. 717—718. T. n. I. f. 16.

Hab. in societate priorum ad fluv. Eidoram Daniæ,

A priori, cui culmo omnino triquetro similis, differt: culmo minori, tenuiori lineam tantum lato, vaginis in folia triquetra brevia abeuntibus, spiculis 1—2 nonnumquam 4—6 sæpe quasi in spicam conglomeratis, involucri folio majori vulgo 3 uncias longo et firmiori, glumis ellipticis laciniis acutis, antheris denique apiculo subulato, denticulato-ciliato terminatis.

** *Glumæ margine apiceque integræ, mucronatæ. Setis hypogynis nullis.*

7. ***Sc. setaceus*** (L. sp. 72.): spiculis solitariis 2—3 sessilibus, con-

Digitized by Google

glomeratis; involucri folio spicam duplo triplove superante, demum reflexo; glumis obtusis, mucronatis; nucula compressa, longitudinaliter costata et transverse striata.

Syn. *Linn.* it scan. p. 227. fl. su. n. 45. *Wbg.* su. n. 50. *Hn. Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 55. — *M.K.* D. fl. I. 440. Isolepis *R. Br.*
Fig. Fl. D. 311. Reich. 711—713. T. n. I. f. 17.
Exsicc. H. N. I. 74.

Hab. in uliginosis graminosis vel ripis arenosis humidis Daniæ pl. locis, Sueciæ meridionalis per Scaniam, Blekingiam, in Ostrogothia inter Borendal et Dufvedal ad Motala-ån, Hallandia et ad Götheborg; Norvegiæ autem maxime incertus civis (vide *Blytt* p. 91).

Radix cæspitosa, culmos 2—6 uncias altos, setaceos, teretes, inferne squamis rubicundis plerumque aphyllis vestitos fasciculatim emittens. Anthela, ob involucrum breve, basi subauriculato-squamaceum, apicem culmi referens, spurie lateralis; spiculæ arcte confertæ rarius breviter pedicellatæ, minimæ; glumæ nervo medio viridi excurrente mucronatæ, marginibus hyalinis, ceterum castaneæ. Stam. 1—3, sæpissime 2.

†††. ***Isostachyi*** *Fr. Spiculæ in pedunculorum lateralium apice solitariæ.*

Dichostylis P.B. Reich. Drey. Eleogiton Lk.

8. *S. **fluitans*** (L. sp. 71.): spica 3—7-flora; glumis ovatis obtusis; stigmatibus 2; setis hypog. nullis; nucula compressa, ancipite; culmo ramoso, folioso, basi radicante, fluitante.

Syn. *Fries* Nov. ed. I. p. 4. ed. II. p. 5. (Fl. Hall. p. 10. Fl. Femsjon. p. 11). *Wbg.* su. n. 47. *Hn.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 54. — *M.K.* D. fl. I. p. 432.
Fig. Fl. D. 1082. Reich. f. 705. T. n. I. f. 18.
Exsicc. H. N. II. 70.

Hab. in lacubus amnibusque minoribus Daniæ: in Hareskov, ad Lille Ring, Store Ring-Mark ad Skanderborg et ad Aarslev Jutlandiæ; etiam in insula Bornholm; Sueciæ in Hallandia media ad Lia et Hukared paroec. Vessige, et Smolandia in paroec. Femsjö et Unnaryd &c. pl. loc.; etiam in Vermlandia lectum esse audivimus.

Radix fibrosa. Culmus, vel rectius rhizoma, longus, laxus, flexuosus, articulatus, uno latere convexus altero canaliculatus, in aqua fluitans, in limo exsiccato prostratus et in radicem abiens, ramos, i. e. culmos veros, folio uno alterove inferne obsitos emittens; folia (culmi non rite evoluti) canaliculata, 3 nervia, glabra. Spica parva; glumæ virides, marginibus livido-fuscæ.

Species, ad tribum sequentium jure ducenda, ut facilius in systemate inveniatur hic ita proponitur.

††††. ***Monostachyi*** *Fr. Spica terminalis, solitaria.*

* *Stylus cum ovario non articulatus, basi simplici deciduus.* (*Limnochloa Reich.*)

9. *Sc. **cæspitosus*** (L. sp. 71.): spica oblonga; glumis ovatis, obtusis, infima majori in mucronem crassiusculum subfoliaceum attenuata, spicam æquante et amplectente; setis hypog. simplicibus, apicem versus hispidulis, nuculam trigonam lævem superantibus; culmo tereti, striato, basi vaginis subaphyllis, mediis breviter foliiferis, obtecto.

Syn. *Linn.* su. n. 43. *Wbg.* su. n. 43. *Hn. Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 52; *Blytt* p. 90. — *M.K.* D. fl. I. p. 429.
Fig. Fl. D. 1861. Sw. Bot. 563. Reich. f. 710. T. n. f. 19.

Digitized by Google

Hab. in paludibus sphagneis totius Lapponiæ, Norvegiæ ("ex litore maris ad terminum vegetationis") et per provincias occidentales Sueciæ: Vermlandiam, Nericiam, Vestrogothiam, Smolandiam et Scaniam (ad Falsterbo), in orientalibus unico tantum loco Sudermanniæ (Eldsunds-äng), et in Gotlandia rarissime; denique in ericetis turfosis elatis Daniæ: in Jutlandia, Selandia, &c.

Radix fibrosa, eximie cæspitosa. Culmi digitales vel nonnumquam pedales, erecti, striati, basi vaginis flavescentibus scariosis et supra eas aliis in folia brevia, linearia, subulata, semiteretia abeuntibus imbricatim vestiti. Spica 3—7-flora; glumæ rufo-castaneæ, fere omnes fertiles, superiores acutiusculæ anguste flavo-marginatæ, inferiores obtusissimæ viridi-apiculatæ, infima omnium latissima, 5-nervosa (cum folio involucrali majori priorum quodammodo comparanda); stigmata 3; nucula fusca, obovato-oblonga.

Huic proximus *Sc. alpinus* Schleich. (Reich. f. 709.), quem etiam apud nos crescere suspicor, differt: glumis omnibus obtusis, infima spicam non superante, nec subfoliaceo-mucronata, setis nullis, &c. — Cel. Dreyer *Sc. cæspitosum* a ceteris genere removit et prope *Erioph. alpinum*, cui florenti sane similis est, disposuit.

10. ***S. parvulus*** (Roem. et Sch. I. 124.): spica ovato-oblonga; glumis obtusis muticis; setis hypog. 4—6, retrorsum hispidis, nuculam trigonam lævem superantibus; culmo tereti, intus transverse septato, basi vaginis tenuissime membranaceis aphyllis tecto.

Syn. *Wbg.* su. 1095. *Hn.* Ed. II. p. 16. *Fr.; Hornem.* (Sc. nanus Spr.) II. 1. p. 113. — *M.K.* D. fl. I. p. 431.
Fig. Fl. D. 2161. Reich. f. 706. T. n. I. f. 20.
Exsicc. H. N. X. 68.

Hab. in litoribus humidis Vermlandiæ ad Sundbro Fryksdaliæ: *Wahlberg* sec. *Wbg.* l. c. Etiam Daniæ in Slesvigia: "ved bredden af Slien" in recessu maris.

Statura *Sc. acicularis*, sed robustior. Radix tenuiter fibrosa, stolonifera. Culmi 1—1½ uncias alti, cæspitosi, erecti, filiformes, infra spicam angustati. Vaginæ, quas in planta adesse negant multi, membranaceæ culmoque arctissime adpressæ, sub lente optime visibiles. Spica minima, flavo-nitens, 3—4-flora; glumæ ovatæ, virides, albido-marginatæ, fere omnes fertiles; stigmata 3; setæ hypog. 4—6, recurvato-hispidæ. Quæ folia esse vulgo credunt culmi tantum steriles sunt.

11. ***S. pauciflorus*** (Lightf. fl. scot. p. 1078.): spica ovali; glumis obtusis, muticis, infima maxima amplectente; setis hypogynis 6, nucula obovato-trigona lævi brevioribus; culmo tereti, basi vaginis aphyllis tecto.

Syn. Sc. Baeothryon *Ehrh.* beitr. 2. p. 81. *Wbg.* fl. lapp. n. 20. ups. n. 30. su. n. 44. *Hn.* ed. 1. Sc. pauciflorus *Hn.* ed. 2. *Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* (Sc. Baeothr.) I. p. 52. *Blytt* p. 89. — *M.K.* (Sc. Baeothr.) D. fl. I. p. 430.
Fig. Fl. D. 1362. Sw. Bot. t. 563. Reich. f. 707—708. T. n. I. f. 21.
Exsicc. H. N. II. 66.

β) minor (Blytt): culmo humili, oblique adscendente.

Hab. locis paludosis per Daniam minus frequens, per Sueciam a Scania in Jemtiam passim; per totam denique Norvegiam, in alpes sat alte adscendens. Per australem Fenniæ partem. Var. β) passim cum normali obvia.

Magnitudine *Sc. cæspitosi*. Radix fibrosa, stolonifera. Culmi fulvescentes, filiformes, stricti, cæspitosi, 4—8 pollicares (in var. β) 2 unc. tantum), inferne squamis acutis fulvis et vagina aphylla apice truncata obtecti. Spica sub-5-flora, pallide fusca; glumæ omnes fertiles, infima spicam basi amplectens, ceteris paullo brevior, nervo medio viridi et marginibus hyalino-pallidis. Stigmata 3; nucula obovato-oblonga, apice in rostrum producto, tenuissime reticulato-striata.

** *Stylus basi dilatatus, cum ovario articulatus, persistens.* (Culmi aphylli.)

Heleocharis R. Br. prodr. fl. nov. Holl. p. 80. *Koch. Blytt.*

Digitized by Google

12. *S. palustris* (L. sp. 70.): spica oblongo-lineari; glumis acutiusculis, infima ceteris æquali rachidem semiamplectente; setis hypogynis 4 nuculam obovatam, utrinque convexam, lævem superantibus; stigmatibus 2; culmo tereti; rhizomate repente.

Syn. *Linn.* su. n. 42. *Wbg.* su. n. 45. *Hn. Fr.; Raſn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 51; *Blytt* p. 85. — *M.K.* D. fl. I. 425.
Fig. Fl. D. 273. Sw. Bot. 257. Reich. f. 704. T. n. II. f. 22.
Exsicc. H. N. II. 68.

Hab. locis paludosis, et ad ripas lacuum fluviorumque per totam Daniam, Sueciam et Norvegiam quousque arbores crescunt. In Fennia.

E rhizomate horizontaliter repente, sæpe etiam valde abbreviata ut radix fere cæspitosa exstet, culmi eriguntur plures stricte v. arcuatim adscendentes, digitales — pedales, locis paludosis sat crassi, in uliginosis angustiores, rarius subfiliformes, viridi-glaucescentes, striati, subcompressi, vaginis 2 aphyllis, truncatis, rufo-castaneis inferne tecti. Spica 2—4 lineas longa, oblonga, pallida; glumæ dorso virides, marginibus fusco-scariosæ, inferiores ceteris breviores et steriles, subopposite, infima non major, basin dimidiam spicæ amplectens. Ea glumarum 2 inferiorum in hac et sequente specie est indoles, ut culmo contiguæ et vacuæ sint (itaque potius involucra dicendæ), in *Sc.* autem *pauciflora* a culmo, ut ceteræ omnes, discretæ et fertiles (Fries). Setæ 3—4; nucula angulis obtusis compressa; basis styli remanens ovata.

Exstat forma omnium tenuissima, spica minima, culmo elatiori, gracili ad sequentem accedens, ab ea tamen gluma infima bene diversa. Alia culmo filiformi, compresso, glumis obtusis virescentibus (propius ad *Sc. ovatum* accedens) in Fries Nov. 2. p. 7. memoratur variatio.

Modificatio pumila 3—6 pollicaris, spica glumis laxius imbricatis fusciori, in locis maritimis frequentius obvia et pro *Sc. pauciflora* non raro sumta, est *Sc. varius* Schrad., ad normalem formis intermediis frequenter abiens.

13. *S. uniglumis* (Link. Jahrb. d. Gewächsk. I. 3. 77.): spica ovato-oblonga; glumis obtusiusculis, infima latissime ovata rachidem basi amplectente; setis hypog. nuculam obovatam compressam lævem superantibus; stigmatibus 2; culmo tereti; rhizomate repente.

Syn. Sc. palustris β humilior (?) *Wbg.* su. n. 45. Sc. pal. β uniglumis *Hn.* Ed. 2. p. 15. Sc. uniglumis *Fr.* (Cfr. Nov. mant. I.); *Hornem.* I. p. 51?; *Blytt* (Heleoch. unigl.) p. 86. — *M.K.* D. fl. I. p. 426.
Fig. Fl. D. 167? Reich. f. 703. T. n. II. f. 23.
Exsicc. H. N. II. 69.

Hab. locis iisdem ac prior et sæpe in ejus societate, plerumque autem in ripis maritimis frequentior. Occurrit sine dubio per totam Floræ nostræ ditionem.

A priori, cujus varietas sæpissime dictus, jam e longinquo toto habitu alieno diversus, nec formæ quædam s. d. intermediæ nobis obviæ. Præcipue differt: rhizomate vulgo magis repente, culmis vaginis coloratioribus, inferne tectis, gracilioribus et læte viridi-coloratis, teretibus, spica ob glumas, nervo medio viridi tenuiori excepto, castaneas magis fuscescente, breviori et subovata, imprimis autem gluma infima superiorem penitus amplectente.

14. *S. multicaulis* (Smith fl. brit. I. 48.): spica ovato-oblonga, lineari; glumis obtusiusculis, infima (apice emarginata) rachidem basi amplectente; setis hypog. nullis v. 6, nucula obovata, acute triquetra, lævi brevioribus; stigmatibus 3; culmo tereti, radice eximie cæspitosa.

Syn. *Fries* Nov. Mant. I. 3. *Wbg.* su. p. 1087. *Hn.; Hornem* II. 1 113. — *Koch* Syn. 2. p. 852. (Cfr. *M.K.* D. fl. p. 427.)
Fig. Fl. D. 1923. Reich. f. 702. T. n. II. f. 24.
Exsicc. H. N. II. 67.

Digitized by Google

Hab. ad litora lacuum in Dania ad Romoe, sec. Nolte; in Suecia pl. locis parroeciæ Femsjö Smolandiæ; in Norvegia et Fennia non adhuc inventus.

Species quod ad herbam priori valde affinis sed "rhizomate brevi oblique subrepente, postice marcescente, antice lente increscente" (ut jam observavit ill. *Fries*), culmis cæspitosis, evidentissime striatis, fere totis flavescentibus nec vaginis castaneis inferne coloratis, interdum subnudis aut vaginis apice oblique truncatis parcius obtectis; nucula atrofusca (quæ in prioribus brunnea), costis tribus marginantibus acute triquetra abunde diversa. "Sub inundatione autumnali spica vivipara culmis deflexis sæpe radicat" *Fr.* (forma terrestris). Historiam hujus et affinium plenius exposuit ill. *Fries* l. c. — Sec. cl. Wilson culmus transverse sectus aliam demonstrat structuram quam *Sc. palustris*. In illo (Sc. multic.) tubo centrali ceteris majori perducitur culmus; in hoc (Sc. pal.) e contrario nullus centralis, sed multi sparsi majores tubi, minoribus circumdati. Cfr. *Hook* brit. fl. I. p. 417.

15. ***S. ovatus*** (Roth. tent. II. 2. p. 562.): spica rotundato-ovata; glumis late ovatis obtusissimis, omnibus æqualibus, infima non amplectente; setis hypogynis 6, nuculam elliptico-obovatam compressam lævem subsuperantibus; stigmatibus 2; culmo tereti; radice fibrosa.

Syn. *Hornem.* I. p. 53. II. 1. p. 113; *Hn.* Sk. fl. Ed. 2. p. 15; cfr. *Blytt* p. 87.
Fig. Fl. D. 1801. Reich. f. 700—701. T. n. II. f. 25.

Hab. ad margines aquarum stagnantium et locis uliginosis, nostræ Floræ maxime dubius civis. Sec. *Hornem.* inventus ad Trittau Holsatiæ et in agro Lauenburgensi pl. locis, præterea ad Bergen Norvegiæ. Ill. Blytt hanc plantam nec in herbariis Boeri vel Hornemanni, nec in loco indicato indagare potuit, ideoque eam e Flora Norvegiæ exclusit.

Magnitudine *Sc. pauciflori*; radice tenuissime fibrosa, spica crassiuscula, ovata, glumis pulchre imbricatis et obtusissimis, margine albo-scarioso cinctis, nucula ancipiti-compressa, pallida, basi denique styli remanente (quæ in ceteris conica et elongato-triangularis) æque lata ac longa, ab omnibus diversa.

16. ***S. acicularis*** (L. sp. 71.): spica ovato-lanceolata; glumis ovatis, obtusiusculis, æqualibus, infima subamplectente, setis hypogynis nuculam obovato-oblongam sub-tetragonam, costis 8 subtiliter notatam æquantibus; stigmatibus 3; culmo capillari, sulcato; radice repente v. fibrosa.

Syn. *Linn.* su. n. 44. *Wbg.* su. n. 46. *Hn. Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* p. 53; *Blytt* p. 87. — *M.K.* D. fl. p. 428.
Fig. Fl. D. 287. Sw. Bot. 605. Reich. 695—697. T. n. II. f. 26.

Hab. locis paludosis et aquosis in Dania, Suecia in Lapponiam summam et Norvegia ad partem australem dioec. Nidarosiensis, sat frequens. Etiam per totam Fenniam in Lapponiam sylvaticam.

Omnium tenuissimus et minimus. Radix in elatioribus fibrosa, in minoribus repens et stolonifera. Culmi sæpe *Sc. setacei* magnitudine, 1—4 pollicares basi vaginis oblique truncatis obtecti. Spica minutissima, 5—6-flora. Nucula suboblonga. Perennis (*Horn., Rafn, Hn.*), minus perennans (*Wbg.*), vel annuus (*Koch, Fries*).

7. Eriophorum.

Spiculæ multifloræ. Glumæ multifariam imbricatæ, persistentes. Perigonium: setæ hypogynæ in lanam, glumis multoties longiorem, densam nuculamque involventem, abientes. Nucula trigona, mucronulata.

Linn. gen. n. 68. *Endl.* gen. n. 1001. *Kunth* enum. II. p. 176.

Digitized by Google

†. ***Phyllanthela.*** *Spiculæ plures, bracteis foliaceis involucri instar suffultæ.*

1. ***E. angustifolium*** (Roth. tent. I. 24.): spicis ovato-oblongis, lanigris maximis ob-triangularibus; glumis acutis; antheris filamento triplo longioribus; pedunculis lævibus; foliis canaliculatis apice triquetris, internodia culmi superantibus; culmo teretiusculo.

Syn. E. polystachion *L.* su. n. 49. (fl. lapp. n. 22). *Wbg.* su. n. 55. E. angustifol. *Hn. Fr.; Schum.* et *Hornem.* I. p. 60; *Blytt* p. 102.

Fig. Fl. D. 1442. Sw. Bot. 490. f. 1. Reich. f. 689—690. T. n. II. f. 27.

β) elatius: foliis 3 lineas latis; planta omnibus partibus robustior.
Koch Syn. 2. p. 860. *Hn.* Excurs. Fl. p. 10.

γ) triquetrum: foliis angustissimis fere totis triquetro-convolutis.
Hn. Exc. Fl. p. 10.

δ) minus: foliis brevissimis apice cito marcescentibus; sæpe monostachya.
Koch. l. c.

Hab. in paludibus per totam Scandinaviam, in alpibus etiam supra regionem betulinam occurrens. Variationes passim, γ) in paludibus maxime frigidis.

Quasi mater proximorum jam a Wahlenbergio dictum. Adsunt enim modificationes ad sequentes 2 species accedentes numerosæ, quæ sæpe difficillime dignoscuntur. Forma itaque *elatior* tam *E. latifolio* similis ut pedunculi et longitudo foliorum solas, easque viles, ab eo præbeant differentias. Var. *triquetrum* simillima *E. gracili*, sed spicâ floribus pluribus instructâ glumisque obtusis, statura humiliore et robustiore diversa. Var. *minor*, quæ sæpe monocephala legitur, *E. vaginatum* quodammodo refert. — Radix cæspitosa, stolonifera; culmi sub-pedales, in v. *minori* dodrantales; folia excurvata, plus minusve lata et canaliculata. Lana omnium copiosissima, unciam et ultra longa, apice truncata.

Var. *Vaillantii* (*Koch* Taschenb. p. 532.): spicis sessilibus vel brevissime pedunculatis, de qua ill. *Blytt* (p. 102.) mentionem facit, a nobis non visa, nisi eadem sit, quæ fere omnibus locis, cum normali, spiculis longe pedunculatis insigni, apud nos invenitur.

2. ***E. latifolium*** (Hoppe Taschenb. 1800. p. 108.): spicis obovato-lanceolatis, lanigeris quam in priori minoribus; glumis acutiusculis; antheris filamento subduplo minoribus; pedunculis scabris; foliis planis, apice triquetris; culmo subtrigono.

Syn. *Er. polyst.* β. *Linn.* su. n. 49. *Hartm.* W. A. H. 1818. p. 129. *Wbg.* su. n. 55. *Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* (E. polyst.) I. p. 59; *Blytt* p. 103.

Fig. Fl. D. 1381. Sw. Bot. 180. Reich. 691—692. T. n. II. f. 28.

Hab. in paludibus per totam Daniam, Sueciam, usque in Jemtlandiam, et Norvegiam ad Salten Nordlandiæ. In tota parte australi Fenniæ.

Habitu priori proximus, sed colore intensius viridi, statura elatiori, latitudine foliorum, quorum laminæ maxima pars plana, spicis sub anthesi arrectis, post eandem pedunculis elongatis, scabris deflexis et lana quam in priori multo breviori præditis nec non antheris brevibus ab eo diversum.

3. ***E. gracile*** (Koch ap. Roth Catalect. 2. p. 259.): spicis ovato-oblongis, lana ovali-obovata, glumis obtusis; antheris filamento quadruplo brevioribus; pedunculis tomentoso-scabris; foliis triquetris, angustis; culmo obsolete trigono.

Syn. Erioph. polystachion β *Linn.* su. n. 47. E. gracile *Wbg.* lapp. n. 30.

Digitized by Google

su. n. 56. *Fr. Hn.* Ed. 4. E. triquetrum (*Hoppe*) *Hn.* Ed. 1. 2. 3; *Hornem.* p. 61; *Blytt* p. 102. — *M.K.* D. fl. I. p. 456.
Fig. Fl. D. 1441. Sw. Bot. 490. f. 2. Reich. 687. 688. T. n. II. f. 29.

Hab. in paludibus profundis aquosis Daniæ, Sueciæ totius et Norvegiæ (ad Christianiam in pal. Abildsö-Myr et in Stordalen ad Kirkeby). Etiam per Fenniam.

Tenuitatem culmi, foliorum et spicarum, quam præ ceteris hujus tribus speciebus hæc præbet planta, colorem denique pallidiorem ex indole loci frigidioris magisque aquosi declarare vult ill. Wahlenberg. Nec merito, quia sæpissime in eadem palude observatur, ubi bene vigent *E. angustifolium* et *latifolium*. Radix in limo profunde repit, stolones parce emittens. Culmi pedales et ultra, lineam tantum lati; folia gracilia, stricta, culmi latitudine, præter vaginam omnino triquetra. Spicæ sæpissime strictæ, subternæ, breviter pedunculatæ; lana parcior.

††. ***Vaginata:*** *Spicula solitaria, terminalis, foliis nullis involucralibus suffulta.*

4. ***E. vaginatum*** (L. sp. 76.): spica ovato-elliptica; glumis ovatis, pellucidis, subæqualibus; antheris linearibus, filamentorum longitudine; culmo glabro superne trigono; foliis margine scabris; radice cæspitosa.

Syn. *Linn.* su. n. 50. *Wbg.* su. n. 57. *Hn. Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 58; *Blytt* p. 101. — *M.K.* D. fl. I. p. 453.
Fig. Fl. D. 236. Sw. Bot. 281. Reich. 686. T. n. f. 30.

Hab. in paludibus totius Floræ nostræ ditionis usque in regionem alpinam frequ.

E radice cæspitosa assurgunt culmi numerosi, pedales et ultra, foliis strictis, teretibus, filiformibus, striatis inferne stipati, vagina inflata oblique truncata cuspide foliacea minutissime apiculatâ ad medium circumdati. Spica lanigera subrotunda; glumæ griseo-atræ, scariose pellucidæ; nucula subquadrangularis.

5. ***E. capitatum*** (Host. gr. t. 38.): spica subglobosa; glumis 1—2 inferioribus maximis, opacis; antheris oblongis, filamentis duplo brevioribus; culmo glabro tereti; foliis glabris; radice stolonifera.

Syn. *Wbg.* lapp. n. 28. su. n. 58. *Hn. Fr.*; *Hornem.* I. p. 58; E. Scheuchzeri (*Hoppe*) *Blytt* p. 100. — *M.K.* D. fl. (E. Scheuchzeri) I. p. 454.
Fig. Fl. D. 1502. Sw. Bot. 426. f. 1. Reich. 685. T. n. II. f. 31.
Exsicc. H. N. III. 68.

Hab. in paludibus regionis subsylvaticæ et alpinæ per Sueciam borealem e Lapponia ad Dalekarliam et Norvegiam totam. I Fennia Lapponica.

Priori similis. Culmi perpauci, molles, breviores et crassiores, parcius foliosi sæpe etiam sub-aphylli; vagina profundius partita. Spica brunnescens, sub anthesi obovata vel subrotunda, lanigera omnino globosa, nec basi recta, semper brevior; glumæ exteriores involucri instar ceteras amplectentes non pellucidæ; quæ notæ hanc speciem bene a præcedente, cujus in societate interdum legitur, distinguunt.

6. ***E. rusœolum*** (Fr. Nov. Mant. III. p. 67.): spica oblonga, glumis mucronatis opacis margine pellucidis, æqualibus; antheris linearibus; culmo glabro, tereti; foliis glabris; radice stolonifera.

Syn. E. vaginatum β medium *Læst.* loc. parall. sec. *Fr.* E. Chamissonis *Fr.* (nec *C. A. Meyer*, quod E. capitatum) Mant. II. p. 1. E. russeolum *Fr.* l. c. Summa Veget. Scand. p. 221. *Hn.* Ed. 4. p. 18.
Fig. T. n. II. f. 32.
Exsicc. H. N. III. 67.

Digitized by Google

Hab. in paludibus alpestribus Lapponiæ Tornensis ad Karesuando (Læstad.) et Lulensis prope Kirkewaara in eadem palude ubi *E. capitatum* frequentissimum (ipse). In Lapponia rossica "ad tuguriam Wainga, juxta sinum Kola, et in Lapp. Kemensi." (Nyl.)

Quod ad herbam priori, sed glumis et lana spicarum potius *E. vaginato* proximum. Culmi solitarii elatiores, valde stoloniferi, infra medium vagina instructi. Lana fulvo-rubella, obovato-rotundata.

†††. ***Trichosporum*** *Pers. Setæ hypogynæ 4—6, lanam crispulo-flexuosam demum formantes.*

7. ***E. alpinum*** (L. sp. 77.): spica elliptico-oblonga, bracteam mucronatam æquante, glumis obtusis; antheris linearibus, filamentis paullo brevioribus; culmo triquetro, scabro; foliis brevissimis, semiteretibus; rhizomate repente.

Syn. *Linn.* su. n. 5. *Wbg.* su. n. 50. *Hn. Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 59; *Blytt* p. 99. — *M.K.* D. fl. I. 452.
Fig. Fl. D. 620. Sw. Bot. 426. Reich. 683—4. T. n. II. f. 33.

Hab. in paludibus totius Floræ nostræ ditionis a summa Lapponia. In regionibus autem australioribus, præsertim Ölandiæ et Daniæ, rarior.

Omnium nostrarum hujus generis tenuissimum, sub anthesi *Scirpo cæspitoso* simillimum (sed culmo triquetro scabro et setis diversum!). — Rhizoma plus minusve repens, culmos spithamæos, vaginis aphyllis, summis tantum in folia brevissima attenuatis, inferne vestitos seriatim emittens. Bractea, nervo medio in mucronem viridem excurrente, spicam florentem superans, lanigerâ brevior; lana exigua.

Trib. III. CARICINEÆ.

Spiculæ diclines uni-multifloræ. Gluma univalvis. Perigonium nullum v. lagenæforme. Stylus basi persistens. Nucula trigona rostrata.

A. ***Elyneæ:*** *Nucula nuda, glumâ perianthii uno latere involuta.*

Nees in Linnæa IX. 304. *Endlicher* gen. p. 111. Kobresicæ *Lestiboud.* Cyp. IV. n. 10.

Herbæ culmis simplicibus basi foliatis. Inflorescentia: spica terminalis simplex v. composita.

8. Cobresia.

Spiculæ unifloræ cum rudimento secundi floris pedicellati, vel bifloræ; flos spicularum inferior femineus. Gluma univalvis. Perigonium nullum. Stam. 3; nucula trigona, styli basi persistente apiculata.

Willd. spec. plant. 4. p. 205. *Wbg. Hn. Fr.* — Elyna *Schrad.* fl. germ. I. p. 155. *Kunth* enum. II. p. 532. *M.K.*

Genus *Blysmo* (et *Scirpis*) valde affine et transitum ad *Carices* bene præbens, a priori differt: floribus aperte diclinibus, et a posteriori: nuculâ, quam nullum involvit involucrum utriculiforme et proprium.

1. ***C. scirpina*** (Willd. sp. pl. 4. p. 205.): spica lineari, e spiculis bifloris simpliciter composita; foliis filiformibus, culmum æquantibus.

Digitized by Google

Syn. Scirpus Bellardi *Wbg.* fl. lapp. n. 23. Kobresia scirpina *Hn.* Ed. 1. *Wbg.* su. n. 1022. *Fr.*; *Hornem.* I. p. 916. — *M.K.* D. fl. (Elyna spicata *Schrad.*) I. p. 457.

Fig. Sw. Bot. 527. f. 1. Fl. D. 1529. Reich. t. 193. T. n. II. f. 34.

Exsicc. H. N. V. 83.

Hab. in alpibus siccioribus Lapponiæ Pitensis et Lulensis, Jemtiæ (in Helagsfjällen) et Herjedaliæ (Midtåkläppen); per Norvegiam in Nordlandia ad Bodöe, in alpibus Kälahögen, Dovre, &c. Etiam in Fenniæ parte lapponica.

Radix valde cæspitosa. Culmi stricti digitales et ultra, teretiusculi, inferne squamis obtecti. Folia canaliculato-setacea, rigida, stricta, culmum æquantia. Spica cylindrica, uncialis; spiculæ 12—20 confertæ; singulam efficit squama major, quæ, ex analogia *Scirpearum* præsertim in *Blysmo rufo*, folium involucrale repræsentans et rachidem semi-amplectens, duas minores involvit glumas, quarum inferior, squamae involucranti opposita, marginibus basi connatis, ovarium fovet trigonum stylo 1 stigmatibusque 3 terminatum; et superior, angustior, inferne etiam marginibus connatis, pedicello brevissimo insidens, superiori subopposita, stamina 3 includit. Nucula obovata.

2. *C. caricina* (Willd. sp 4. p. 206.): spica decomposita, terminalis, ovato-oblonga; spiculis sessilibus sub-unifloris, foliis setaceis, basi carinatis, culmo brevioribus.

Syn. Elyna Bellardi *Hn.* V. A. H. 1814 p. 107. C. caricina *Hn.* V. A. H. 1818 p. 135, 154. *Wbg.* su. n. 1023. *Fr.*; *Hornem.* I. 917. — *M.K.* D. fl. (Elyna car.) I. p. 458. Schoenus monoicus *Sm.* E. B. 1410. Carex mirabilis *Host.*

Fig. Sw. Bot. 527. f. 2. Reich. tab. 193. T. n. II. f. 34.

Exsicc. H. N. III. 69.

Hab. locis siccis alpium Jemtiæ (Åreskutan, Snasahögen, Skäkerfjellen et Helagsfjällen), Herjedaliæ (in Midtådalen, Skarffjellen et pl. loc.) et Norvegiæ e Finmarkia (Perlevaag) ad Dovre passim. In rossica parte Lapponiæ.

Radix cæspitosa. Culmi rigidi, stricti, palmares v. pedales. Folia linearia, præsertim basi carinata, rigida. Spica composita. Spiculæ subquinque, erectæ, culmo adpressæ; summa maxima, laterales squama basi involutæ, quæ squama apud infimam maxima et bracteiformis alteram squamam, ochream Cyperearum dissimulantem, tegit; omnes e spiculis subunifloris denuo compositæ, quarum inferiores, femineæ tantum, ovarium continent et ad ejus basin (ubi in priori gluma floris masculi inserta observatur) pedicellus minimus nodulo glumacco terminatus, vel gluma sterilis, quæ tantum in spicula infima spiculæ terminalis stamina includit 3; superiores staminibus 3, pedicello perbrevi intra glumam insidentibus, masculæ. Nucula ovata, longe rostrata.

B. ***Caricece***: *Nucula utriculo, ex involucro persistente et aucto formato (quod fructum vulgo appellant), inclusa.*

Nees in Linnæa IX. 305. *Endl.* gen. p. 110.

Herbæ culmis simplicibus, farctis, contiguis, inferne foliis planis, carinatis vel canaliculatis vaginantibus obtectis. Inflorescentia: spica terminalis solitaria, simplex vel composita, vel spiculæ plures, terminalis terminalesve masculæ, laterales femineæ, sessiles vel pedunculatæ, bracteis plus minusve foliaceis basi amplectentibus vel vaginantibus suffultæ.

Digitized by Google

9. Carex.

Spiculæ 2-multifloræ; flores unisexuales diclines. Fem.: Gluma univalvis; ovarium 1, involucro lagenæformi inclusum, stylo 1, stigmatibus 2—3 terminatum. Masc.: Gluma univalvis; Stamina 3.

I. Heterostachyæ.

Spicæ heterogamæ, i. e. terminalis terminalesve masculæ, laterales femineæ.

A) Tristigmaticæ: stylus in stigmata tria fissus.

1. Dontostomæ *Fr. fructus rostro bicuspidato, bifido vel bidentato, evidentiori apiculatus.*

a) ***Vesicariæ:*** *rostrum teres bicuspidatum, cuspidibus patulis. Fructus glabri, nervosi. Spicæ masc. (in nro 1 solitaria) plures. Bracteæ evaginatæ.*

1. *C. Pseudo-cyperus* (L. sp. pl. 1387.): spica masc. solitaria, fem. 4—6 longe pedunculatis, pendulis, cylindricis, densifloris; bracteis foliaceis, inferioribus culmum valde superantibus, brevissime auriculato-vaginantibus; fructibus ovato-lanceolatis, curvatis, subtrigonis, utrinque nervis validis, lateralibus marginantibus, costatis, in rostrum lineare, glabrum, partitum, bicuspidatum longe productis, glumas lanceolatas, in cuspidem subulatam, serrato-dentatam attenuatas æquantibus; culmo triquetro, acutangulo.

Syn. *Linn.* su. n. 854. *Wbg.* su. n. 1079. *Hn. Fr.*; *Rafn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 949; *Blytt* enum. pl. circa Christianiam p. 64. — *Kunth* enum. II. p. 501.

Fig. Fl. D. 1117. Schk. t. Mm. f. 102. Reich. f. 657. T. n. VIII. f. 111.

Exsicc. H. N. XI. 75.

Hab. in paludibus et aquis Daniæ, Sueciæ, ad Gestriciam et Bahusiam minime rara, et Norvegiæ australis. In Fennia nondum lecta.

Cæspitosa, tota viridis. Culmi bipedales; folia (sæpe 4 lineas) lata, plana, scaberrima. Spicæ fructibus demum retro-imbricatis, læte nitidis, acuminatis, singulares, primo erectæ, mox pendulæ, valde confertæ.

2. *C. riparia* (Curt. fl. Lond. 4 t. 60.): spicis masc. 3—6 confertis glumis acutis, fem. subtribus erectis, inferioribus pedunculatis nutantibus, oblongo-cylindricis, acutis, densifloris, crassis; bracteis foliaceis culmum æquantibus, breviter auriculato-amplectentibus; fructibus erecto-patulis, ovatis, rotundato-convexis, obtusangulis, multinervosis, in rostrum breve, emarginatum, bidentatum transeuntibus, glumas ovatas, cuspide scabra acuminatas subæquantibus; culmo firmo, triquetro, foliis latissimis, planis.

Syn. C. crassa (*Ehrh.* Beitr. IV. 43). *Retz.* Prodr. 2. 223. (excl. syn. *Linn.*). *Agardh* Caricol. scan. p. 20. C. riparia *Wbg.* su. 1082. *Hn Fr.*; *Rafn, Schum.* et *Hornem.* I. p. 951. *Blytt* enum. p. 65. — *Kunth.* enum. II. p. 489.

Fig. Fl. D. 1118. Schk. t. Qq. f. 105. Reich. 647. T. n. VIII. f. 110.

Exsicc. H. N. IX. 78.

* gracilescens (Hn. mscpt.): spicis masc. remotiusculis, fem. 2—3 erectis, elongatis, fructibus in rostrum sat profunde partitum, bicuspidatum, attenuatis, glumas muticas æquantibus superantibusve, culmo superne scabriusculo, foliis angustatis. — T. n. cit. b).

Digitized by Google

Hab. locis aquosis Daniæ totius, Sueciæ a Scania ad Uplandiam Bahusiamque, et Norvegiæ ad Christianiam et Ostensoe. In Fennia non observata. Subspeciem in palude prope Kihlsta Vestmanniæ legit *A. E. Luhr.*

Omnibus partibus maxima nostrarum. Radix repens. Culmus sæpe quadripedalis et sesquilineam crassus, superne scaber. Folia 3 lineas lata, plana, marginibus demum revolutis, culmum superantia, saturate viridia. Spicæ brunneo-nigrescentes, interdum viridi-stramineæ, crassitie digiti; fructus cinereo-brunnei; glumæ virides, marginibus fuscis cinctæ.

"*Carex nutans* (Fr. Nov. Mant. I. p. 19 et Auctt. succ.), ab D. *Ahlquist* in Ölandia lecta, recentiori ævo loco indicato frustra quæsita, hinc dubia est herba et a planta vulgo sic dicta (*C. melanostachya* Willd.!) diversa. Nescius quid sit, donec iterum reperiatur, cum dubio ad *C. ripariam* retuli". *Fries* in litt.

Subsp. *gracilescens* notis allatis a *C. riparia* recedit, statura autem procera, spicarum colore fusco, foliisque subglaucescentibus ad eam accedens. Quod ad characteres difficillime a *C. vesicaria* distinguitur. Nihil cum *C. paludosa*, in cujus societate lectam esse testatur D. *Hartman*, commune habet. Si non bona species, hybrida forsitan *C. ripariæ* et *vesicariæ* proles. Ulterius et diligentissime observanda.

3. ***C. paludosa*** (Good. trans. of Linn. soc. v. II. p. 202.): spicis masc. 2—3 approximatis, squamis inferioribus obtusis, superioribus cuspidatis, fem. 2—3 erectis sessilibus, infimis breviter pedunculatis, cylindricis, densifloris, obtusis; bracteis foliaceis culmum superantibus, auriculato-amplectentibus; fructibus ovato-oblongis, subtrigonis, acutangulis, striato-nervosis, in rostrum breve, leviter emarginato-bidentatum abeuntibus, glumas lanceolatas, acumine brevi serrulato mucronatas superantibus; culmo acute triquetro.

Syn. *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 163. *Wbg.* su. n. 1084. *Hn. Fr.; Schum., Hornem.* I. p. 951; *Blytt* enum. p. 65. — *Kunth* enum. II. p. 487. C. acutiformis *Ehrh.*

Fig. Fl. D. 1767. Schk. t. Oo. f. 103. Reich. 644. T. n. I. f. 109.

Exsicc. H. N. IX. 77.

— spadicea (Roth. Tent. 2. p. 461.): spicis masc. subbinis, fem. gracilioribus, infimis longius pedunculatis, fructibus apice recurvis, oblongo-ovatis v. conicis, glumas cuspide longa serrata terminatas sub-æquantibus.

Fr. Nov. Mant. III. p. 143. *Hn.* — C. paludosa elongata *Schum., Hornem.* l. c. — *C. Kochiana* DC — *Reich.* 651. T. n. VIII f. 109. b. — H. N. IX. 77. b.

Hab. in aquis Daniæ, Sueciæ in Scania, Smolandia (Tryserum) Ostrogothia (pl. locis) Gottlandia (ad Smiss in Fläringe), et Norvegiæ [ad Christianiam, Kläcken (Ringerige)]. — Spadicea, in Scania ad Fogelsång, Vestrogothia prope Höjentorp et in Uplandia: paroec. Öfver-Gran, in Knutsholmen prope Arnön (*Hierta* et *Lagerheim*).

Caricibus distigmaticis, præsertim *C. strictæ*, magis quam priori habitu similis, stylo tamen in stigmata tria diviso, rostro, &c. distincta. — Radix repens, stolonifera Culmi 2—3 pedales, stricti. Folia fibrillose-vaginata, plana, 2—3 lin. lata, spicas vix superantia, glauco-viridia, exsiccatione coesio-cinerascentia. Spica fem. summa ceteris crassior, omnes fere biunciales, squamis spadiceis (nunc muticis, nunc acuminatis) fructibusque seriatim adpressis, glaucis variegatæ.

Var. *spadicea*, quamquam primo obtutu diversa videatur, formis innumeris intermediis ad *paludosam* pertinet; fructus magis ovati et coesio-cinerei; stigmata sæpe 2 adesse dicuntur, sæpissime tamen 3; squamarum forma et longitudo in una eademque planta minime constans.

4. ***C. lævirostris*** (Blytt et Fries. Bot. Not. 1844. p. 24. S. V. Scand. p. 237.): spicis masc. 4—7 subdistantibus, fem. 3—4 remotis, summa sessili erecta, ceteris exserte pedunculatis, infimis pendulis, cylindricis, densifloris; bra-

Digitized by Google

cteis foliaceis, culmum subæquantibus, imis brevissime auriculato-vaginantibus; fructibus horizontaliter patentibus, globoso-inflatis, in rostrum tenue elongatum partito-bicuspidatum subito contractis, nervosis, glumas lanceolato-lineares, acutas obtegentibus; culmo triquetro, vaginis foliorum latorum efibrillosis.

Syn. C. bullata (Schk. f. 166) b. lævirostris *Fr.* Nov. Mant. II. p. 59. *Hn.; Blytt* enum. p. 59; *Nyl.* Spicil. pl. fenn. (C. rhyncophysa) Cent. II. p. 16. — C. rhyncophysa *C. A. Meyer* Ind. non. h. Petr. suppl. p. 9.
Fig. T. n. II. f. 108.
Exsicc. H. N. VI. 74.

Hab. ad ripas fluvii Luleå elf locis humidis prope Säfvast Vestrobottniæ et prope Storsand copiose; in stagnis sylvaticis inter Lycksele et Betsele Lapponiæ Umensis. In Norvegia ad rivulum convallis Mærradal prope Christianiam, in palude inter prædium Vold et stagnum Kjænsrudskjern, locisque paludosis paroeciæ Asker, passim. In Fennia per Kareliam et Gub. Olonetz usque ad mare album.

Statura et habitu *C. ampullaceæ*, sed omnibus partibus major culmo excelsiori, firmiori, inter spicas acutissime triquetro, foliis sæpe 3 lin. latis, carinato-planis, vaginisque eximie reticulato-venosis (ut in speciminibus maximis *C. aquatilis*), spicis biuncialibus, turgidis, crassis, apice sæpissime masculis, fructibus globoso-inflatis, rostris tenuioribus, longioribus, horizontaliter divergentibus, sed ore minus profunde bicuspidato et semine nonnunquam, ob utriculi formam globosam, quadrangulari, obovato, e longinquo diversissima. — Specimina, quæ vidimus, americana a nostra planta differunt; habitu enim fructuumque forma et directione ad *C. vesicariam* valde accedunt. Figura, quam proposuit Schkuhr Tab. Uuu N:o 166 nostram speciem nullo modo repræsentat. Nomen ab ill. *Fries* huic plantæ impositum Meyeriano prætulimus et prioritatis lege et quia jam speciminibus in H. N. divulgatis (et mox opere Kunzeano) fixum.

5. ***C. vesicaria*** (Linn. sp. 1388. *α*): spicis masc. 1—3 lineari-clavatis; fem. 2—3 remotis, summa sessili erecta, ceteris pedunculatis demum subpendulis, ovatis v. oblongo-cylindricis; bracteis foliaceis, auriculato-amplexicaulibus, culmum æquantibus; fructibus patulis, conicis, nervosis, inflatis, in rostrum mediocre divergente-bicuspidato-partitum attenuatis, glumas lanceolatas apice marginibusque scariosas superantibus; culmo triquetro superne saltem scaberrimo, foliis planis, læte viridibus, vaginis fibrillosis.

Syn. *Linn.* Fl. Lapp. n. 331. su. n. 856, *Wbg.* su. n. 1081. *Hn. Fr.; Rafn, Schum., Hornem.* I. p. 952.; *Nyl.* l. c. p. 16. — *Kunth* enum. II. p. 494.
Fig. Fl. D. 1767. Schk. t. Oo. f. 103.. Reich. 644. T. n. VIII. f. 109.
Exsicc. H. N. IX. 77.

Hab. in paludibus et ad ripas per totam Scandinaviam frequens.

— *β*) dichroa: spica masc. subsolitaria, fem. 1—2, infima sub-pedunculata, cylindrica, rariflora; fructibus ovatis, in rostrum breve bidentatum constrictis, tenuiter nervosis, glumas ovatas, obtusas, fuscas dimidio superantibus, nunc omnino vel ad partem plus minusve viridibus, nunc fusco-atris, variegatis, nitidis.

C. vesicaria virens Nyl. spicil. pl. fenn. Cent. 2. 17. ad partem. *C. stenolepis Less. Hornem.* Ed. 3. II. 1. p. 273. *C. Grahami Bott.* E. B. 2923. — T. n. VIII. f. 107. b). — H. N. XI. 76. (forma fusca).

Hab. in regione sub-alpina locis humidis Lapponiæ (forsitan totius), a me in alpe Snjärrak Lapp. Lulensis lecta; ex Jemtia et Herjedalia etiam reportatam vidi.

— *γ*) alpigena Fr. (Mant. III. p. 142.): statura pedali, spica masc. subsolitaria, fem. brevibus, brunneis, erectis; fructibus rosto crassiori minusque partito terminatis, glumas scariose variegatas æquantibus.

Digitized by Google

Locis durisculis camporum alpinorum Lapponiæ, Jemtiæ, Herjedaliæ et Norvegiæ non rara. — H. N. VIII. 71.

* pulla (Good. trans. of. Linn. soc, 3. 78.) spica masc. solitaria, fem. 1—2 subdistantibus, summa sessili, rotundata-ovata, infima breviter pedunculata, subcylindrica, crassa, fructibus 2—3-stigmaticis, imbricatis, inflato-ovatis, rostro minuto emarginato apiculatis, obsoletissime nervosis, glumas obtusas atro-fuscas æquantibus superantibusve.

C. saxatilis L. su. 848. *Fr. Hartm.* Ed. 4. *Nyl.* l. c. p. 17. C. pulla *Wbg.* fl. lapp. n. 459, su. n. 1092. *Hn.* V. A. H. 1814. 1818. scand. fl. Ed. 1—3. *Hornem.* l. p. 934. *Hook.* &c. — Fl. D. 1407. (C. rotundata) Schk. (C. fusca) n. 88. T. n. VIII. f. 104. — H. N. III. 74.

Inter alpes maxime elevatas locis humidiusculis, passim.

Has formas, quamquam habitu externo non parum diversas, omnes, qui alpes nostras peragrant, modificationes tantum climatis locorumque habeant necesse est. Jam diu omnibus cognitum est plantas, quæ e regionibus inferioribus alpium summitates adscendunt, omnibus partibus contrahi et colore fusco indui (ut: *Leontodon Taraxaci, Hieracium alpinum, Gnaphalia, Erigeron, C. rigidæ* affines, et multæ aliæ). Quum præterea has, jam propositas, formas e sylvarum paludibus ad nivem perennem et transmutationes, quas subeunt characteres facile omnes, sequi mihi licitum fuit, libenter fateor me sæpissime, quomodo eas rite distinguerem, fuisse dubium, sed observationibus iteratis iisque assiduis denique persuasum habui, omnes ad unum typum referendas esse, et diversitate stationis procreari. In regione sylvatica forma typica, culmo, foliis spicisque luxurians, lætissime viget; regionis sub-alpinæ incola colorem fulvo-brunneum induit, culmi rigidiores fiunt, folia strictiora et breviora, spicæ magis densiflores et breviores, e saturate viridi ad fusco-nigrum aut totæ aut partim versicolores (*dichroa*); terminum arborum superantes et loca arida alpium occupantes hæc plantarum diminutio multo insignior spicâ mascula sæpissime solitaria, fructibus subnervosis rostro bidentato terminatis (*alpigena*); in paludibus denique inter alpium elevatiorum cacumina spicæ crassæ, fructus subglobosi, fere enerves, rostro emarginato apiculati, glumæ latiores, totæ nigræ, folia brevia apice sæpe involuta observantur (*pulla*). — His ita arctissime inter se conjunctis difficillime synonyma (*C. stenolopis, C. Grahami* &c.) assignantur. Rationes, quibus hæc mea sententia nititur, alio loco, sc. in diariis Bot. Notiser 1849. N:o 2—3, plenius exposui. — Quod ad *Caricem saxatilem* Linnæi adtinet, in Herbario reg. Acad. Scient. Holmiensis specimen asservatur a D:o Montin, Linnæi contemporaneo, in Lapponia lectum et *C. saxatilis* L. inscriptum, quod aperte ad *C. rigidam* referendum; aliud tamen e collectione D:i Solandri *C. pullæ* propius accedit. — Nomen *saxatilis* bene exprimit stationem duram *C. rigidæ*, nec ullo modo humidam *C. pullæ*.

6. ***C. ampullacea*** (Good. trans. of Linn. soc. 2. 207.): spicis masc. 1—3, lineari-subulatis, fem. 2—4 remotis, summa sessili erecta, ceteris plus minusve pedunculatis pendulisque, cylindricis, densifloris; bracteis foliaceis auriculato-amplexicaulibus, culmum superantibus; fructibus divergenti-patentibus, nervosis, subglobosis, in rostrum filiforme, lineare, profunde bicuspidatum constrictis, glumas obovato-lanceolatas, marginibus tenuissime scariosas superantibus; culmo obtusangulo, trigono, glabro; foliis angustis canaliculato-involutis, glaucescentibus, vaginis efibrillosis.

Syn. *Linn.* fl. lapp. n. 328. su. (C. vesicaria β) n. 856. C. obtusangula (*Ehrh.* Calam.) *Retz.* Prodr. 2. 1179. C. ampullacea *Wbg.* lapp. n. 450. su. n. 1080. *Hn. Fr.; Rafn* (C. rostrata *With.*), *Schum.* (C. obtusata), *Hornem.* l. p. 952; *Nyl.* l. c. p. 17. — *Kunth* enum. 2. p. 494. C. vesicaria *Huds. Poll.*

Fig. Fl. D. 2248. Schk. Tt. 107. Reich. 659. T. n. VIII. 106.

Exsicc. H. N. X. 73.

Digitized by Google

Hab. In iisdem una cum antecedente locis per totam Scandinaviam frequens.

— β) brunnescens: statura minori, spicis masc. 1—2, fem. brevioribus fulvo-brunneis, fructibus magis stipatis, rostroque minori.

Hab. per totam regionem subsylvaticam, hinc inde.

— γ) borealis: spica masc. subsolitaria, fem. valde densiflоris, cylindricis, obscuris, subsessilibus, erectis, unciulibus; bracteis interdum planiusculis; fructibus obsoletius nervosis, rostro brevi, non profunde bidentato terminatis, squamas obovatas non scariosas æquantibus, foliis fere semper involutis culmum superantibus.

Læstadius loca parallela. *Wbg.* su. l. c. *Hn. Fr.*

Hab. in campis alpinis passim.

* rotundata (Wbg. V. A. H. 1803, p. 153.): spica masc. sæpissime solitaria, fem. 1—2, summa globoso-ovata sessili, infima ovali-cylindrica brevissime pedunculata, bracteis involutis; fructibus fusco-nitidis obsoletissime nervosis, inflatis, in rostrum breve, emarginato-bidentatum abeuntibus, squamas rotundato-ovatas subæquantibus, culmo teretiusculo, foliis involuto-filiformibus.

Wbg. l. c., Fl. lapp. n. 437. su. n. 1056. *Hn. Fr.; Hornem.* I. p. 941. *Nyl.* l. c. p. 17. — Fig. Fl. D. 1407. Schk. Gg. 93. (haud bona). T. n. VIII. f. 105. — Exsicc. H. N. III. 76.

Hab. in paludibus regionis alpinæ. Sec. Wahlenberg etiam in reg. subsylvatica et subalpina, ubi formæ priores non raræ.

Quod de serie formarum C. vesicariæ supra attulimus, etiam hoc loco valet. Est enim analogia perspicua harum specierum earumque varietatum, quæ hoc modo disponenda:

C. ampullacea, α) altissima, β) dichroa, γ) alpigena, *) pulla.
C. vesicaria, α) altissima, β) brunnescens, γ) borealis, *) rotundata.

b) ***Lasiocarpæ:*** *rostrum teres v. compressum, cuspidibus patulis bidentatum. Spicæ masc. plures. Fructus hirti, nervosi.*

7. ***C. filiformis*** (Linn. sp. 1305.): spicis masc. 2—3, fem. 2—3, remotis sessilibus, erectis, oblongo-cylindricis, densiflоris; bracteis foliaceis involutis, infima culmum trigonum æquante, basi auriculato-vaginante; fructibus erectis, ellipticis, turgidis, latere interiore fere planis, villosis, in rostrum mediocre, profunde bidentatum attenuatis, glumas lanceolato-acuminatas æquantibus; foliis canaliculato-filiformibus.

Syn. *Linn.* su. n. 847. *Wbg.* su. n. 1055. *Hn. Fr.; Rafn, Schum., Hornem.* I. p. 950; *Nyl.* l. c. p. 18. — *Kunth* enum. 2. p. 484. C. lasiocarpa *Ehrh.* C. splendida *Willd.* C. tomentosa *Lightf. Huds.*
Fig. Fl. D. 1344. Fl. N. 1048. Schk. t. K. f. 43. Reich. t. 193. T. n. VIII. f. 103.
Exsicc. H. N. IX. 79.

Hab. in pratis aquosis paludibusque Scandinaviæ totius usque in regionem subalpinam Lapponiæ.

Radix repens. Culmus 2—3 pedalis, superne scaber, inferne rotundato-trigonus; folia convoluta; vaginæ atropurpurascentes, fibrillosæ; spicæ masc. uncciales, fructus rostro viridi, ceterum hirsutie fulvo-fusca variegati; glumæ apice acuminato serrulato hispidæ, nervo medio lato viridi et marginibus spadiceis bicolores.

8. ***C. evoluta*** (Hartm. V. A. H. 1818, p. 156, 157.): spicis masc. 2—3, fem. subtribus, remotis, erectis, sessilibus, infima breve pedunculata, oblongo-

Digitized by Google

cylindricis, densifloris; bracteis foliaceis, planis, culmum acutangulo-triquetrum subæquantibus, basi breviter auriculato-vaginantibus; fructibus erectis, late ovatis, utrinque convexis, hirtis, rostro brevi lato emarginato terminatis, squamas ovatas cuspidatas æquantibus; foliis planis.

Syn. *Hn.* l. c. Skand. fl. ed. 1—4. *Wbg.* su. n. 1083. *Fr.* — *Kunth* l. c. p. 485.
Fig. *Sturm* 69 h. *Kunze* Supplem. d. Riedgräs p. 33 t. VII. Reich. 646. T. n. VIII. f. 102.
Exsicc. H. N. VI. 75.

Hab. in fossis et ad ripas limosas lacuum minorum Scaniæ (in palude inter Gabelljung et Hafgård paroec. Gustaf) Smolandiæ (ad lacum Gräfsjön paroec. Tryserum), Ostrogothiæ (ad Gusum), prope Holmiam (ad Gångsätra-sjön, Brännkyrke-sjön, Ekebytrask paroec. Danderyd) et Vestmanniæ (in eadem palude ubi C. ripariam et paludosam crescentes invenit D. Luhr).

Inter maximas nostrarum Caricum, e longinquo cum C. ripariæ formis angustifoliis potissimum comparanda. Radix eximie repens. Culmus plerumque 4-pedalis, inferne squamis fulvo-purpurascentibus dense vestitus, superne scabro-triqueter; folia carinato-plana, 2—3 lin. lata, scabra, reticulato-venosa; bracteæ foliaceæ, basi plerumque undulatæ. Spicæ fem. 1—2 pollicares, fusco-luridæ; glumæ ferrugineæ, nervo medio in cuspidem ciliatam excurrente terminatæ.

9. ***C. hirta*** (Linn. sp. 1389.): spicis masc. 2—3, fem. 2—4 distantibus, erectis, imis pedunculatis, cylindricis, subrarifloris; bracteis, præsertim inferioribus, vaginantibus, pedunculos includentibus, culmum sub-æquantibus, pilosis; fructibus ovato-ellipticis, extus convexis intus planiusculis, nervosis, in rostrum partitum attenuatis, hirsutie fusco-grisea undique obsitis, squamas ovatas serrulato-acuminatas duplo superantibus; culmis e rhizomate fasciculatis, erectis, trigonis, glabris; vaginis pilosis.

Syn. *Linn.* su. n. 858. *Wbg.* 1054. *Hn. Fr.; Rafn, Schum., Hornem.* I. p. 953; *Nyl.* l. c. p. 18. — *Kunth* enum. 2. p. 485.
Fig. Fl. D. 425. Fl. N. 740. Schk. t. IIu. f. 108. Reich. 628. T. n. VIII. f. 101.

Hab. locis graminosis, arenoso-argillaceis per Daniam, Sueciam usque in Helsingiam, Norvegiamque.

— hirtæformis (Pers.) foliis vaginisque nudis, fructibus tantummodo hirtis. — C. hirta sublævis *Hornem.* l. c. *Liljebl.* ed. 2.

Hab. in ripis lapidosis lacuum majorum per totam Floræ nostræ ditionem passim.

Ab omnibus affinibus valde diversa. Radix rhizomatis instar longe repens, articulata, vaginis fissis obsita. Culmus 1—2-pedalis inferne vaginatus; folia plano-carinata valde attenuata, pilis albis sæpissime conspersa. Fructus triquetro-conici, profunde bidentati; glumæ spicarum mascul. hirsutæ, feminearum, acumine excepto, glaberrimæ, carina lata media viridi, 5—7-nervosæ, marginibusque hyalinis variegatæ.

γ) ***Strigosæ:*** *rostrum teres. Spica masc. solitaria, fem. longe pendulæ, virides. Fructus glabri. Bracteæ longe vaginantes.*

10. ***C. sylvatica*** (Huds. Fl. angl. p. 411.): spica masc. solitaria, lineari-clavata, fem. 3—4 valde remotis, pedunculis elongatis, longe pendulis, flaccidis, rarifloris; bracteis foliaceis, culmo glabro brevioribus, longe vaginantibus; fructibus ovato-ellipsoideis, trigonis, subenervosis, rostro elongato, tenui, compresso-marginato, bipartito acuminatis, squamas pallidas, membranaceas æquantibus; foliis planis, latis.

Digitized by Google

Syn. C. drymeja (*Ehrh.* gram. n. 58.). *Liljeblad* V. A. H. 1793, p. 74. C. sylvatica *Retz.* prodrom. Fl. Sc 2. p. 1169. *Wbg.* (C. drymeja) V. A. H. 1803. p. 153. su. n. 1057. *Hn.* ed. I. *Hn.* (C. sylv.) Ed. 2—4. *Fr.; Rafn, Schum., Hornem.* I. p. 948. — *Kunth* enum. 2. (C. drymeja) p. 470. C. capillaris *Leers.*

Fig. Fl. D. 404. Schk. t. LI. f. 101. Reich. 603. T. n. VIII. f. 100.

Exsicc. H. N. VII. 81.

Hab. in fagetis et quercetis Daniæ, Sueciæ ad Ostrogothiam (in monte Omberg), Gottlandiam, Oelandiam (ubi spicæ vulgo magis brunnescunt) Vestrogothiam, et Norvegiæ ad Bergen &c.

Tota planta lætissime viridis. Radix stolonifera. Culmus laxus, pedalis et ultra, vaginæ virides foliiferæ, folia 2 lin. lata, plana. Spicæ plus quam unciales, demum obscurius virides, squamæ pellucide hyalinæ, nervo medio viridi in cuspidem serrulatam hispidam excurrente.

C. vesicariam β L. sp. 1389 hanc speciem esse Smith et Koch contenderunt. E synonymo, quod e Flora Lapponica (in Lapponia nulla C. sylvatica existere potest) attulit ipse Linnæus, hoc placitum aperte est falsum, quamquam verba non male in hanc quadrant. Cfr. Wbg. in V. A. H. 1803. p. 97.

11. ***C. strigosa*** (Huds. fl. Angl. p. 411.): spica masc. solitaria lineari, fem. 3—6 distantibus, pedunculis lævibus exsertis gracillimis cernuis, rarifloris; bracteis foliaceis, culmo glabro brevioribus, longe vaginantibus; fructibus ovato-oblongis, trigonis, nervosis, in rostrum oblique truncatum, apice hyalinum, breve, sensim attenuatis, glumas muticas lanceolatas superantibus; ligula oppositifolia, hyalina, bipartita; foliis latioribus, planis.

Syn. *Rafn* Fl. 1. p. 477. *Hornem.* I. p. 944. *Fr.* S. V. Scand. — *Kunth* enum. 2. p. 471. C. leptostachys *Ehrh.*

Fig. Fl. D. 1237. Schk. t. N. f. 53. Reich. f. 602. T. n. VIII. f. 99.

Exsicc. H. N. VI. 74.

Hab. locis humidis sylvarum Holsatiæ et Slesvigiæ meridionalis.

Colore omnium partium viridi et statura flaccida præcedenti proxima, sed culmo squamis aphyllis basi circumdato, foliis brevioribus et latioribus, ligula, spicis gracilioribus tenuioribusque (fere lineam tantum latis) et non tam longe pedunculatis, fructibus nervosis fere crostratis glumasque superantibus, superfluc distincta. Quamquam characteribus rostri *Dontostomis* veris non adnumeranda sit species hæcce pulchra, sed propius ad *C. capillarem* locanda, tamen ob summam cum priore affinitatem hic descripta.

δ) ***Fulvellæ***: *rostrum marginatum, dorso convexiusculum, antice planum, apice bifidum, dentibus porrectis. Spica masc. solitaria, fem. incluse pedunculatæ, flavo-fulvescentes. Fructus glabri. Bracteæ longe vaginantes, foliaceæ. Species loca australia vel media ditionis Floræ nostræ inhabitantes.*

12. ***C. binervis*** (Smith Trans. of Linn. soc. 5. 268.): spicis masc. subtribus, remotis, pedunculis vagina duplo longioribus, suberectis, cylindricis, densifloris; bracteis longe vaginantibus, anguste foliaceis, carinatis, infima spicam superante; fructibus ovali-oblongis, trigonis, nervis 2 ad marginem lateris exteriori validis notatis, ceterum tenuiter nervoso-striatis, in rostrum compressum, scabriusculum, bidentatum attenuatis, glumas ovales, rotundatas, mucrone minuto ciliato terminatas superantibus.

Syn. *Blytt* Magaz. f. Naturvid. *Myrin* Skandia VI. *Hn.* Sk. Fl. ed. 3. p. 221. ed. 4. *Fr.* Nov. Mant. 11. p. 58. S. V. Scand.; *Hornem.* I. p. 942. — *Kunth* enum. 2. p. 450.

Fig. Schk. t. Rrr. f. 160. Reich. 624. T. n. VIII. f. 98.

Exsicc. H. N. V. 87.

Hab. in ericetis Norvegiæ australi-occidentalis (ut: Sandwigsfjellet, Svanöe ad Rogsund; Sognefäste &c. Molde).

Digitized by Google

Radix cæspitosa, stolonifera. Culmus 2—3-pedalis, obtusangulus, lævis, inferne foliaceus; folia plana carinata, subglaucescentia, culmo multo breviora; ligulaj oppositifolia oblonga. Spicæ fem. fusco-brunneæ v. saturatius virides, unciales, infima valde remota, rostri ore introrsum setuloso (qua nota cum *C. distante* congruit); squamæ et fructus spadicea, illæ nervo medio, hi nervis duobus lateralibus viridibus notata; semen obovatum. Descriptio Kunthii l. c. speciminibus "prope Östhammar" (ubi nulla C. binervis exstat) lectis superstructa, minus bona, itaque etiam verba hæc: "a *C. fulva* nullo modo distincta", omnino falsa. (Nonne *C. Hornschuchiana?*)

13. ***C. punctata*** (Gaud. Agrost. helv. 2. p. 152.): spicis fem. 3—4, remotis, erectis, summis sessilibus, infimis exserte pedunculatis, cylindricis densifloris; bracteis foliaceis culmum rotundatum æquantibus, longe vaginantibus; fructibus ovato-ellipsoideis, subinflato-convexis, enervibus, in rostrum breve, bidentatum, glabrum abeuntibus, glumas ovatas, hispido-acuminatas superantibus.

Syn. *Lindblom* Bot. N. 1839. p. 98. *Fr.* Nov. Mant. III. p. 138. *Hn.* Sk. Fl. ed. 4. — *Kunth* enum. 2. p. 448.
Fig. Gaud. Fl. Helv. VI. Kunze Suppl. d. Riedgr. VI. Reich. 619. T. n. VIII. f. 97.
Exsicc. H. N. VII. 77.

Hab. in pratis Norvegiæ australis (Arendal, Sandvigen).

Tota planta eximie virescens. Radix cæspitoso-prolifera. Culmus 1—2-pedalis; folia anguste linearia, plana, rigidula; ligula ut in præced. Spicæ fem. fere unciales, infima sæpe valde remota, pedunculis scabriusculis insidentes; fructus dilute virides, subtilissime venoso-punctulati; squamæ testaceæ, nervo lato viridi.

14. ***C. distans*** (Linn. sp. 1387.): spicis fem. 2—4, valde remotis, erectis, oblongo-cylindricis, densifloris, infimis breviter exserte pedunculatis; bracteis inferioribus foliaceis, spicam duplo superantibus, longe vaginantibus, in rostrum mediocre compressum, glabriusculum, bidentatum attenuatis, glumas ovatas serrulato-mucronatas duplo superantibus.

Syn. *Retz.* prodr. 2 p. 222. *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 150, 1806. p. 72. su. n. 1052. *Hn. Fr.; Rafn, Hornem.* I. p. 941. — *Kunth* enum. 2. p. 449.
Fig. Fl. D. 1049. (sec. Reich.?, a Wbg. ad *binervem* ducta!) Schk. t. T. f. 68. Reich. 622. T. n. VIII. f. 96.
Exsicc. H. N. VII. 76.

Hab. in litoribus glareosis maritimis Daniæ, Sueciæ a Scania ad Sudermanniam Bahusiamque, etiam in Gottlandia; et in parte meridionali-occidentali Norvegiæ passim.

Radix cæspitosa. Culmus nunc minimus, et arcuato-decumbens (var. litoralis), nunc et sæpissime strictus, pedalis, rotundatus, glaberrimus; folia plana, brevia; ligula oppositifolia brevis, oblonga. Spicæ fem. ita distantes ut summa, fere globularis, ad basin spicæ masc., infima autem non longe a basi culmi, unciales, nunc subfuscæ (*C. binervem* referentes), nunc fulvo-virides (ad *C. punctatam* vel potius *C. Hornschuchianam* accedentes); squamæ fulvo-brunneæ, marginibus hyalinæ, nervo medio viridi in mucronem serrulatum producto.

A *C. binervi* dignoscitur: pedunculis et glumis brevioribus, fructibus (flavo-viridibus) æqualiter nervosis, semine oblongo-elliptico, bractea infima spicam duplo tantum superante. A *C. punctata* fructibus nervosis et rostro scabriusculo; denique a *C. fulva* et *Hornschuchiana*, quarum posteriori præsertim habitu non dissimilis, rostro mediocri, recto, latere dentium interiori spinulis minutis obsito, glumisque serrulato-mucronatis.

15. ***C. Hornschuchiana*** (Hoppe in Regensb. bot. Zeit. v. 7. p. 599.): spicis fem. 2—3, longe remotis, oblongo-cylindricis, brevibus, pedunculis

Digitized by Google

subexsertis erectis; bractea infima spicam parum superante, anguste foliacea, omnibus longe vaginantibus; fructibus ovatis, utrinque convexis, nervis validis striatis, in rostrum elongatum, fere subulato-lineare, planiusculum, margine hispidulum, bidentatum productis, subpatentibus, glumas ovatas acutiusculas hyalino-marginatas superantibus; culmo (inferne saltem) glabro; foliis angustis, brevibus, glaucescentibus, curvato-reflexis.

Syn. C. distans *Ehrh.* Beitr. 5 p. 28 et 6. p. 81. *Retz.* l. c. 1170. *Agardh* Caricogr. scan. p. 12. C. binervis *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 157, — 1806, fl. ups. n. 591. su. ed. 1. n. 1054. *Hn.* (distans) ed. I. C. fulva β *Wbg.* su. ed. 2. n. 1051. C. speirostachya (*Wbg. Sm.*) *Hn.* ed. 2—4. *Fr.; Hornem.* (C. distans) 1. p. 941; *Nyl.* l. c. p. 18. — *Kunth* enum. 2. p. 451.

Fig. Fl. D. 1049. (C. distans), Schk. t. T. f. 67. (sinistra). Reich. 621. T. n. VIII. f. 95.

Exsicc. H. N. VI. 73.

Hab. in pratis udis Daniæ, Sueciæ orientalis per provincias meridionales et orientales in Upplandiam, per occidentales usque in Jemtiam (Frösön); etiam in Gotlandia. In Norvegia usque ad Trondhjem.

Vide adnotationes sub insequente specie.

16. ***C. fulva*** (Good. trans. of Linn. soc. 2. 177.): spicis fem. vulgo 2 remotis vel 3, quarum 2 superioribus approximatis, infima distante; bractea infima spicam masculam subsuperante, fructibus magis globosis, rostro breviori terminatis, divergenti-patulis; culmo scabro; foliis latioribus, fulvo-viridibus.

Syn. *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 150, — 1806. p. 71, su. n. 1051. *Hn Fr.; Hornem.* 1. p. 942. — *Kunth* enum. 2. p. 449.

Fig. Fl. D. 1768. Schk. t. T. f. 67. (dextra). Reich. 620. T. n. VIII. f. 94.

Exsicc. H. N. V. 86.

Hab. iisdem locis, prioris rara socia.

Magna de justa harum specierum cognitione fuit dissentio. Plures exstiterunt Caricographi, iique meriti-simi, qui eas modificationes tantum ejusdem speciei habuerunt, ita ut prior (= *C. biformis* β *fertilis* Schultz) forma fructibus maturescentibus, posterior autem (= *C. biformis* α *sterilis* Sch.) forma ejusdem sterilis esset. Alii *C. fulvam* quasi ex C. Hornschuchiana et C. flava, inter quas eam crescere contendunt, hybridam proposuerunt. — Difficillimum sane est quidquam certi de hac re adhuc pronuntiare; mihi, has duas plantas pluribus locis colligenti, numquam semina in *C. fulva* sed semper in *C. Hornschuchiana* invenire contigit; notas, quibus C. fulva ab altera distingui solet, sc. bracteas infimas spicam masc. saltem attingentes, fructus spicæ infimos patentes, culmumque scabrum &c., fallaces nonnumquam vidi, ut sæpe in C. Hornschuchianam adhiberi potuerint; quod denique ad colorem lætiorem foliorum eorumque latitudinem majorem, spicasque approximatas et steriles adtinet, id ex eo declarare conati sumus, quod *C. fulva* loca aquis stagnantibus madida occupat, ubi systema quod dicunt vegetativum præsertim luxuriari potest, *C.* vero *Hornschuchiana* loca tantum irrigata v. humida, systemati fructificativo magis faventia, sibi potissimum eligit. Mirabile sane est nullam per totam Fenniam observatam adhuc fuisse *C. fulvam;* modificationem, ex indole stationis ortam, eam habere inde est difficile; et hybriditatem, in hoc genere præterea minime probatam, ex eo parum firmatam credimus, quod *C. fulva* per plagas vastas, ut Silesiam totam, sola occurrit, nullo vestigio C. Hornschuchianæ derelicto. — Quamquam itaque ingenue fateor, me nullas proponere posse characteres fixos, in re dubia melius credidi species distinguere quam conjungere. Observent et judicent omnes!

17. ***C. flava*** (L. sp. 1384.): spicis fem. 2—3, summis sæpissime ad basin masculæ approximatis, sessilibus, infima plus minusve remota, incluse vel

Digitized by Google

breviter exserte-pedunculata, cylindrico-ovalibus; bracteis foliaceis spicam masc. longe superantibus, denique refractis, basi breviter vaginantibus; fructibus ovato-ovalibus, inflatis, valde nervosis rostro tenui, subulato, bidentato, reverso, scabriusculo terminatis, squamas obtusiusculas rostro superantibus; foliis planis demum revolutis, culmo acutangulo.

Syn. *Linn.* su. n. 843. *Wbg.* su. n. 1050. *Hn. Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* 1. p. 938. *Nyl.* l. c. p. 18. — *Kunth* enum. 2. p. 446.

Fig. Fl. D. 1047. Schk. t. H. f. 36. Reich. 654. T. n. VII. f. 93.

Exsicc.

α) elatior: culmo pedali-bipedali, folia superante vel æquante.

— acrogyna: spica terminali apice vel tota fem.

β) pygmæa: culmo unciali-digitali foliis multo breviori, spicis parvis subrotundatis confertis.

— acrogyna.

* lepidocarpa (Tausch): spica masc. valde pedunculata, fem. globoso-ovatis duabus approximatis, fructibus ovatis, rostro breviori subrecto. — *Schk.* l. c. *Reich.* f. 653. *Kunze* suppl. 2. t. XIII. f. 2. T. n. VII. f. 93 b). — H. N. X. 69.

Hab. locis graminosis udis totius nostræ Floræ ditionis, regionibus maxime elevatis alpinis exceptis.

Radix cæspitosa. Culmus glaber inferne foliis latis vestitus, spicæ fem. eximie flavescentes ut demum tota planta. — *C. lepidocarpa,* præter notas allatas, culmo sursum scabriusculo, spicis fem. ovatis fulvescentibus, bracteis erecto-patentibus, fructibusque brevioribus parum curvirostris, foliis brevioribus, habituque alieno a *C. flava* normali diversa, ad *C. fulvam* quodammodo accedit. Vide plura de his formis sub insequente.

18. *C. Oederi* (Ehrh. Calam. n. 79.): spicis fem. 2—4 subapproximatis, sessilibus vel infima remota et exserte pedunculata, globosis ovatisve; bracteis foliacéis patentissimis, breve vaginantibus; fructibus horizontaliter patentibus, ovalibus, nervis tenuibus, marginalibus majoribus striatis, in rostrum sæpissime rectum, breve, emarginato bidentatum, scabriusculum constrictis, squamas ovatas acutiusculas superantibus; foliis canaliculatis, demum involutis; culmo obtusangulo.

Syn. C. flava β lutescens *Wbg.* fl. lapp. n. 435. C. flava β Oederi *Wbg.* ups. n. 59. C. fl. β minor *Wbg.* su. n. 1050. C. Oederi *Hn.* ed. 1—4. *Fr.; Hornem.* I. p. 939. (C. demissa l. c. forma junior!). *Nyl.* l. c. p. 18. — *Kunth* enum. 2. (C. flava γ) p. 446.

Fig. Fl. D. 371 (C. divisa) et 1342 (C. demissa). Schk. t. F. f. 26. Reich. 652. T. n. VII. f. 92.

Exsicc. H. N. V. 85.

α) elatior: culmo digitali-pedali, folia superante.

— acrogyna: spica terminali apice vel tota fem.

β) pygmæa: culmo unciali-digitali, foliis multo breviori.

— acrogyna.

* oedocarpa: spica masc. valde pedunculata, fem. ovatis-globosis remotis, fructibus nervis acutioribus rostroque evidentiori, recto, bracteis erecto-patentibus; culmis decurvis. — (Nomen *tumidicarpa* Bot. Not. 1849. p. 6, ut vox hybrida, in *oedocarpam* mutandum).

Digitized by Google

Hab. in pratis paludosis locisque humidis per totam Daniam, Sueciam ad Medelpadiam, Norvegiam usque in Nordlandiam et Fenniam ad Lapponiam inferiorem. Forma pygmæa optima et maxime singularis in tæniis Blekingiæ, &c. * *oedocarpam* hucusque in Roslagia (ad Rånäs) tantum observavi.

Hæc species jam diu forma mera præcedentis habita fuit, nec negandum eas formis numerosis et simillimis ita inter se esse intricatas, ut sæpe difficillime distinguantur. Quum autem *typice* magnas præbeant differentias, seriemque formarum prorsus analogam ita sistant, ut ex formis elatioribus, flavescentibus, spicis cylindricis fructibus recurvirostribus præditis, per modificationes staturâ mediocres, flavo-virentes, spicis remotioribus et fructibus minus curvirostribus insignes ad minimas, pollicares, virides, spicis conglobatis, fructibus rotundis recto-apiculatis, foliisque longissimis singulares gradatim descendant et unasquasque inter se comparare possimus, — has characterum vacillationes viles censemus. *C. Oederi*, typice evoluta, a *C. flava* statim dignoscitur: spicis fem. minoribus (pisi magnitudine), fructibus obsoletius nervosis, rostro breviori fere apiculatis, foliis canaliculato-involutis, culmo obtusangulo, colore denique viridiori et gracilitate omnium partium. — Si *C. lepidocarpa* forma a *C. flava* et *fulva* hybrida, vel *C. flavæ* ad *fulvam* vel *fulvæ* ad *flavam* accedens modificatio habeatur, *C.* etiam *oedocarpa* aut ex *C. Oederi* et *Hornschuchiana* hybrida aut *C. Oederi* ad *Hornschuchianam* vel *C. Hornschuchianæ* ad *C. Oederi* accedens forma est judicanda; verum enim est *C. oedocarpam* se ad *C. Oederi* eodem modo habere, quo *C. lepidocarpa* ad *C. flavam*; talem nempe cum *C. Hornschuchiana* habet affinitatem ut non, nisi bracteis longissimis refractis et crescendi modo eximie cæspitoso, ab ea dignoscatur. — Formæ denique monstrosæ acrogynæ, in plerisque Caricibus obviæ, in hac specie frequentissimæ et notabiliores.

19. ***C. extensa*** (Good. transact. of Linn. soc. 2. 175.): spicis fem. 2 superiobis congestis, sessilibus, tertia, si adest, brevius longiusve remota, inclusе pedunculata, oblongis-ovatis; bracteis foliaceis, filiformi-involutis, culmum multo superantibus, primo strictis, denique patentissimis, infima brevissime vaginante; fructibus erectis ovato-ellipticis trigono-convexis, nervosis, in rostrum rectum, breve, emarginato-bidentatum, glabrum attenuatis, squamas rotundatas mucronatas superantibus; foliis setaceo-involutis.

Syn. *Wbg.* su. n. 1053. *Hn.·Fr.; Hornem.* 1. p. 939. — *Kunth* enum. 2. p. 447. C. nervosa Desf.
Fig. Fl. D. 1709. Schk. t. Xx. f. 72. Reich. 655. T. n. VII. f. 91.
Exsicc. H. N. III. 72.

— pumila: culmo pollicari, subdepresso-recurvato.

Hab. in litoribus humidis maris baltici in Slesvigia, Gottlandia, Ölandia, et a Blekingia (Saxaviken) ad Roslagiam (Ångskär) passim. Forma pumila iisdem locis rarior (Gottlandiæ, paroec. Burs). In Norvegia per regiones occidentales ad Nordlandiam.

Radix cæspitosa. Culmus lævis folia superans, in varietate iis brevior. Spicæ fem. virescenti-brunneæ, 2 lin. longæ, infima nonnumquam sat remota (tunc *C. distanti* haud absimilis). Squamis mucronatis a *C. flava*, *Oederi*, *Hornschuchiana* et *fulva* diversa, spicis confertis, foliis convolutis &c. a ceteris hujus tribus longe aliena. Nonne cum *C. binervi* summa affinitas?

ε) ***Frigidæ***: *fructus ut in præcedentibus. Bracteæ vaginantes, parum vel brevissime foliaceæ. Loca altiora alpium inhabitantes.*

20. ***C. fuliginosa*** (Schk. Caricogr I. p. 91. t. Cc. n. 47. c): spica terminali androgyna, basi mascula, clavata, ceteris 3—4 fem. ovato-lanceolatis, remotiusculis, pedunculis gracillimis elongatis demum nutantibus, bracteis vagi-

Digitized by Google

nantibus pedunculo multo brevioribus, inferioribus in acumen foliaceum productis; fructibus ovato-lanceolatis, compresso-triquetris in rostrum scabrum ciliatum, bidentatum, apice hyalino-marginatum sensim attenuatis, squamas oblongas superantibus.

Syn. C. frigida (*Host.* sec. *Wbg.*) *Wbg.* su. n. 1060. *Hn.* ed. 2. C. fuliginosa (*Hoppe* sec. *Hn.*) *Hn.* ed. 3—4; (*Hornem.* 1. p. 944). C. frigida β *Hübneri* His. Anteckn. — *Kunth* enum. 2. (C. frigida β) p. 462.

Fig. Schk. t. c. Reich. 616. T. n. VII. f. 90.

Hab. locis declivibus graminosis alpium editorum Lapponiæ Tornensis: in convalle Kåbdavanka in Kåbdajaur et Tjatsa, Norvegiæque in alpe Dovre pluribus locis (Kundshöe, Gjederyggen, Blåhöe &c.).

Habitu *C. ustulatæ* (a qua fructibus rostrato-scabris &c. distinguitur) proxima. Radix cæspitoso-fibrosa. Culmus basi foliis fasciculatis brevibus, excurvatis stipatus, erectus, palmaris. Spicæ 3—4 lineas longæ, fuliginoso-brunneæ, primo erectiusculæ, demum undique plus minusve nutantes; squamæ nervo medio dilutiores, margine hyalinæ.

Tabula Schkuhriana citata, quod ad spicas valde elongatas minus bona, partibus tamen fructifiationis (f. br. bt) ad nostram plantam certe referenda, descriptio autem (p. 91.) foliorum in eam minime quadrat. — Figuræ a cl. *Kunze* propositæ optimæ, quamquam specimen delineatum nostris majus. *Reichenbach* nomina mutavit, plantam veram Schkukrianam in tab. 250 f. 616. *C. frigidam* All. (= fuliginosam et geniculatam (*Host.*)) vocans et *C. frigidam* All. (sec. Schk. t. L. f. 47. a. b) in tab. 249. f. 614. *C fuliginosam* appellans. Ill. *Kunth* hanc speciem *C. frigidæ* subjunxit — *C. frigida* All. a *C. fuliginosa* Schk. spica terminali sæpissime tota mascula, spicis cæteris lanceolato-cylindricis longius remotis, bractearum vaginis foliaceis planis, fructibus viridi-marginatis, culmo elatiori, foliato, vaginis aphyllis basi cincto, radice stolonifera optime distinguitur. — Ob formam externam sæpissime confusæ, quare synonyma difficillime extricanda.

21. ***C. pedata*** (Wbg. fl. lapp. n. 444. t. 14.): spica terminali masc., ceteris 2—3 fem. approximatis, erectis, infima exserte pedunculata, rarifloris; bracteis vaginantibus, ima subulato-foliacea; fructibus subgloboso-ovalibus lævibus, rostro tereti breviusculo, glabro, emarginato-bidentato apiculatis, squamas rotundatas hyalino-marginatas superantibus; culmo obtusangulo, foliis involuto-filiformibus, rigidis.

Syn. *Wbg.* l. c. su. n. 1067. *Hn. Fr.; Hornem.* 1. p. 941. *Nyl.* l. c. p. 28. — *Kunth* enum. 2. p. 475.

Fig. Wbg. fl. l. t. cit. Sw. Bot. 684. Reich. 597. T. n. VII. f. 89.

Exsicc. H. N. V. 84.

Hab. in alpibus maxime elevatis siccisque graminosis Lapponiæ Lulensis (in alpibus omnibus circa lacum Wirihjaur) et Pitensis (in alpe Acharis aliisque) in Herjedalia, et per Norvegiam, in Finmarkia ad Saltem, Trondhjem (in alpe Dalvolafjell) et in Stuedalen: "Knallarne vid Lovoen" (sec. Hn.). Etiam in summis alpibus Lapponiæ rossicæ: ad Kandalax, Imandra &c. (Nyl.).

Radix cæspitosa. Culmus ad maximum digitalis foliis numerosis strictis angustissimis, plurimis emarcidis, inferius purpurascentibus, scabris basi cinctus. Bractea superior fusco-scariosa submucronata, infima breviter amplectens, margine hyalina, cuspide foliacea scabra, spicam plerumque æquante, terminata. Spicæ sub 4-floræ: glumæ fuscæ nervo pallido et marginibus albido-scariosæ; fructus cinereo-fuscentes, tristigmatici. — "C. pedata L. est obscura planta; nomen et synonyma ad *C. ornithopodam* spectant, descriptio vero ad *C. globularem*" (Fr. Hartm.).

Digitized by Google

2. Cyrtostomæ *Fr. fructus erostrati, vel rostro brevissimo, tereti, truncato v. oblique emarginato terminati.*

α) ***Digitatæ:*** *spicæ sexu distinctæ; fructus hirsuti. Bracteæ dilatato-vaginantes; culmi florigeri foliis radicalibus carent; folia in fasciculos steriles collecta.*

22. ***C. digitata*** (L. sp. 1383.): spicis fem. 2—4, summa spicam masc. superante, infima remotiori, erectis, exserte pedunculatis; vaginis fusco-membranaceis apice ovatis, fructibus rostro brevissimo subemarginato apiculatis, glumas involventes truncatas æquantibus; radice cæspitosa, fibrosa.

Syn. *Linn.* it gottl. p 233. su. n. 844. *Wbg.* su. n. 1065. *Hn. Fr.; Rafn, Schum, Hornem.* I. p. 940; *Nyl.* l. c. 28. — *Kunth* enum. 2. p. 473.
Fig. Fl. D. 1466. Fl. N. 1049. Schk. t. H. f. 38. Reich. 599. T. n. VII. f. 88.
Exsicc. H. N. XI. 71.

Hab. in sylvis frondosis per totam Scandinaviam usque in Lapponiam meridionalem.

Culmus compressus, spithamæus, glaber; folia culmos floriferos æquantia, carinato-plana; vaginæ fusco-purpureæ apice hyalinæ, mucrone subfoliaceo terminatæ. Spicæ lineares 7—12-floræ; fructus viridi-testacei, tenuiter pubescentes; squamæ brunneæ, nervo medio dilutiori, apice hyalinæ, erosæ, ciliatæ.

23. ***C. ornithopoda*** (Willd. sp. 4. p. 255.): spicis fem. 2—4 confertis, altitudine æqualibus, pedunculis vagina membranacea apiculata subinclusis, erectis; fructibus ut in priori, glumas sæpe mucronulatas superantibus; radice præced.

Syn. C. digitata β) *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 158. C. ornithopoda *Hn.* V. A. H. 1814. p. 95. *Fr.* Nov. ed. I. p. 37. *Wbg.* su. n. 1066. *Hn. Fr.; Hornem.* 3. I. p. 940; *Nyl.* l. c. p. 28. — *Kunth* enum. 2. p. 473.
Fig. Fl. D. 1405. Schk. (C. pedata All.) t. H. f. 37. Reich. 598. T. n. VII. f. 87.
Exsicc. H. N. III. 70.

Hab. in pratis subhumidis et in fissuris rupium irrigatis, præcedente rarior; in Gotlandia copiosa, a Smolandia ad Ostrogothiam passim, dein magis sporadica a Nericia usque in Lapponiam Lulensem (ad Qvickjock), et Norvegiæ usque in Nordlandiam (Bodöe). In insula Alandia.

Præcedenti tam similis, ut multis varietas ejusdem habita fuit, sed statura omnium partium minori et graciliori, culmo teretiusculo, foliis lætius viridibus, spicis pallidioribus plerumque quasi digitatim dispositis, confertis, fructibus fere cuneiformibus glumas exacte superantibus vaginisque testaceis lanceolato-acutis abunde diversa.

24. ***C. pediformis*** (C. A. Meyer Cyp. Nov. 25. t. 10.): spicis fem. 2—3 exserte pedunculatis, rarifloris, (rarius approximatis vel, præsertim infima) sat remotis; bracteis vaginantibus, viridibus margine fusco-membranaceis, infima subulato-foliacea; fructibus ut in præcedentibus, costato-nervosis, rostro brevissimo, demum obliquo, terminatis, glumas obovatas, acutas, mucronatas æquantibus; culmo scaberrimo, radice valida longe, repente, cæspitosa.

Syn. *Fr.* Nov. Mant. II. p. 57. *Hn.* ed. 4.; *Blytt* enum. pl. Christ. p. 66; *Nyl.* l. c. 28. — *Kunth* enum. 2. p. 475.
Fig. *Meyer* l. c. *Kunze* Supplem. d. Riedgräs. 2. p. 65. t. 16. T. n. VII. f. 86.
Exsicc. H. N. VI. 71.

Hab. locis rupestribus Norvegiæ ad Christianiam: Dragonskoven, Frøen, Ladugårdsöe; Mærradalen, Krogkleven, Ringeboe. Etiam in Tavastia Fenniæ.

Digitized by Google

Præcedentibus 2 affinis, sed multo procerior, radice fere fruticosa, valida, rhizomatis instar, repente (unde *C. rhizodes* Bl), culmo scaberrimo acutangulo, foliis glaucescentibus, vaginis viridibus, foliaceis, summa autem margine hyalino-fulvo circumdata, glumis oblongis in mucronem attenuatis nervo medio viridi et margine hyalino notatis, spicis remotioribus et pallidioribus longiusque pedunculatis, fructibus minus distincte trigonis, apice demum subcurvatis, satis superque distincta. — Specimina, quæ vidimus, nonnihil ab icone Meyeriano discrepant; figura, quam depinxit *Kunze*, formâ fructuum nostris dissimilis.

β) ***Montanæ**: fructus hirsuti; bracteæ evaginatæ (excepto n:o 26); culmi basi dense foliati.*

25. ***C. montana*** (L. sp. 1385.): spicis fem. subbinis ad basin masculæ approximatis, globoso-ovatis; bracteis breviter amplectentibus, membranaceis, ima cuspide viridi terminata; fructibus divergentibus, obovato-oblongis, trigonis, nervosis, rostro emarginato brevissime apiculatis, glumas obovato-rotundatas mucronatas superantibus.

Syn. *Linn.* su. n. 845. *Wbg.* su. n. 1069. *Hn. Fr.; Hornem.* (C. collina *Willd.*) I. p. 937; *Nyl.* l. c. p. 29. — *Kunth* enum. 2. (C. collina) p. 437.

Fig. Fl. D. 1769. Schk. t. T. f. 29. Reich. 633. T. n. VII, f. 85.

Exsicc. H. N. VI. 72.

Hab. in pratis et collis lucorum amoenissimorum (Coryli, Arborumque frondosorum) in Dania, Suecia: a Scania usque ad Dalecarliam (Avestad), in Gottlandia et Bahusia, et Fennia (rarior, v. c. ad Helsingfors).

Radix firma, fere lignosa, rhizomatis instar, valde cæspitosa, squamis purpurascentibus fibrillosis densissime obsita. Culmus scabriusculus, sæpe pedalis, flaccidus, inferne foliis paucis vestitus. Folia plana, mollia, lætissime virentia, fasciculatim congesta. Spicæ squamis rotundatis obtusis, serrulato-mucronatis, piceo-brunneis fructibusque costato-nervosis testaceo-viridibus discolores.

26. ***C. præcox*** (Jacq. fl. austr. 5. p. 23. t. 446.): spicis subbinis ad masculam approximatis, oblongo-cylindricis, erectis, ima subpedunculata; bracteis sub-foliaceo-cuspidatis margine membranaceis, imfima vaginante; fructibus elliptico-obovatis, globoso-trigonis, obsolete rostratis, enervibus, glumas obtusas, mucronulatas æquantibus; radice stolonifera.

Syn. C. stolonifera *Ehrh.* Calam. n. 99. *Retz.* prodr. 2. 1171. C. præcox *Wbg.* V. A. H 1806. p. 73. [C. montana *Agardh* Caricogr. sc. p. 15.] fl. ups. n. 597. su. n. 1064. *Hn. Fr.; Rafn, Schum., Hornem.* I. p. 936; *Blytt* enum. p. 65; *Nyl.* (C. stolonifera) l. c. p. 29. — *Kunth* enum. 2. p. 439. C. filiformis *Leers.*

Fig. Fl. D. 1527. Schk. t. F. f. 27. Reich. 634. T. n. VII. f. 84.

Exsicc. H. N. XI. 72.

Hab. locis aridis, graminosis per Daniam, Sueciam usque in Dalecarliam, Gestriciam et Bahusiam, Norvegiæque partes meridionales passim. In Fennia australiori.

— refracta Roth (reflexa Hoppe) spicis masc. et fem. reflexis. — Rarius observatur. Monstrositas accidentalis?

Radix stolonibus multis longisque repens. Culmus digitalis-pedalis, trigonus, substrictus, glaber, basi foliis fasciculatis, carinatis, brevibus, excurvatis, facile marcescentibus stipatus. Spica masc. oblonga, squamis obtusis, fem. 2—4 lin. longæ grisco-brunnescentes, squamæ nervo medio viridi in cuspidem hispidulam excurrente, marginibus castaneæ; bracteæ amplectenti-vaginantes, plus minusve herbacco-cuspidatæ.

Digitized by Google

27. ***C. ericetorum*** (Pollich. hist. pl. pal. elect. 2. p. 580.): spicis fem. ut in præced., ovatis, infima brevissime pedunculata; bracteis fusco-membranaceis auriculato-amplectentibus, mucronatis; fructibus ut in præced. squamas latas, obovatas, rotundato-truncatas, ciliatas æquantibus; radice stolonifera.

Syn. *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 159, 1806. p. 73. fl. ups. n. 599. su. n. 1071. *Hn. Fr.; Hornem.* (C. ciliata *Willd.*) I. 937; *Blytt* enum. p. 65; *Nyl.* l. c. p. 29. — *Kunth* enum. 2. (C. ciliata) p. 438.

Fig. Fl. D. 1765. Schk. t. J. f. 42. (C. ciliata). Reich. 636. T. n. VII. f. 83.

Exsicc.

Hab. locis glareosis siccissimis per Daniam, Sueciam ad Helsingiam et Herjedaliam, Norvegiamque usque ad Trondhjem fr. In Fennia ad summas alpes.

— mollior: glumis spicarum feminearum oblongis, ceterum normali simillima. — T. n. f. 83. b. H. N. VII. 75.

In collibus arenosis passim obvia.

Radice, culmo foliisque præcedenti valde similis; ab ea tamen bene distincta: foliis adhuc rigidioribus brevioribusque, bracteis brunneo-piceis, cuspide concolori, rarissime herbaceo, acuminatis nec vere vaginantibus, spica masc. claviformi, glumis rotundatis late hyalino-marginatis, fem. brevioribus subglobosis obscure fuscis, glumis rotundato-obovatis nervo medio, ante marginem late hyalinum ciliatumque evanescente obtusissimis fructusque minus apiculatos et parcius pubescentes fere involventibus.

Varietas "glumis oblongis" apud nos sæpe pro *C. membranacea* Hoppe sumitur, hæc autem non tantum glumis margine omnino integerrimis, sed etiam foliis membranaceis lætius viridibus spicis majoribus viridi-brunneis notabilior videtur et tantum in alpe Kippinä Ross. orientalis lecta.

28. ***C. pilulifera*** (L. sp. 1385.): spicis fem. subternis ad masculam approximatis, globosis, sessilibus; bracteis foliaceo-subulatis basi auriculis membranaceis minutis amplectentibus; fructibus subrotundis, globoso-trigonis, apiculatis, enervibus, glumas ovatas nervo excurrente acuminato-cuspidatos æquantibus; radice fibrosa, culmo scabro.

Syn. *Retz.* V. A. H. 1793. prodr. fl. sc. 2. p. 220. (C. Oederi ed. 1.) *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 160. ups. n. 601. su. n. 1702. *Hn. Fr.; Rafn.* (C. montana), *Schum., Hornem.* I. p. 937; *Blytt* enum. p. 65; *Nyl.* l. c. p. 29. — *Kunth* enum. 2. p. 439. C. decumbens *Ehrh.* C. filiformis *Poll.*

Fig. Fl. D. 1048 (C. filiformis). Schk. t. J. f. 39. Reich. 662. T. n. VII. f. 82.

Exsicc. H. N. XII.

Hab. in pascuis sylvaticis per Daniam, Sueciam ad Herjedaliam et Jemtiam, Norvegiæ et Fenniæ in regionibus tantum australibus.

Radix non stolonifera; culmus elongatus, pedalis, scaberrimus et gracilitate reclinatus; folia angustiora et molliora, læte virentia; bracteæ herbaceæ nullo modo vaginantes; spicæ fem. sessiles globosæ; squamæ virides, margine angustius testaceo-castaneæ, acuminatæ; fructus pallide virides rotundi apiculo distinctiori, spica denique masc. parva et tenuis hanc a prioribus speciebus optime distinguunt.

29. ***C. globularis*** (L. sp. 1385.): spicis fem. 2—3 sessilibus remotis ovato-globosis arrectis; bracteis superioribus membranaceis, cuspidatis, infima anguste foliacea brevissime auriculato-vaginante spicam masc. elongatam clavatam subæquante; fructibus ovatis, inflato-trigonis, nervosis, in rostrum obsoletum attenuatis, squamas obtusiusculas hyalino-marginatas superantibus.

Digitized by Google

Syn. *Linn.* fl. lapp. n. 336. su. n. 846. *Wbg.* su. n. 1070. *Hn. Fr.; Hornem.* I. p. 942; *Nyl.* l. c. p. 29. — *Kunth* enum. 2. p. 441.
Fig. Fl. D. (C. tomentosa) 1404. Schk. t. Ecce. f. 188. T. n. VII. f. 81.
Exsicc. H. N. III. 71.

Hab. locis sphagnoso-turfosis sylvarum et paludum Scandinaviæ septemtrionalis a summæ Lapponiæ regione subalpina in Vermlandiam et Smolandiam, et in Norvegia usque ad Christianiam. In Fennia.

Radix stolonibus longe lateque repens. Culmus circiter pedalis basi squamis læte purpureis foliisque angustissimis pallide viridibus mollibusque obtectus, ceterum nudus. Spicæ fem. fere unciam inter se remotæ, pisi magnitudine, bracteis, saltem infima, erectis, foliaceis suffultæ; fructus ovati, acuti virides, quam præcedentium hispido-hirsutiores; glumæ castaneo-brunneæ, nervo medio pallidiori marginibusque hyalinis.

30. ***C. tomentosa*** (L. mant. I. p. 123.): spicis fem. 1—3, sessilibus vel infima exserte pedunculata, breviter remotis, oblongo-cylindricis, erectis; bracteis foliaceis auriculato-amplectentibus, ima spicam masc. oblongam attingente; fructibus obovatis, trigonis, rostro minutissimo apiculatis, hirto-tomentosis, squamas rotundato-ovatas acutiusculas fuscas superantibus.

Syn. *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 159. su. n. 1068. *Hn. Fr.* — *Kunth* enum. 2. p. 440. C. sphærocarpa *Ehrh.*
Fig. Schk. t. F. f. 28. Reich. f. 628. T. n. VII. f. 80.
Exsicc. H. N. IV. 90.

Hab. in pratis subhumidis apricis Gottlandiæ (ubique) et Oelandiæ (Skogsby-bet, Toita et Runsten) sat frequens.

Radix repens, stolonifera. Culmus palmaris-bipedalis, strictus, inferne foliis angustis strictis subtus glaucescentibus obsitus, superne scaber. Spicæ fem. obtusæ, glumæ nigro-fuscæ, nervo medio in apicem excurrente viridi; fructus subglobosi tomento denso glaucescentes. — Bractea patente, spicis cylindricis pedunculatis, squamis non hyalino-marginatis, fructuum forma et indumento &c. a præcedente diversa. Ut illa spicis remotis, bracteis longis foliisque strictis ab antecedentibus bene distinguitur.

γ) ***Pallescentes:*** *spicæ sexu distinctæ, plerumque erectæ; fructus glabri, glumas superantes v. æquantes; bracteæ (n. 31 excepta) vaginantes.*

31. ***C. glauca*** (Scop. fl. carniol. 2. p. 216.): spicis fem. 2—3 plus minusve remotis, longe pedunculatis, ima sæpissime pendula, cylindricis, densifloris; bracteis foliaceis, ima spicas masc. subbinas æquante, breviter auriculato-amplectentibus; fructibus rotundato-ellipticis, rostro minutissimo truncato apiculatis, grosse et setuloso-punctatis, squamas ovatas acutas sæpe æquantibus.

Syn. C. flacca (*Schreb*). *Retz.* prodr. 2. 1174. *Wbg.* V. A. H. 115. su. 1076. *Hn.* Skand. 1—3. C. glauca *Hn.* ed. 4. *Fr.; Rafn, Schum., Hornem.* (C. recurva *Huds*) I. p 949; *Blytt.* enum. p. 65; *Nyl.* l. c. p. 28. — *Kunth* enum. 2. p. 459.
Fig. Fl. D. 1051. Schk. t. O. P. f. 57. a. b. Reich 648. T. n. VII. f. 79.
Exsicc. H. N. IX. 76.

— β) erythrostachys (Hoppe): spicis erectis, brevius pedunculatis, glumis fructus superantibus.

— γ) acuminata (W.) nervo glumarum intermedio in mucronem herbaceum, longitudinem totius v. dimidiæ glumæ attingentem, producto.
Schk. f. 184.

* sphærostachya (Lange): spicis fem. conglobatis.

Digitized by Google

Hab. per totam Floræ nostræ ditionem locis graminosis uliginosis usque in Lapponiam et Nordlandiam passim frequens, præsertim in Suecia media, ubi variationes plurimæ. Var. β a Swartzio, loco non allato, lecta. Forma * sphærostachya, Daniæ incola sec. cl. *Lange*.

Radix valde stolonifera. Culmus rigidus, strictus, palmaris-pedalis, basi foliis glauco-coesiis carina et marginibus scabris stipatus. Spicæ fem. unciales, elongato-cylindricæ, pedicellis gracilibus pendulæ vel erectæ, nunc virides nunc brunneæ aut totæ nigræ: squamæ nervo medio pallide viridi in cuspidem subciliatam plus minusve producto, margine pallidiores; fructus juniores glauco-virides, maturi sæpe piceo-brunnei, profunde punctulati, tamquam setis præsertim apicem versus puberuli; stigmata et filamenta longa.

Hæc species a ceteris hujus tribus colore, foliis, spicis masc. geminis, fructibusque valde recedit, habitu *distigmaticarum* ad *C. nigritellam* et *elytroidem* immo *vulgarem* potius accedens.

32. ***C. pallescens*** (L. sp. 1386.): spicis fem. 2—3 remotiusculis, elliptico-oblongis, densifloris pedunculis exsertis subpendulis erectisve; bracteis brevissime auriculato-vaginantibus, foliaceis, spicam masc. longe superantibus; fructibus ellipticis, trigono-convexis, nitidis, lævibus, obtusissimis, squamas ovatas cuspidatas subæquantibus; foliis pilosis.

Syn. *Linn.* it. gottl. p. 240. su. n. 852. *Wbg.* su. n. 1077. *Hn. Fr.; Rafn, Schum.* et *Hornem.* l. p. 947; *Nyl.* l. c. p. 27. — *Kunth* enum. 2. p. 458.

Fig. Fl. D. 1050. Schk. t. Kk. f. 99. Reich. 617. T. n. VII. f. 78.
Exsicc.

β) undulata (Kunze Suppl. d. Riedgr. p. 23 T. IV. 2.): bracteis basi transversim undulatis. — Reich. f. 618. T. n. VII. f. 78, b).

Hab. in pratis sylvaticis per Sueciam, Daniam, Norvegiam et Fenniam usque in Lapponiam australem sat copiose.

Radix cæspitoso-fibrosa. Culmus bipedalis sursum scaberrimo-triqueter, inferne foliis læte viridibus, planis, pilosis scabrisque vestitus. Spicæ fem. 2—3-lin. longæ, turgidæ, omnium maxime virides; squamæ testaceæ nervo medio in cuspidem excurrente.

β *undulata* mera tantum varietas, quamquam culmus scabrior, folia obscurius viridia, spicæ fem. magis arrectæ et breviores, squamæ obscuriores longius cuspidatæ, fructus denique evidentius trigoni a cl. Kunze l. c. descripti. Qualem apud nos frequentissimam observavimus nullas differentias agnoscere potuimus, et quum bracteæ sæpe undulatæ v. c. in *C. capillari*, *C. evoluta* aliisque pluribus non raro adsunt modificationem tantummodo levissimam hanc censemus.

83. ***C. capillaris*** (L. sp. 1386.): spicis fem. subternis, pedunculis longis et gracillimis pendulis, masculam sæpe superantibus, cylindricis, parifloris; bracteis foliaceis, summa albo-hyalina, ima spicas æquante, longe vaginantibus; fructibus ovato-lanceolatis turgido-trigonis, lævissimis, in apicem hyalinum scabriusculum productis, squamas hyalinas nervo herbaceo obtusiusculas caducas superantibus.

Syn. *Linn.* it gottl. p. 240. su. n. 851. *Wbg.* su. n. 1058. *Hn. Fr.; Hornem.* 1. p. 245; *Nyl.* l. c. p. 27. — *Kunth* enum. 2. p. 472.

Fig. Fl. D. 168. Fl. N. 796. Schk. t. O. f. 56. Reich. f. 600. T. n. VII. f. 77.
Exsicc. H. N. X. 72.

β) alpestris: spicis fem. longe distantibus, strictis, albidis.

Hab. per totam Scandinaviam in locis uliginosis graminosis usque in regionem alpinam Lapponiæ, passim.

Digitized by Google

Gramen læte virescens, exsiccatione subbrunneum, gracile. Radix dense cæspitosa. Culmi digitales et ultra, glabri, inferne foliis angustis, glabris, planis, brevibus, confertis obsiti. Spicæ fem. in forma normali et vulgari, loca meridionalia et media Scandinaviæ incolente, fuscæ, ita approximatæ, ut superiores, pedunculis scabris 2 v. 3 in una eademque vagina sæpe inclusis, oppositæ fiant, spicam masc. brevem superantes; in forma autem alpestri remotæ et albidæ; omnes circiter sexfloræ, graciles: squamæ fuscæ, nervo medio viridi latissime hyalino-marginatæ, ovatæ; fructus nitidi, acuti.

34. ***C. paniceа*** (L. sp. 1387.): spicis fem. sæpissime 2, remotis, exserte pedunculatis, sub-erectis, cylindricis, rarifloris; bracteis foliaceis longe vaginantibus; fructibus utrinque convexis, ellipticis, rostro minuto, tereti, oblique emarginato-truncato, curvato apiculatis, obsolete nervosis, punctulatis, glumas ovatas acutiusculas superantibus; culmo foliisque pallide glaucis.

Syn. *Linn.* su. n. 853. *Wbg.* su. n. 1063. *Hn. Fr.; Rafn, Schum., Hornem.* I. p. 947; *Nyl.* l. c. p. 26. — *Kunth* enum. 2. p. 460.
Fig. Fl. D. 261. Fl. N. 325. Schk. t. LI. f. 100. T. n. VII. f. 76.
Exsicc.

— tumidula (Læst.): fructibus subgloboso-inflatis rostro paullo evidentiori apiculatis, magis brunneis; bracteis minoribus, spicam tamen sub-superantibus. — H. N. IX. 75.

— sublivida (Hn. mscpt.): spica pauciflora, fructibus rostro sub-excurvatis, culmis elatioribus et gracilioribus.

Hab. locis uliginosis usque in Lapponiæ summæ regionem alpinam. Var. *tumidulæ* regiones præsertim boreales inhabitat. Formam *Sublividam* in palude Oremskärr prope Holmiam legit cl. Dr *Hartman*.

Radix cæspitoso-repens, stolonifera. Culmus pedalis, erectus apice curvatus, glaber, basi foliis 1—1½ lin. latis glauco-coesiis carinatis, inferne hyalino-albidis obtectus. Bracteæ foliaceæ acutissimæ, dilatato-vaginantes. Spicæ fem. unciales, rarifloræ; squamæ castaneo-fuscæ, nervo medio pallido, margine angustius hyalinæ, in speciminibus macris obtusiusculæ, in majoribus (quibus præterea spica infima longissime pedunculata, forma gynobasis) cuspidato-acutæ; fructus pallide glauco-virentes, nervis dilutioribus obsoletissimis notati, in rostrum constricti. Spica masc. interdum, ut in sequentis varietate, refracta, sæpe etiam 2 adsunt.

Var. *tumidula* — quæ notis ad sequentem proxime accedit, sed colore et forma foliorum, spicarumque fem. ab ea distinguitur — forma valde memorabilis videtur. Var. *sublivida*, characteribus ad *C. paniceam* pertinens, herba tamen et toto habitu *C. lividam* revocans, has duas species quodammodo conjungit.

35. ***C. sparsiflora*** (Steudel Nomencl. bot. p. 296.): spicis fem. 2—3 exserte pedunculatis, erectis, rarifloris, cylindricis; bracteis brevibus, longe et subinflato-vaginantibus, spicas interdum æquantibus; fructibus ovato-ellipticis, enervibus, convexo-trigonis, in rostrum productum, oblique emarginatum abeuntibus, squamas ovatas, fuscas, obtusiusculas superantibus; foliis obscure viridibus, planis.

Syn. C. panicea β sparsiflora *Wbg.* lapp. n. 438 β, su. n. 1060 β. (*Hn.* ed. 1—3). *Læst.* loca parall. p. 284. C. curvirostra *Hn.* ed. 2—3. C. vaginata (*Tausch* bot. Zeit. 1821, p. 557.) *Fr.* Nov. Mant. II. p 58. *Hn.* ed. 4. C. sparsiflora *Fr.* Mant. III. p. 138. S. V. Sc. p. 235; *Hornem.* (C. panicea sparsiflora) l. p. 948; *Nyl.* (C. vaginata) l. c. p. 27. — *Kunth* enum. 2. (C. panicea β) p. 460.
Fig. Sturm 61 h. Reich. f. 609. T. n. VII. f. 75.
Exsicc. H. N. X. 70.

Digitized by Google

— β) **borealis**: spica masc. (typice sed non semper) rectangulatim refracta, fructibus brevius rectiusque rostratis.

C. vaginata Tausch.? — T. n. cit. b). — H. N. VII. 75. b)

— * **polygama**: spicis omnibus masculis v. femineis, summa in ramos florigeros dissoluta, eomposita.

Bot. Not. 1846, p. 5. — H. N. XI. 73.

— γ) **pauciflora** (Wbg. su. l. c.): spicis subtrifloris, capsulis magnis, non inflatis, rostellatis, bilobis.

C. triflora Vahl. C. depauperata Hornem. ed. 2. p. 829. (cfr. ed. 3. p. 948).

Hab. locis humidiusculis nemorum Sueciæ ex Ostrogothia ad Gevaliam. In Norvegiæ regionibus sylvaticis et alpestribus ut etiam Fenniæ. β) per provincias boreales usque in Lapponiæ regionem subalpinam. * in Lapponia Umensi ad Kattisafvan copiosissimam legimus. Var. γ) e Finmarkia reportata.

Radice, culmo, foliis spicisque priori proxima, ab ea tamen abunde diversa: foliis multo (2—2½ lin.) latioribus, pure viridibus, bicarinato-planis, rigidioribus et excurvatis; bracteis latioribus, spicis sæpissime brevioribus, saccato-vaginantibus et cuspide foliacea subobtusa terminatis; spicis fem. magis distantibus; fructibus oblongis, non inflatis, læte viridibus, emarginato-rostratis, squamis obtusioribus rarissime hyalino-marginatis.

C. vaginata, quam *C. sparsiflorœ* subjunxit cel. *Fries*, nil est nisi modificatio borealis, in normalem formis innumeris abiens (ideoque synonyma jam allata hanc etiam spectant); character, quem e spica mascula rectangulariter refracta vulgo sumunt, omnino fallax, idem etiam de rostri longitudine valet. *Polygama* sine dubio monstrositas habenda, quamquam in societate *C. sparsiflorœ* lecta. Var. denique *pauciflora* forma macra, locis maxime frigidis proveniens.

36. ***C. livida*** (Willd. sp. pl. 4. p. 285.): spicis fem. 1—2 exserte pedunculatis, erectis, brevibus, oblongis, sub-rarifloris; bracteis angustis, vaginantibus, ima spicas plus minusve superante; fructibus ellipticis utrinque convexiusculis, punctulatis, coesiis, minutissime et truncato-apiculatis, obtusiusculis, squamas rotundatas obtusas superantibus; foliis strictis, glaucis, angustis.

Syn. C. limosa δ livida *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 162. C. livida *Wbg.* fl. lapp. n. 439. su. n. 1062. *Hn. Fr.; Hornem.* 1. p. 946. — *Kunth* enum. 2. p. 460.

Fig. Schk. t. Ssss. f. 211. T. n. VII. f. 74.

Exsicc. H. N. VII. 79.

Hab. in paludibus profundis et frigidis e Lapponiæ regione subsylvatica in Smolandiam passim. In Norvegia ad Elverum &c. In Fennia nondum observata.

Radix eximie fibrosa, stolonifera. Culmus pedalis, rigidus, strictus, lævis, inferne foliis strictissimis angustis, involutis longisque vestitus; bractea, si una tantum adest spica fem., brevissime vaginante subulata, in speciminibus spicis fem. 2 instructis summa amplectente mucronata, ima foliacea vaginante et spicam masc. attingente. Spicæ fem. sub-7-floræ, squamæ virides, castanco-marginatæ; fructus viridi-coesii, compressi, lenticulares. Lapponiæ quum inhabitat paludes spicas, ob squamas valde fusco-marginatas, habet discolores, quo magis autem austrum versus Sueciæ mediæ loca uliginosa occupat, eo pallidior evadit planta.

Cl. *Kunth*, hanc et *C. loxam* "non nisi formas *C. limosæ*" esse opinatur. Specimina quæ ex Christiania vidimus spicas fem. pedunculis longis erectas, squamis late atro-marginatis fusciores habet, habitû fere *C. stygiæ*. Notabiliorem formam e paludibus ad Trödje Gestriciæ reportaverunt DD. *Beurling* et *C. Lagerheim:* spicis longe pedunculatis, pendulis, atrofuscis, foliis subplanis cinereo-viridibus, radice repente, quam, nisi in regionibus minime alpestribus lecta esset, formam pallescentem *C. rariflorœ* dicerem. Hac formâ rite perspectâ differentia inter *C. pallescentem* et *limosam* difficillime determinari potest.

Digitized by Google

δ) **Limosae**: *spicæ sexu distinctæ, nutantes; glumæ fuscæ, fructus coesios glabros obtegentes; bracteæ (n. 38 excepta) non vaginantes.*

37. ***C. rariflora*** (Smith Engl. Bot. t. 2515.): spicis fem. sub-binis, pedunculis elongatis eximie pendulis, plus minusve rarifloris, oblongo-cylindricis, infuscatis; bracteis subulatis, basi auriculato-amplectentibus; fructibus ellipticis, utrinque convexis, obsolete nervosis, trigonis, ore minutissimo, truncato obtuse apiculatis, squamas rotundato-ovatas, obtusiusculas, nervo medio apiculatas, involventes subæqualibus; foliis linearibus planis, sursum scabris.

Syn. C. limosa var. rariflora *Wbg.* V. A. H. 1803, p. 162. fl. lapp. n. 448. su. n. 1078. C. rariflora *Hn.* ed. I. — 4. *Fr.* Mant. III. p. 141. S. V. Sc. p. 235; *Hornem.* l. p. 946; *Nyl.* l. c. p. 26. — *Kunth* (C. limosæ var.) enum. 2. p. 461.

Fig. T. n. VI. f. 70.

Exsicc. H. N. VII. 80.

* stygia (*Fr.* Mant. III. p. 141.): spicis fem. magis compactis, fructibus ancipiti-marginatis, ore truncato obtusis, squamis evidentius apiculatis, culmo sursum acutangulo.

Syn. *Fr.* l. c. S. V. Sc. p. 234. *Hn.* Ed. 4.

Fig. Tab. n. VII. f. 71.

Hab. in paludibus Lapponiæ Tornensis, Lulensis, (in alpibus circa lacum Virihjaur frequens) et Herjedaliæ; etiam in ripis maris glacialis Nordlandiæ Finmarkiæque. Forma *stygia* in paludosis Lapponiæ Tornensis (ad Karesuando), Finmarkiæ et Rossiæ arcticæ lecta.

Multi forsitan cum Wahlenbergio et Læstadio credant (me etiam hujus opinionis olim fuisse participem fateor), has jam propositas nil nisi formas alpinas, nigrescentes et contractas esse *C. limosæ;* quam rem caute et sedulo per loca Lapponiæ indagare conatus, nullas tamen inveni formas, quas inter *rarifloram* et *limosam* dicerem intermedias, quamquam habitu valde proximæ videantur. Quum præterea *C. stygia* loca Lapponiæ inferalpina et subsylvatica eadem, quæ etiam sæpe *C. limosa* et *irrigua,* occupat nec tamen habitum et characteres sibi peculiares amittat, non possum quin eas distinctas habeam, donec iteratis studiis melius fiam instructus. Distinguitur *C. rariflora* a *limosa:* culmo obtusangulo, foliis planiusculis apice tantum scabris (ut ipsa *irrigua*), bracteis subfoliaceis, subulatis, spicis pauci- et rarifloris, fructibus obtusioribus, squamis demum piceis, fructus involventibus, mucronulatis; et a *C. irrigua:* culmo, fructibus fere obovatis, nervosis, glumisque.

In *Carice stygia* sub *rariflora* proponenda, valde fui dubius, et ingenue fateor notas (e culmo, fructibus spicisque desumtas), quibus quodammodo diversæ videntur, sat esse evidentes. Quum autem non tantum habitu toto externo, sed etiam characteribus primariis, quibus ab affinibus differunt, valde congruant, differentias, quas inter se præbent, ex indole stationis bene esse interpretandas crederem. *C. stygia* enim, loca inferalpina Norvegiæ, subalpina Lapponiæ et eximie paludosa Rossiæ arcticæ inhabitans, staturam sibi præfert altiorem, culmum sursum scabriusculum, spicas paullo majores nec vero ita a proxima *C. limosa* (vel, si herbam adspicias, *C. irrigua*) diversas, ut rarifloras diceres, fructus denique utrinque æqualiter convexos. *C.* autem *rariflora,* loca summa et irrigata alpium præsertim amans, colorem multo fusciorem, culmum magis obtusangulum, herbam minorem, spicasque breviores et magis rarifloras, frutusque ob eam caussam subtrigono- vel rotundato-convexos et rostro paullo evidentiori apiculatos sibi acquirit. — Easdem partium, præsertim fructificationis, modificationes, e locis maxime elevato-alpinis ortas, in plurimis *Caricis* speciebus v. c. *C. alpina, atrata* et *Buxbaumii* cet. facile observare possumus.

III. Fries *C. rariflorum* ut formam depauperatam et macram *C. stygiæ* primo (Mant. III.), subjungens eas in summa Vegetab. Scand. ut proprias species exhibuit. Si *C. stygia* lusus elatior *C. rariflorae* non habenda est, certe forma

Digitized by Google

C. rarifloram et *limosam* connectens, quare credidimus speciem maxime ab affinibus extremam, i. e. *C. rarifloram*, præcipue esse notandam.

38. ***C. laxa*** (Wbg. V. A. H. 1803, p. 156.): spicis fem. subbinis, distantibus, pedunculis longis exsertis pendulis subdensifloris ovato-lanceolatis; bracteis foliaceis, longe vaginantibus, spicas subæquantibus; fructibus ovato-oblongis complanato-trigonis, tenuiter nervosis, coesio-irroratis, in rostrum truncatum brevissimum abeuntibus, squamas obtusiusculas æquantibus.

Syn. *Wbg.* l. c., fl. lapp. n. 440. su. n. 1061. *Hn. Fr.; Hornem.* 1. p. 948. — *Kunth* enum. 2. p. 461.

Fig. Wbg. fl. lapp. t. XV. f. 1. Sw. Bot. 718. Schk. t. Aaa. f. 78? (vix!) T. n. VI. f. 69.

Exsicc. H. N. III. 73.

Hab. in paludibus Lapponiæ Tornensis prope Karesuando, et in Finmarkia.

Radix repens, stolonifera. Culmus sæpe pedalis, debilis, curvato-erectus, acutangulus, glaber, basi foliis angustis subconvolutis glaberrimis brevibus vestitus. Bractea superior brevissima, cuspidata, infima foliacea. Spicæ fem. 2—3 lin. longæ, squamæ ovatæ, brunneæ, nervo medio luteo viridi, fructus virescenti-coesii. — Bractearum vaginis, pedunculis duplo brevioribus a *C. limosa*, cui colore et habitu valde similis, ceterisque hujus tribus bene distinguitur. Necessitudinem, quam characteribus habet cum *C. panicea*, jam indicavit Wahlenberg.

39. ***C. limosa*** (L. sp. 1386) spicis fem. subbinis, pedunculis elongatis pendulis, plus minusve densifloris, ovato-oblongis; bracteis anguste foliaceis, basi auriculato-amplectentibus; fructibus obovatis v. oblongo-ellipticis, trigono-complanatis, basi nervosis, rostro minuto truncato apiculatis, squamas subæquantibus; foliis angustis carinatis glaucis, margine toto scabris; radice repente, stolonifera.

Syn. *Linn.* fl. lapp. n. 325 (collectiva), su. n. 850. *Wbg.* su. n. 1078. *Hn. Fr.; Raſn, Schum., Hornem.* I. p. 945; *Nyl.* l. c. 26. — *Kunth* enum. 2. p. 461.

Fig. Fl. D. 646. Fl. N. 714. Schk. t. X. f. 78. Rcich. 592. T. n. VII. f. 73.

Exsicc. H. N. X. 71.

Hab. in paludibus fluctuantibus limosis totius Scandinaviæ usque in Lapponiam subalpinam.

Radix in limo valde repens stolones foliiferos emittit. Culmus fere pedalis, basi tantum foliis complicato-canaliculatis glaucescentibus vestitus, sæpe decurvatus. Bractea inferior spicam masc. strictam æquans, basi auriculis fuscis brevissime vaginans, summa membranaceo-amplectens cuspide foliacea brevi instructa. Spicæ fem. 4—6 lineas longæ; squamæ rufo-brunneæ, longitudine variæ, plus minusve acuminatæ; fructus ovales glauco-virescentes. — Exstat *forma pallescens*, glumis testaceo-glaucis et fructibus concoloribus insignis, pluries observata.

In tabula nostra citata fructuum nervi multo validiores notati sunt.

40. ***C. irrigua*** (Smith in Hoppe Caricol. p. 72.): spicis fem. subternis, pedunculis laxis longe pendulis, cylindrico-oblongis, densifloris; bracteis foliaceis, spicas superantibus, basi auriculato-amplectentibus; fructibus subrotundo-ovalibus, utrinque convexis, glauco-pruinosis, obsoletissime nervosis, squamas acuminato-cuspidatas non æquantibus; foliis viridibus, planis, apice scabris, culmo latioribus; radice cæspitoso-stolonifera.

Digitized by Google

Syn. C. livida β irrigua *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 162. C. liv. γ irrigata *Wbg.* lapp. n. 448. su. n. 1078. *Hn.* ed. 1—4. C. irrigua *Fr.* Mant. III. p. 140. S. V. Sc.; *Hornem.* (C. lim. irrigua) 1. p. 946; *Nyl.* l. c. p. 26. — *Kunth* enum. 2. (C. lim. var.) p. 461.
Fig. Wbg. fl. lapp. t. XV. f. 2. Reich. f. 593. T. n. VII. f. 72.
Exsicc. H. N. II. 71.

Hab. locis iisdem ac prior sed frigidioribus minusque limosis, valde frequens. Per Lapponiam antecedente frequentior.

A. *C. limosa*, quacum sæpissime confusa, differt: radice cæspites magis formante, culmo erecto, altiori, foliis mollioribus, planis, latioribus, læte gramineo-viridibus, apice tantum scabris, spicis fem. pluribus et crassioribus, squamis fere omnino castaneis lanceolato-subulatis angustioribus, fructus basi tantum nervis paucissimis et sub lente parum evidentibus interdum notatos fere duplo superantibus, maturitate patentibus, spica denique mascula (sæpe, ut in *C. limosa, acrogyna*) cernua, breviori, subclavata.

41. ***C. ustulata*** (Wbg. V. A. H. 1803, p. 156.): spicis fem. 3 subapproximatis, pedunculis exsertis pendulis, subclavatis, densifloris; bracteis subulatis, longe vaginantibus; fructibus ovato-oblongis, compressis, in rostrum emarginatum scabrum attenuatis, squamas lanceolatas acuminatas æquantibus, infuscatis.

Syn. *Wbg.* l. c. fl. lapp. n. 441. su. n. 1059, *Hn. Fr.; Hornem.* (C. atrofusca *Schk.*) 1. p. 946. — *Kunth* enum. 2. p. 462.
Fig. Fl. D. 1590. Sw. Bot. 717. Schk. t. Y. f. 82. Reich. f. 615. T. n. VI. f. 68.
Exsicc. H. N. V. 88.

Hab. locis irrigatis alpium Sueciæ e Lapponia summa in Herjedaliam et per totam Norvegiam.

Radix cæspitosa, stolonifera. Culmus strictus sæpe pedalis, foliis brevibus latis mox marcescentibus inferne circumdatus. Bractearum vaginæ dilatatæ, cuspide herbacea pedunculum æquante terminatæ, superior tota, inferiores margine fusco-membranaceæ. Spicæ fem. 3—4 lin. longæ et 2 l. latæ, ovatæ, oblongæ vel clavatæ, sæpissime secundæ; squamæ ovatæ, piceo-castaneæ nervo medio flavo angusto; fructus basi pallidi, ceterum infuscati margine tantum virides, punctulati. Spica masc. erecta, interdum acrogyna. — A præcedentibus longe diversa, toto habitu et forma fructuum ad *C. fuliginosam* (vel potius *C. frigidam*) propius accedens, sed fructuum rostro, bracteis foliisque nec non spicarum fem. indole statim dignota.

ε) ***Atratæ***: *spica terminali basi mascula apice feminea; bracteæ non vaginantes; fructus punctulato-scabriusculi.*

42. ***C. atrata*** (L. sp. 1386.): spica terminali ovali, androgyna, basi attenuata, erecta, ceteris femineis, oblongis, approximatis, pedunculis gracillimis flaccido-pendulis v. erectiusculis; bractea infima foliacea, spicam terminalem æquante, auriculis concretis brevissime vaginante; fructibus rotundato-ovalibus, trigono-compressis, enervibus, rostro brevissimo glabro emarginato apiculatis, squamas ovatas acutiusculas æquantibus; foliis latis, planis; culmo lævi, triquetro.

β) rectiuscula: spicis tenuioribus, strictis, foliis angustioribus. — *Hn.* ed. 1—4.
γ) brunnescens: glumis fructibusque griseo-brunneis.

Syn. *Linn.* fl. lapp. n. 324. su. n. 849. *Wbg.* su. n. 1074. *Hn. Fr.; Hornem.* 1. p. 931; *Nyl.* l. c. p. 26. — *Kunth* enum. 2. p. 433.
Fig. Fl. D. 158. Fl. N. 451. Schk. t. X. f. 77. Reich. 592. T. n. VI. f. 67.
Exsicc. H. N. III. 75.

Hab. locis graminosis regionis subalpinæ et alpinæ totius per Sueciam usque

Digitized by Google

in Herjedallam, Norvegiam totam et Fenniam. Var. *brunnescens* in alpe Åreskutan (cl. *Beurling*).

Radix fibrosa, cæspitosa. Culmus locis nemorosis subalpinis sæpe bipedalis et ultra, in planta magis alpina humilior, non raro digitalis, distincte triqueter, lævis. Folia ad basin culmi congesta, læte virentia, plano-carinata, 2—3 lin. lata, margine scaberrimo siccitate revoluto, culmo demum breviora, foliorum vaginæ integræ. Bractea ima foliacea, margine scabra, ceteræ sæpissime subulatæ, breves et glumaceæ. Pedunculi plus minusve elongati, flaccidi vel in var. β erectiusculi, ochrea rufo-atra inferne vestiti. Spicæ subquatuor, fere unciales, fasciculatim confertæ, in normali pendulæ, oblongo-lanceolatæ vel ovali-ovatæ, nonnumquam lineares; fructus ovales, compressi, dorso carina obtusa notati, granulato-punctulati, stramineo-virides, siccitate glauco-fulvi, rostro parum emarginato, rufo-picco terminati; squamæ fusco-atræ, medio marginibusque pallidiores, fructus fere tegentes. — Spicis crassiusculis, pulchre variegatis, confertis, cernuis jam e longinquo ab omnibus diversa. *Caricem*, quam Hoppe primus distinxit, *aterrimam* apud nos adhuc inventam non audivimus; dignoscitur: fructibus atro-purpureis unicoloribus, culmo elatiori, scabro. (In *Carice atrata* sæpe culmus sursum scabriusculus occurrit).

43. ***C. nigra*** (All. ped. 2. p. 267.): spica terminali ovata, androgyna, ceteris fem., dense aggregatis, sessilibus vel infima brevissime pedunculata; bractea infima cuspidato-foliacea, spicas subæquante, basi brevissime vaginante; fructibus obovatis, compresso-trigonis, rostro minuto emarginato apiculatis, squamas ovatas acutiusculas superantibus; foliis latis, planis; culmo lævi.

Syn. C. atrata β nigra *Fr.* Mant. III. p. 138. *Hn.* ed. 4. C. nigra *Fr.* S. V. Sc. *Hn.* Mscpt. — *Kunth* (C. nigra) enum. 2. p. 435.
Fig. Schk. t. LIII. f. 196 (C. æthostachya Schk. nigra W.)? Reich. 590. T. n. II. f. 39.
Exsicc.

Hab. in alpe Åreskutan, a DD. *Beurling* et *C. Lagerheim* reportata. In Lapponia (*Læst.*) et alpibus Dovrensibus (*Lindblom*) sec. *Fr.* l. c.

Prioris forsitan forma contracta, ex statione magis alpina orta, nec ab ea facile dignoscitur nisi culmo humiliori, digitali vel minus, spicis subternis, fere in capitulum aggregatis, fructibus obovatis violaceo-atris, margine viridibus. Quæ apud nos sub nomine *C. nigræ* sæpe divulgata fuit, nil est nisi *C. atratæ* pumila modificatio; plantam autem, quam nobis describendam benevole misit ill. Dr. *Hartman* nullo modo ab speciminibus helveticis discrepat. Multi exterorum hanc cum *C. atrata* conjungunt (v. c. *Gaudin* fl. helv. 6. p. 65), alii eam propriam esse speciem statuunt (v. c. *Koch*). — Ut tamen melius examinetur hoc loco eam seorsim proposuimus!

44. ***C. alpina*** (Sw. in Liljebl. Sv. flora. ed. 2. p. 26.): spica terminali ovali, androgyna, ceteris subbinis femineis, arcte confertis, sessilibus vel infima brevius pedunculata; bractea foliacea, spicas æquantibus basi brevissime auriculato-vaginante; fructibus ovalibus, trigonis, enervibus, punctulato-scabris, rostro subemarginato terminatis, glumas ovatas fere duplo excedentibus; foliis planis; culmo lævi, triquetro.

Syn. Sw. l. c. *Wbg.* lapp. n. 446. su. n. 1073. *Hn.* sc. ed. 1—3. *Fr.* C. Vahlii (*Schk.* n. 72.) *Hn.* ed. 4.; *Hornem.* I. (C. Vahlii) p. 943; *Nyl.* l. c. (C. Vahlii) p. 25. — *Kunth* enum. 2. p. 431.
Fig. Fl. D. 403. Schk. t. Gg. f. 94. (minus bona!) et Ppp. f. 154. Reich. f. 588. T. n. VI. f. 66.
Exsicc. H. N. III. 78.

Digitized by Google

α) inferalpina (Wbg.): spica fem. infima pedunculata; tota pallida, elatior, mollior. — *Wbg.* lapp. l. c.

— heterostachya: spica terminali masc.

β) nigrescens: spicis omnibus sessilibus, atrofuscis; pumila, rigidula.

Hab. locis humidiusculis graminosis a regione sub-sylvatica in alpes summas ex Lapponia ultima in Dalekarliam, per Norvegiam et in Fennia alpina.

Mirum in modum varians planta. In regione subsylvatica locis pinguioribus valde exstat elata, culmo sæpe bipedali lævi (varius scabriusculo), foliis strictis læte virentibus, 1—1½ lin. latis inferne vestito, spicis sub-4, fere omnibus subæqualibus, infima remota, pedicello elongato subexcurvato, bractea valde foliacea suffulta, fructibus stramineo-pallidis excurvatis, ore castaneo, squamas piceas subduplo, superantibus. Quo altius in loca alpina adscendit, eo magis contrahuntur partes omnes, ut demum inter cocumina summa alpium fere bipollicaris emergit culmus, foliis brevissimis inferne instructus, spicæ 2—3 quasi in unam (immo sola sæpe evadit) collectæ, bractea brevi, subulata suffultæ, fructus fusco-fulvi glumas aterrimas non multo superantes, arcte imbricati, quæ forma pygmæa habitu *C. nigræ* non dissimilis. A *Carice atrata* et *nigra* semper distinguitur foliis angustioribus, spicis fere globosis arctius aggregatis, fructibus etiam antice convexis! Forma subsylvatica vel subalpina, quæ habitu pallidiori et spicis sæpe quasi elongatis *Cis Buxbaumii* variationi alpicolæ proxima, foliorum vaginis integris, fructibusque plane enervibus diversa.

C. holostoma Dreyer (Revisio Car. boreal. p. 29), quoad descriptionem fere nullo modo a *C. alpina* diversa, quoad tab. Fl. Dan. 2428 *C. vulgari* valde similis, in terris nostris nondum observata.

45. ***C. Buxbaumii*** (Wbg. V. A. H. 1803. p. 163): spica terminali lineari, ovata vel obovata, androgyna (rarissime tota mascula), ceteris sub-3, femineis, cylindricis sessilibus v. pedunculatis, remotis; bracteis anguste foliaceis, culmum sub-æquantibus, basi auriculato-amplectentibus; fructibus ovatis, triquetris, punctulato-scabriusculis, nervosis, rostro brevissimo emarginato apiculatis, squamas ovatas mucronatas vel acutiusculas sub-æquantibus; foliis angustis, vaginis reticulato-fissis; culmo scabro.

α) australis: spica fem. infima pedunculata, cylindrica; glumis cuspidatis; viridis.

— heterostachya: spica terminali mascula.

β) mutica: spicis sessilibus, infima remota, glumis acutis; subfusca. — *Hn.* ed 1—4.

γ) alpicola: spicis confertis, glumis obtusiusculis; glauca. — *Hn.* ed. 1—4.

Syn. *Wbg.* l. c. fl. l. n. 452. su. n 1075. *Hn. Fr.; Schum.* (C. subulata), *Hornem.* 1. p. 943; *Nyl.* l. c. p. 25.— *Kunth* enum. 2. p. 432.
Fig. Fl. D. 1406. Schk. t. X. f. 76. Reich. 589. T. n. VI. f. 65.
Exsicc. H. N. VIII. 75.

Hab. ad ripas et in paludibus: in Dania rarissima (in palude prope lacum Fredriksdal. ad Fahrum post *Vahl* non reperta), in Suecia a Lapponia ultima usque ad Oelandiam et Scaniam, austrum versus rarior, per Norvegiam et Fenniam frequens.

Hæc etiam planta stationis indole insigniter mutatur. Regiones inhabitans meridionales culmum habet 2—3-pedalem, vaginis purpurascentibus aphyllis foliisque glauco-virentibus strictis inferne vestitum, spicas femineas 3—4, elongato-cylindricas, sessiles vel (præsertim infima) pedunculis gracilibus pedunculatas, bracteis angustis spicam quintuplo superantibus suffultas, fructus obovatos, minutissime emarginato-rostratos, glumas pallide rufescentes, nervo medio viridi in

Digitized by Google

cuspidem valde producto mucronatas, spicam terminalem fere obovatam. Paludum turfosarum Lapponiæ sub-sylvaticæ incola, radix valde stolonifera, culmi tantum pedales, folia strictissima parum superantes, spica feminea ima sessilis remota et bractea fere involuta, ceteræ 2 ad terminalem approximatæ, fructus magis ovales, glumæ acumine minutissimo submuticæ, fuscæ. In fissuris denique irrigatis alpium regionis subalpinæ proveniens adhuc brevior, folia glaucescentia, spicæ omnes confertæ, fructus coesii, obovati, glumas obtusiusculas superantes. Has formas sibi invicem diversas induens characteres sibi peculiares (fructus nervosos, rostrum subnullum, vaginas aphyllas, reticulato-fissas &c.) tamen retinet nec cum præcedentibus commutari potest.

B) DISTIGMATICÆ: stylus in stigmata duo fissus *).

1) APHYLLOPODÆ *Fr. culmi floriferi squamis aphyllis basi excepti.*

a) **Spiculosæ** *Fr. squamæ triplinerves, nervo in aristam vel mucronem serratum (in n. 48 rarius) excurrente; pedunculi basi ochrea integra sphacelata vaginati.* Vaginæ fissæ fibrillosæ; culmi virginei nutantes; folia bracteæque foliaceæ plana. Spicæ masc. subbinæ erectæ, fem. longe et exserte pedunculatæ, pendulæ. — De analogia, quam cum C. salinis habent, vide infra.

46. *C. maritima* (Müller in Fl. D. t. 703.): spicis fem. subternis, pedunculis exsertis et gracillimis nutantibus, densifloris, oblongo-cylindricis; bracteis foliaceis, planis, spicas masc. subbinas superantibus, basi subvaginantibus; fructibus arrectis, ovali-obovatis, obsoletissime nervosis, glumis ovatis scariosis longe serrulato-aristatis duplo triplove brevioribus.

Syn. *Retz.* diss. fl. scand. suppl. p. 17. prodrom. I. n. 1173. *Wbg.* fl. lapp. n. 453, su. n. 1085. *Hn. Fr.; Hornem.* I. p. 935; *Gunner* Fl. N. n. 1017; *Nyl.* l. c. p. 20. — *Kunth* enum. 2. p. 416.
Fig. Fl. D. tab. cit. Tab. n. VI. f. 64.
Exsicc. H. N. VI. 76.

Hab. in ripis mari albi et occidentalis a Finmarkia summa secus litora Norvegiæ usque ad Gothoburgum; denique ad litora summi sinus Bothnici.

Radix stolonifera. Culmi pedales et ultra, apice nutantes, glabri. Folia stricta, vaginæ fusco-scariosæ Spicæ fem. 1—1½ unciam longæ, 2 lin. latæ; squamæ ad exitum aristæ longissimæ emarginatæ, truncatæ vel rarissime in aristam decurrentes, sæpius pallide stramineæ; fructus aristæ partem inferiorem attingentes, glauco-pallidi. Color totius plantæ vulgo lutescens, nonnumquam in *brunnescentem* abit (v. *brunnescens* Nyl. l. c.) attamen ab affinibus glumis longissime aristatis optime diversa.

*) In speciebus huc pertinentibus disponendis synopsin, quam nobis tradidit ill. *Fries* in Mant. III. p. 145—158, Bot. Not. 1843 n. 7 et 1845 n. 7—8, et Summa Vegetab. Scand. p. 225—234, stricte sequimur. In nostris regionibus frequentissimæ stirpes, maximam partem vegetationis quodammodo efficientes, mirum in modum ludunt formis ita inter se intricatis, ut non nisi summo studio eoque diuturno rite dignoscantur. Nobis tanta numquam oblata fuit occasio species circa *C. salinam* et *maritimam* vertentes vivas perscrutandi nec formas, quibus in alpibus variant *C. rigida* et *aquatilis*, satis et bene evolutas perspiciendi, quare nil proprii ac certi adhuc in medium proferre ausi sumus. Alio forsitan modo olim proponentur species illæ; ut tamen diligentissime in eas inquirant botanici et recte judicent scrutatores futuri, eam, quam primus invenit Fries, dispositionem hoc loco læti admisimus.

Digitized by Google

47. *C. Lyngbyei* (Hornem. Fl. Dan. t. 1888): spicis fem. subternis, pedunculis gracillimis longe pendulis, subdensifloris, oblongis; bracteis foliaceis, planis, spicas masculas subbinas fere æquantibus, basi auriculatis; fructibus erectis, obovatis, costato-nervosis, glumis ovatis serrulato-acuminatis multo brevioribus.

Syn. *Hornem.* II. p. 276. *Fr* Bot. Not. 1843. p. 99, 1845. p. 111, S. V. Sc. p. 225. *Dreyer* Revis. Car. bor. p. 49. *Hn.* Ed. 5.
Fig. Fl. D. t. c. Tab. n. VI. f. 63.

Hab. in ripis maritimis Norvegiæ (*Blytt* sec. *Fr.*) [et in insulis Ferröensibus (*Lyngbye*)].

Radix, culmus et folia ut in præced. (cujus varietas spicis atrofuscis forsitan habenda!), a qua tamen differt: bracteis longioribus, fructibus eximie costato-nervosis, glumis fuscis in apicem tenuiter serrulatum sensim abeuntibus. — A *C. cryptocarpa*, cui externâ facie similis, culmo obtusangulo, glumis fructibusque evidenter diversa.

Est planta rarissima, non satis cognita. Secundum *Dreyer* duo tantum specimina incompleta et male conservata in herbario Hornemanni exstant, quæ legit Præp. Lyngbye "in alpibus Ferröensibus" (teste Hornem. l. c.). Exemplar, quod describendum et delineandum mihi benevole tradidit cel. *Wahlberg*, ei misit *Hornemann*, qui ipse nomen inscripsit; radix deest, ceterum completum, sed immaturum! Ill. *Fries* memorat se formam "*C. maritimæ humiliorem*", spicis ob pedunculos breves erectis, a cl. Blytt e Norvegia copiose accepisse, ad hanc speciem facile referendam.

48. *C. cryptocarpa* (C. A. Meyer Cyp. nov. t. 14): spicis fem. 2—3, pedunculis exsertis et gracillimis pendulis, subrarifloris, spicas masculas subbinas attingentibus; fructibus obovato-ovalibus, utrinque convexiusculis, obsolete nervosis, glumis acutis, muticis vel mucronatis fere duplo brevioribus.

Syn. *Fr.* Bot. Not. 1843. p. 99. S. V. Sc. p. 226. *Hn.* Ed. 5. p. 270.; *Dreyer* Rev. Car. bor. (C. filipendula) p. 46. — *Kunth.* enum. II. p. 410.
Fig. Fl. D. t. 2370 cl 2371. Tab. n. VI. f. 61.

Hab. in terris arcticis Americæ, Asiæ et in Islandia vulgaris; Scandinaviæ adhuc dubia civis; teste div. *Dreyer* in herb. *Schumacheri* adest e Norvegia. Sec. cl. *Hartman* jam rev. *Deinboell* olim e Vadsoe Finmarkiæ exemplar misit, "*C. salina*" inscriptum, sed ad hanc speciem indubie pertinens.

Radix cæspitosa (Fr.) et stolonifera (Dr.) Culmus pedalis et ultra, acutangulus, sursum scaberrimus, apice nutans. Folia plana, margine scabra, culmum non superantia. Pedunculi basi scabri, ceterum lævissimi. Spicæ fem. unciales, sæpe apice masculæ. Squamæ nunc acutæ muticæ, nunc mucrone subserrulato apiculatæ, atro-sanguineæ. nervis mediis obsoletis sed evidenter tribus, maturitate squarrosæ. Fructus immaturi obovati, maturi ovales basi paullo latiores, flavo-virides, squamis nunc obtecti, nunc iis fere latiores, quare nomen *cryptocarpæ* minus aptum videtur.

Habitu, ut jam observavit *Dreyer*, *C. irriguam* referens. Culmo acutangulo, pedunculis brevioribus nec laxissimis, fructibus lævibus magisque turgidis, squamis rarius serrato-aristatis, subpiceis a prioribus bene distinguitur.

Tres affert Dreyer modificationes groenlandicas; sunt: 1) *variegata*: squamis atro-sanguineis, fructibus flavo-viridibus, gracilior (qualem e Norvegia vidimus); 2) *litoralis*: spicis concoloribus, humilior; 3) *concolor*: ut litoralis, sed major et robustior. *C. capillipes* Dr. p. 51. sec. *Fries* hujus tandem forma est gracilenta, *C. acutæ personatæ* analoga.

49. *C. spiculosa* (Fr. Bot. Not. 1843 p. 99.): spicis fem. 2—4, pedunculis exsertis strictis, basi rarifloris, cylindricis; bracteis foliaceis, auriculato-amplectentibus, spicas masculas subbinas non superantibus; fructibus ovato-ellip-

Digitized by Google

ticis, basi obsolete nervosis, compressis, squamis ovatis, fuscis, serrulato-aristatis duplo brevioribus.

Syn. *Fr.* l. c. S. V. Sc. p. 226; *Nyl.* l. c. p. 21.
Fig. Tab. n. VI. f. 62.

Hab. in promontorio maris albi arido Kuusokatka ad pagum Keret Lapponiæ rossicæ: *Nylander.*

Radix cæspitosa. Culmus palmari-pedalis, vaginis eximie fusco-nitentibus et *fibrillosis* inferne stipatus, acutangulus, sursum scaberrimus. Folia flavicantia, brevia, margine scabra et exsiccatione subrevoluta. Bractea culmo brevior. Pedunculi læves, stricti. Spicæ fem. basi angustæ, sursum latiores, 1—1½ unc. longæ, 1—1½ lin. latæ (nutantes sec. *Nylander*); squamæ totæ piceo-fuscæ, in aristam serratam mediocrem attenuatæ, fructibus fulvo-viridibus complanatis subangustiores.

Præcedentibus ob spicas typice erectas &c. vix comparanda, facie externa ad tribum *C. salinæ* potius referenda. Ab ea tamen omnes *C. spiculosæ* non quidem ochrea pedunculorum (quæ etiam in aliis speciebus typice evoluta) nec tantum arista serrulata, sed præprimis culmis cæspitose crescentibus, inferne nudis et vaginis aphyllis et amplis, fusco-nitidis, fibrillosis! exceptis diversæ.

β) ***Cæspitosæ*** *Fr. Squamæ nervo simplici, muticæ. Radix cæspitosa. Culmi stricti, vaginis imis aphyllis, fibrillosis excepti. Folia siccitate margine revoluta. Bracteæ culmo breviores. Spicæ subsessiles.* — A regionibus mediis in australes dispersæ.

50. ***C. stricta*** (Good. trans. of Linn. soc. 2. p. 196.): spicis fem. 2—3, subsessilibus, strictis, lanceolato-cylindricis, acutis, densifloris; bractea infima foliacea, stricta, spicas masculas 2—3 vix attingente; fructibus regulariter (6-fariam) imbricatis, ovatis, acutis, utrinque compressis nervosis, glumas muticas subsuperantibus; culmo acutangulo, stricto, subnudo, vaginis valde fibrillosis, aphyllis basi densissime vestito; foliis angustis, canaliculatis.

Syn. *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 165, ups. n. 611. su. n. 1091. *Hn. Fr.; Rafn, Schum., Hornem.* p. 934.; *Blytt.* Christ. p. 63; *Nyl.* l. c. p. 19. — *Kunth* enum. II. p. 414.
Fig. Good. t. 21. Schk. t. V. f. 73. Reich. f. 583. Tab. n. VI. f. 60.
Exsicc. H. N. VIII. n. 73.

— humilis Fr. culmo vix spithamæo, spiculis curtis, ovalibus, obesis, mascula solitaria, clavata, straminea.

Hab. in ripis aquarum Daniæ, Sveciæ usque in Helsingiam, et Bahusiam, Norvegiæ ad Christianiam et Laurvig, et Fenniæ usque ad Ostrobothniam merid. et lacum Vig Gub. Olonetz.

Radix fibrosa, cæspitosa, non stolonifera (quia locis aquosis semper crescit). Culmus omnino strictus, robustus sed fragilis, sæpe bi-quadripedalis, acutangulus, scaber, squamis aphyllis, carinatis, trigono-imbricatis eximie fibrillosis inferne obtectus. Folia fasciculorum sterilium ceteris latiora, bicarinata, apice flaccida; caulina pauca, stricta, brevia. Spicæ fem. fructibus complanatis, obscure v. opace viridibus et squamis atrofuscis, nervo medio viridi, nunc obtusis nunc acutiusculis, pulchre variegatæ, sæpe apice masculæ, acutæ.

Vaginis reticulato-fibrillosis et dense imbricatis, foliis angustis, brevibus, mox marcescentibus, spicis culmo arcte adpressis, strictis, fructibus crebre nervosis, opacis, brevi deciduis, ab omnibus facillime distincta.

51. ***C. cæspitosa*** (L. sp. pl. 1388): spicis fem. 2—3 subsessilibus, cylindricis v. sub- rotundis, ad masculam solitariam confertis, densifloris; bracteis sæpe aphyllis, auriculatis, angustis; fructibus patentibus, ovato-ellipticis, rostro

Digitized by Google

minuto apiculatis, utrinque convexis, enervibus, squamas obtusiusculas subsuperantibus; culmo scaberrimo, acutangulo; vaginis teretibus, tenuiter fibrillosis, aphyllis; foliis flaccidis supra bicarinatis.

Syn. L. fl. su. n. 855. *Retz.* n. 1172. *Liljeblad* 2. p. 28. *Wbg.* ups. n. 610. su. 1089. *Hn. Fr.* — *Schum.* (C. tenuis) p. 268. *Hornem.*? (collective) I. p. 932. *Drey.* (C. pacifica) Flora Hafn. p. 292. — C. Dreyeri *Lang, Koch.*
Fig. Sw. Bot. t. 222. Reich. tab. 229. Tab. n. VI. f. 59.
Exsicc. H. N. VIII. 77.

— retorta (Fr. — H. N. X. 78) culmo laxo, spiculis cylindricis subpendulis, distantibus, fructibus oblongo-acutis subcompressis squamis fere brevioribus; vaginis triquetris.

Hab. in pratis depressis uliginosis paludibusque nemorosis Daniæ (in Iutlandia ad Öster-Velling, ad Thy, in Selandia pl. loc.) Sveciæ usque in Lapponiam inferiorem, Norvegiæ ad terminos septentr. et Finlandiæ totius, regionibus alpestribus exceptis.

Primo vere lætissime florens colore foliorum dilute viridi, spica masc. fulvo-brunnea, tumulisque pulvinatis, quos radix eximie cæspitosa format, jam e longinquo ab omnibus distinguitur gramen hocce. — Culmi graciles, acute triquetri, primo curti et erecti, demum elongati, sæpe deflexi (nec apice nutantes), vaginis aphyllis, tenuissime fibrillosis, inferne obtectus, quas supersedunt folia planiuscula duo brevia, quorum summum culmi apicem æquat. Folia fasciculorum sterilium longissima, angusta, mollia, margine scabra, supra bicarinata, marginibus deflexis. Bracteæ auriculato-cuspidatæ truncatæve, raro foliaceæ, spicam masc. æquantes. Spicæ in apicem culmi congestæ, sessiles, subcylindricæ, forma variabiles, sæpissime crassæ; fructus, facile decidui, gibbi, acuti v. obtusi, virides, pallide flavescentes v. obscuri; squamæ ovales obtusæ vel lanceolatæ acutæ, fuscæ.

Forma *retorta* inter *C. strictam* et *cæspitosam* quasi media videtur. Priori congruit vaginis triquetris, fructibus glumisque. Culmo autem elongato, laxissimo, ad terram arcuato-deflexo, foliis latioribus spicisque *C. cæspitosæ* propior.

Est, ut vulgatissima, maxime polymorpha, quum characteribus tum habitu. Forma, colore, directione, numero fere omnes variant partes, nec una comprehendi possunt descriptione. In hac tamen formarum variatione ab affinibus semper facillime recognita, nec cuiquam, nisi formis macris prioris, ullo modo confundenda.

Quibus rationibus hæc species, cum *C. vulgari* usque ad nostra tempora confusa, ab ea remota fuit, quæ contentio fuit de nomine, quo optime salutaretur, quæ denique sunt hujus verissima synonyma: breviter historiam stirpis omniumque congenerum primus clare extricavit et opp. citt. exposuit Fries, quam ob rem hæc omnia heic transscribere credidimus superfluum.

52. *C. turfosa* (Fr. Bot. Not. 1843 p. 104): spicis fem. subtribus, lanceolato-cylindricis, sub-distantibus, erectis, sessilibus; bracteis foliaceis, culmum subæquantibus; fructibus erecto-patentibus, ovatis, in rostrum minutissimum attenuatis, plano-convexis, enervibus, squamas ovatas subsuperantibus; culmo stricto acutangulo, inferne hypophyllopodo, vaginis parcius fibrillosis; foliis carinatis; radice cæspitoso-stolonifera.

Syn. *Fr.* Bot. Not. l. c., 1845 p. 117. S. V. Sc. p. 228. *Hn.* Sk. Fl. Ed. V.
Fig. Tab. n. VI. f. 68 (Reich. f. 579??)
Exsicc. H. N. X. 75.

Hab. in paludibus turfosis Sueciæ saltim mediæ, passim copiose.

Species inter C. cæspitosam et C. vulgarem quasi media. Radix, quum locis uliginosis enascitur planta, valde stolonifera, cæspites solutos formans, culmos

Digitized by Google

tenaces, erectos, fasciculo foliorum persistentium a radice soluto circumdatos, sparsos emittit; statione autem graminosa vere cæspitosa, culmos quasi trigonos, vaginis paucis subaphyllis, fibrillosis (sed quam in C. cæspitosa validius) vestitos obtinet. Folia angusta, rigida, stricta, obscure viridia, simpliciter carinata, margine revoluta (nec, ut in *C. vulgari*, canaliculato-involuta). Bracteæ foliaceæ, quam in priori longiores et latiores. Spicæ strictæ, gracilescentes, numquam arcte confertæ; fructus diutius persistentes, intus plani, extus convexi, tenuissime nervoso-striati, interdum exsiccatione subcostati.

γ) ***Prolixæ*** *Fr.: Squamæ nervo simplici. Culmi florentes nutantes, vaginis foliiferis efibrillosis. Folia margine deflexa, siccitate revoluta; bracteæ culmum plerumque superantes. Spicæ masc. plures, fem. superiores sessiles. Radix plus minusve stolonifera.* Loca tantum meridionalia et media ditionis occupant.

53. ***C. prolixa*** (Fr. Mant. III. p. 150): spicis fem. 3—4, infimis pedunculatis, pendulis, cylindricis, superioribus apice sæpissime masculis; bracteis foliaceis, latis, culmum superantibus; fructibus regulariter imbricatis, ovatis, ore producto acutis, utrinque compressis, elevato-nervosis, squamis cuspidatis brevioribus; culmo acutangulo; foliis latis planis, flaccidis; radice cæspitosa.

Syn. *Aspegr.* (C. acuta v. fluviatilis). *Fr.* l. c. Bot. Not. 1843 p. 101, 1845 p. 113. S V. Sc. p. 228. C. acuta prolixa *Hn.* Ed. 4, 5.
Fig. Tab. n. V. f. 57.
Exsicc. H. N. X. 74.

— protensa (Fr. l. c.): spicis gracillimis, longissimis, squamis fere subulatis seriatim verticillatis.

Hab. Ad ripas Blekingiæ, et Sueciæ mediæ passim rarior. Etiam in Finlandiæ regg. australioribus detecta.

Radix typice cæspitosa, locis autem humosis stolones breves in ambitu emittit. Culmus foliatus, scaber; folia quam in ceteris latiora, plano-carinata, valde flaccida, obscure viridia. Bracteæ auriculatæ. Spicæ fem. plus minusve pendulæ, elongatæ; fructus juniores conici, maturi utrinque compressi (teretes nec inflati ut in *C. acuta*), decidui, in apicem attenuati, nervosi; squamæ subulato-cuspidatæ, atro-purpureæ, nervo medio rarius viridi.

Vegetationis indole eximie cæspitosa, fructibus acutis, nervosis, compressis, seriatis *C. strictam* revocans, sed habitu externo et characteribus (culmo hypophyllopodo, apice nutante, vaginis, hornotinis exceptis, efibrillosis) *C. acutæ* proxima, cujus modificatio a pluribus est sumta. Ab hac attamen eam bene distinctam habeant necesse est, qui diversitatem vegetationis, fructuum, squamarum et foliorum perspiciunt.

Var. *protensa* forma est *C. cæspitosæ retortæ*, *C. acutæ personatæ* &c. analoga.

54. ***C. acuta*** (L. sp. pl. 2. p. 1388): spicis fem. 3—5, imis pedunculatis nutantibus, superioribus sessilibus, erectis, oblongo-cylindricis, densifloris, obtusis; bracteis foliaceis, culmum plerumque æquantibus; fructibus patentibus, ovato-ellipticis, globoso-convexis, ore sub-producto plus minusve apiculatis, tenuiter nervosis, squamas acutas subæquantibus; culmo acutangulo, scaberrimo; foliis latis, planis; radice stolonifera.

Syn. *L.* su n. 857. *Retz. Lilj. Wbg.* su. n. 1090. *Hn. Fr.*; *Rafn, Schum., Hornem.* I. p. 934; Fl. N. 387. *Nyl.* l. c. p. 20. — *Kunth* enum. 2. p. 412.
Fig. Sw. Bot. 498. Schk. Tab. EE. f. 92 a. u. Reich. f. 584—5. Tab. n. V. 56.
Exsicc. H. N. VIII. 74.

— fluviatilis (Hn. — Sw. Bot. 498. — Fr. H. N. IX. 80.) strictior; bracteis

Digitized by Google

culmum superantibus; spicis erectis, plus minusve crassis; squamis fructu brevioribus.

— **personata** (Fr. Nov. 2. p. 281) flavescens, culmo læviusculo, spicis elongatis, basi attenuata rarifloris, gracillimis, pendulis, squamis ferrugineis fructus longe superantibus. — Schk. tab. Ff. 926. r. H. N. VIII. 75.

Hæc præ ceteris Caricibus mire variat. Radix, quæ sæpissime cæspites magnos format, etiam valde stolonifera. Culmus locis parum humidis digitalis (formis humilibus *C. vulgaris* similis), in ripis aquarum sæpe 3-pedalis et ultra, raro strictus, vulgo apice nutante laxus, triquetro-scaberrimus v. læviusculus. Folia fere semper lata, bicarinato-plana, caesio-virida, demum subflavescentia, vaginis numquam fibrillosis. Bracteæ spicas masc. plus minusve superantes, late foliaceæ, auriculis interdum vaginatim connatis. Spicæ nunc valde elongatæ et pendulæ, nunc breves et sessiles, longe distantes vel subconfertæ, obtusæ v. acutatæ, sæpissime nigræ; fructus rotundi, ovati, ovales v. obovati, obtusi v. acuti, globosi v. lenticulares, flavido-virentes, fuliginosi v. atro-sanguinei; squamæ aut late ovatæ obtusissimæ, aut lanceolato-acuminatæ, nervo medio obliterante vel in mucronem producto.

In hac tanta varietate, quam specimen cujusvis cæspitis tibi sæpe affert, habitu tamen sibi proprio et characteribus nonnullis a ceteris quodammodo differt. Culmo apice nutante, vaginis efibrillosis, foliis latis, margine deflexo demum recurvo ab omni *C. stricta, cæspitosa, turfosa, vulgari* et *aquatili* (ut eas tantum enumeremus species, quarum in societate occurrere potest- a regionibus enim borealibus certissime refugit) optime distinguitur. Quibus notis a *C. prolixa* diversa sit, in diagnosi allatum.

55. ***C. tricostata*** (Fr. Mant. III. p. 152): spicis fem. 2—3 subsessilibus, erectis, distantibus, oblongo-cylindricis, obtusis, densifloris; bracteis foliaceis, latis, flaccidis; fructibus regulariter imbricatis, ovato-ellipticis, sub-apiculatis, plano-convexis, tricostato-nervosis, squamas obtusas superantibus; culmo acutangulo, stricto; radice stolonifera.

Syn. C. cæspitosa β altissima *Aspegr.* Blek. p. 67. *Læst.* (C. stricta v. fluviatilis) Nov. Act. Ups. XI. p. 286. *Fr.* l. c. Bot. Not. 1843 p. 102, 1845. p. 114. S. V. Sc. p. 229. *Hn.* Ed. 4, 5.; *Schum.* (C. obtusata) Sæll. p. 2731. *Hornem.* C. acuta v. I. p. 934.; *Nyl.* l. c. p. 20.
Fig. Tab, n. V. f. 55.
Exsicc. H. N. X. 75. (forma praticola.)

— **praticola** Fr. humilis, culmo foliis bracteisque erectis.

Hab. ad fluvios [Daniæ?] Blekingiæ, Sveciæ mediæ pl. locis, et Finlandiæ [ad Kymmene, Kemi &c. *Nyl.*]

Radix minus quam in præcedentibus cæspitosa. Culmus gracilis, strictus, scaber, bi-pedalis et ultra. Folia inferiora brevissima, pauca, plana, bicarinata, margine læviuscula, deflexa, vaginis efibrillosis. Bracteæ auriculatæ, longissimæ, flaccidæ. Spicæ non confertæ; fructus octofariam imbricati, adpressi, intus plani extus convexi, ore integro apiculati, costis tribus elevato-nervosi, juniores virides, adulti sæpe rufescentes; squamæ oblongæ, sæpissime obtusæ, nigræ, nervo ante apicem evanescente, pallido.

Est inter *C. aquatilem* (ob culmum strictum, habitum, colorem, spicarumque formam) et *acutam* v. *vulgarem* (ob folia, radicem, et fructus) quasi media. Ad priorem vergit præcipue forma praticola, ad posteriores forma typica. Cel. *Hartman* modificationem affert C. acutæ *viridem*, quam sine dubio hanc etiam speciem (C. tricostatam) continere suspicor!

δ) ***Aquatiles*** *Fr. Squamæ nervo (sæpissime) simplici. Culmi erecti, foliorum fasciculo denso basi cincti, vaginis foliiferis efibrillosis. Folia*

Digitized by Google

canaliculato-plana, siccitate margine involuta; bracteæ foliaceæ, erectæ, culmum sæpe superantes. Spicæ sub-erectæ, masc. interdum plures. Radix stolonifera. Ex locis alpestribus in regiones meridionales (n. 56 excepta) descendunt.

56. *C. aquatilis* (Wahl. fl. lapp. p. 246. α): spicis fem. 2—5 remotis, sessilibus v. ima pedunculata, strictis, cylindricis, obtusis, densifloris; bracteis latissimis, strictis, ima subvaginante; fructibus regulariter dispositis, rotundato-ovatis, obtusiusculis, compressis, enervibus, squamas subsuperantibus; culmo obtusangulo, stricto; foliis latis, canaliculatis; radice stolonifera.

Syn. *Wbg.* Lapp. p. 455. su. n. 1087. *Hn. Fr.; Blytt* Chr. p. 63; *Nyl.* l. c. p. 51. — *Kunth* enum. 2. p. 413.
Fig. Reich. f. 587. Tab. n. V. f. 54.
Exsicc. H. N. III. 77.

— virescens: culmo sæpe bipedali, trigono; foliis culmum multo superantibus, bracteis latis spicas masc. superantibus, femineas quasi involventibus; spicis clavæformibus, fructibus squamas obtusas pallidas superantibus; viridi-coesia. —

In Dania rariss. Per Sveciam meridionalem et mediam usque in Lapponiam australem. In Norvegia ad Finmarkiam. In Fennia ad regiones arcticas.

— sphagnophila: (Fr. S. V. Sc. — H. N. XI. 78) culmo pedali obtusangulo; foliis culmum æquantibus; bracteis brevioribus; spicis cylindricis, fructibus squamas acutas pallidas æquantibus; pure viridis.

In Lapponia subalpina.

— epigejos: culmo subpedali, superne scabro; foliis planis, strictissimis; bracteis spicam masculam subæquantibus; spicis fem. subrarifloris oblongis, fructibus flavo-viridibus, squamis fusco-atris fere brevioribus; fusco-viridis.

Læst. (C. aqvat. β epigejos) V. A. H. 1822. p. (22) 339. *Hn.* ed. 4. *C. epigejos Hn.* Ed. 5. (non *Fries*). *Nyl.* l. c. p. 23.

In Lapponiæ regionibus alpinis.

— flavicans (Nyl. l. c. p. 23.): culmo digitali obtusissimo, vaginis sæpe aphyllis, foliis latis, acutis, spicis confertis lanceolatis, fructibus acutis, squamas subulatas vix æquantibus; pallide glauca.

In summa regione alpina.

— cuspidata (Læst. — H. N. XII. 85.): culmo elatiori, spicis distantibus, squamis triplinervibus, nervo medio in cuspidem integram sæpe producto, fructibus angustioribus.

Loca quum inhabitat species hæcce temperatiora et media Scandinaviæ ab omnibus *Car. distigmaticis* luculenter diversa. Radix valida. Culmus lævissimus trigono-obtusangulus (ut nulla alia), basi polyphyllopodus, sesquipedalis — orgyalis. Folia, vaginis rufo-pallidis omnino efibrillosis, late canaliculata, glauco-virescentia, interdum angustiora. Spicæ sæpius valde remotæ, fere clavæformes, strictæ, bracteis longis latisque basi quasi obvolutæ; fructus sæpissime obtusi, pallide coesii, squamas obtusas pallide virides superantes, enerves.

Quo magis autem loca alpium adscendit, eo magis ab hac forma typica recedit, habitumque alpinum, ut ita dicam, induit. In convallibus subalpinis, ubi in societate *C. vulgaris* et *C. rigidæ inferalpinæ* ad ripas aqua rapide fluenti subinundatas crescit, staturam obtinet minus elatiorem, folia angustiora, spicas magis confertas, fusciores, imas brevi-pedunculatas fructusque squamas acutas vix superantes (*C. sphagnophila*). Hoc statu *C. limulæ* simillima, sed culmo lævi, foliis minime asperrimis, fructibus &c. distincta.

Digitized by Google

Regionem arborum derelinquens et in clivibus humidis alpium vel juxta lacus minores cum *C. rigida* et *C. hyperborea* obvia, his non dissimilis. Culmus humilior, sursum scabriusculus; folia breviora planiuscula, apice triquetra; spicæ sessiles, squamæ acutæ fructus virides obsolete nervosos basi sub-involventes, atropurpureæ fuscescentes, spica masc. (basi, ut in omnibus affinibus, interdum feminea) sæpissime solitaria (*C. epigejos*).

Ad eam partem regionis alpinæ, quæ nive perenni undique circumdatur denique progrediens, statura contracta, culmo foliis latis glaucis et vaginis subaphyllis densissime obsito, spicis approximatis et obtusis, colore demum glauco-flavescente ab omnibus formis alpinis diversa, sed habitu toto ad normalem evidenter accedit. Locis aqua nivali semper inundatis enata, hinc colorem, staturam et formam omnium partium curtam obtinet (omnino ut *C. rotundata*, extrema forma stirpis glaucescentis *C. ampullaceæ*).

Litora demum maris occidentalis, glacialis et albi, ripasque fluviorum Lapponiæ (maxime frigidæ) Tornensis Fenniæque cum C. salina et affinibus occupans, harum specierum ita sibi præfert habitum, ut non nisi summa difficultate distinguatur. Culmo procero, foliis latis viridioribus, spicis remotioribus, pedunculis exsertis nonnumquam pendulis, squamis triplinervibus in cuspidem productis, fructus minute rostratos superantibus iis congruit. Culmo autem semper obtusangulo, foliis demum involutis et squamis fructus compressos, enerves non involventibus, sed iis angustioribus, diversa. Num hæc forma speciei originaria?

57. ***C. limula*** (Fr. Summa Veg. Scand. p. 220): spicis erectis, mascula subsolitaria, femineis 2—3, oblongo-cylindricis, imis pedunculatis; bracteis auriculatis, foliaceis, culmum superantibus; fructibus oblongis compressis, obsolete nervosis, squama oblonga, atra, uninervi longioribus; culmo acutangulo, foliato; foliis planis, strictis, margine asperrimis; radice stolonifera.

Syn. *Lœst.* (C. acuta ripensis, ad partem) Acta Soc. Ups. XI. p. 286. *Fr.* l. c. *Hn.* ed. 5.

Fig. T. n. V. f. 53.

Hab. intra zonam arcticam; Finmarkiæ vulgaris, Lapp. Tornensis passim.

Est, quantum e speciminibus paucis et exsiccatis judicare licet, ad *C. rigidam, aquatilem* et *acutam* maxime accedens. A *C. rigida et acuta* culmo gracili, foliis siccitate sub-involutis fructibusque compressis, et a *C. aquatili* culmo scaberrime acutangulo, squamis nervo medio tenui fere totis atris, fructibusque oblongis &c. diversa. Omnium tamen *C. hyperboreæ* [Carex, quam "C. acuta ripensis" inscriptam misit Læstadius, ex his duabus composita!) vel potius *C. acutæ* maxime affinis, quæ etiam, ut *C. prolixa, tricostata* et *limula*, culmum habet hypophyllopodum. — Quum præterea jam cognitum sit, nullam veram *C. acutam* in terris arcticis, nec in Lapponia media et superiori, quantum novimus, occurrere, observandum est, utrum forma *C. acutæ* alpina sit *C. limula*, an species arctica, *C. acutæ* australiori eodem modo affinis, quo *C. rariflora C. limosæ*, (*C. sparsiflora C. paniceæ*), *C. nigra C. atratæ*, *C. vitilis C. canescenti*, *C. festiva C. leporinæ*, alias ut taceamus.

C. vacillans Dr, cujus unicum tantum vidi specimen, ad hanc (vel *C. salinam muticam*) forsan referenda. Ulterius caute observanda!

58. ***C. vulgaris*** (Fr. Nov. Mant. III. p. 153): spicis fem. 2—4, sessilibus, erectis, oblongo-cylindricis, obtusis, sub-approximatis, densifloris; bractea ima foliacea spicam masculam solitariam æquante; fructibus elliptico-ovatis oblongisve, obtusiusculis, plano-convexis, nervosis, squamas muticas superantibus; culmo sæpius acutangulo; foliis canaliculatis; radice cæspitosa, stolonifera.

Syn. *Linn.* lapp (C. nigra vulg.) n. 330. su. (C. acuta β) n. 857, Sp. pl. (C. acuta α) p. 1388. *Wbg.* lapp. (C. cæspitosa) n. 457. *Fr.* l. c. Bot. Not. 1843 p. 105, 1845 p. 120. S. V. Sc. p. 230. *Hn.* Ed. 4, 5.; *Hornem.* (C. cæspitosa et varr.) I. p. 932.; *Blytt* Christ. p. 64; *Nyl.* l. c. p. 19. — C. cæpitosa Exter.

Digitized by Google

Fig. Reich. f. 580, 581. Tab. n. V. f. 52.
Exsicc. H. N. VIII. 76.

— **tornata** Fr.: foliis latis, planiusculis, spicis crassis.

* **juncella** Fr. culmo elongato gracili, foliis convoluto-filiformibus, spicis subdistantibus, tenuioribus. H. N. X.

Hab. locis humidis per omnem Scandinaviam usque in regionem subalpinam vulgatissima.

"Formæ et varietates hujus speciei tam infinitæ ut de eisdem libellum facile scriberes." Radix solo laxiori eximie stolonifera, unde culmi sparsi, loco uliginoso sæpe cæspitosa. Culmus nunc digitalis excurvatus, nunc bipedalis strictus, foliis obscure glauco-viridibus ecarinatis, marginæ involutis scabriusculis, nunc elongatis apice flaccidis, nunc brevibus strictis, basi dense vestitus. Bracteæ decrescentes, erectæ, infima spicam masculam sæpius solitariam æquans, auriculata. Spicæ fem. subremotæ, sessiles (ima rarius pedunculata, etiam e basi culmi gracillime pendula), cylindrico-clavatæ, oblongæ vel globosæ, apice sæpe masculæ. Fructus rotundato-ovales obtusi, ovati acuti, elliptici v. obovati, pallide eburnei, virides, atropurpurei v. aterrimi, intus plani extus convexi, nervibus plus minusve striati, squamas ovatas, ferrugineo-atras, obtusas superantes vel iis lanceolatis acutis breviores.

Loca eadem, quæ fere omnes hujus sectionis species, inhabitans modificationibus innumeris ad unamquamque earum accedentibus vario modo ludit. Nulli tam arcte affinis ut *C. acutæ* et *turfosæ*; foliis tamen, fructibus, vegetationis indole &c. diversa.

Forma *juncella*, quæ sola per totam Lapponiam et regiones arcticas obvenit, a normali, terris meridionalibus magis adscriptæ, eximie differre videtur. Cum *C. cæspitosa*, cui ob tumulos quos format altos e longinquo similis, nullo modo confundi potest.

2) **Salinæ** *Fr. Squamæ triplinerves, muticæ vel in cuspidem integram productæ, fructus obtegentes. Culmi stricti, basi foliati, vaginis (infima rarius aphylla) foliiferis, efibrillosæ. Folia plana, margine subrevoluta; bracteæ foliaceæ, erectæ. Spicæ erectæ, masculæ plures v. unica. Radix stolonifera.* — Ad litora maris septentrionalis.

Quæ sub hac tribu militant species formis variis innumerisque ita inter se sunt connexæ, ut rectius forsitan videretur eas omnes nomine Wahlenbergii collectivo in unam speciem comprehendere. Ne tamen opinionem nostram minusque certam eorum præferamus, qui has plantas locis natalibus investigaverunt, tres proponemus species, quibus series contigua a formis summis ad minimas efficitur, idque ita, ut *C. halophilam*, mari albo et glaciali propriam, omnibus partibus optime evolutam, per centralem *C. salinam*, secus litora maris glacialis et occidentalis crescentem, ad modificationem infimam *C. subspathaceam*, sæpius in priorum societate obviam, accedentem præ ceteris exhiberemus. — Verissimum enim illud *Dreyeri*:" Carices quidem variabiles sunt, hac variabilitate autem male usi sunt viri docti ad distinctas species invita natura compingendas."

59. ***C. halophila*** (Nyl. Spicil. Fl. Fenn. Cent. II. p. 21): spicis fem. 3—4, remotis, breve pedunculatis erectis, cylindrico-clavatis, parum densifloris; bracteis foliaceis, strictis, auriculato- amplectentibus, spicas masculas æquantibus; fructibus obovatis, rostro brevissimo apiculatis, compressis, subenervibus, glumis lanceolatis longe mucronatis multo brevioribus; culmo stricto obtusangulo; foliis planis, margine revolutis.

Digitized by Google

Syn. *Nyl.* l. c. *Fries* Summa Veget. Scand. p. 230. *C. salina Hn.* (p. p.) ed. 5.
Fig. Tab. n. V. f. 51.
Exsicc. H. N. XII. 86.

Hab. ad litora maris albi et sinus Kolaensis: *Nylander.*

Radix stolones breves emittens. Vaginæ foliiferæ, efibrillosæ. Culmus 1—2-pedalis, strictus, robustus, lævis trigonus. Folia stricta, plana, superne elevato-bicostata, margine subrevoluta. Bracteæ latæ. Spicæ 1—2-unciales, pedunculis brevissimis vel exsertis insidentes, strictæ, obtusæ; fructus subcoesii, ellipticoobovati, utrinque compressi, subancipites, striis 3, lateris exterioris partem tantum superiorem notantibus, subnervosis; squamæ basi latiore fructus obtegentes, fusco-hyalinæ, costa triplinervis viridis in cuspidem lævem excurrens. — Color lætissime virens.

Sequenti proxima non tantum notis allatis (spicarum, fructuum, squamarum), sed etiam statura graciliori et elatiori, colore eximie virescenti. Formas cuspidatas *C. aquatilis* et *salinæ* aperte conjungit.

Cel. *Nylander* duas alias formas, sc. *affinem* et *acutangulam*, huic subjunxit. Quantum e descriptione meritissima et exemplaribus in H. N. XI. 78 divulgatis judicare licet, a forma C. salinæ cuspidata difficillime removeri possunt, notabiles tamen, utpote seriem contiguam a C. halophila ad muticas *C. salinæ* formas et *C. subspathaceam* demonstrent.

60. ***C. salina*** (Wbg. fl. lapp. n. 454): spicis fem. 2—4, pedunculis plus minusve exsertis erectis, densifloris, lanceolato-turgidis oblongisve; bracteis foliaceis spicam masculam paullo superantibus, culmum triquetrum acutangulum auriculato-semi-amplectentibus; fructibus rotundato-ellipticis v. obovatis, convexiusculis, obsolete nervosis, squama acuta, triplinervi, cuspidata v. mutica obtectis; foliis marg. revolutis v. planis; radice stolonifera.

— cuspidata (Wbg.) spicis fem. confertis, pedunculis glabris; squamis nervo medio in cuspidem tenuiter serrulatam producto acutatis; culmo elatiori.

Syn. C. cuspidata *Wbg.* V. A. H. 1803 p. 164. C. salina β cuspidata *Wbg.* Fl. lapp. n. 454. su. n. 1086. *Hn.* Sk. Fl. ed. 1—3. (C. salina) ed. 4. *Fr.* Nov. Mant. III. p. 145, Bot. Not. 1843 p. 106, 1845 p. 112. S. V. Sc. p. 231. C. cuspidata *Hn.* Sk. Fl. Ed. 5; C. salina *Hornem.* I. p. 935; *Nyl.* (C. halophila acutangula et affinis) l. c. p. 22?
Fig. Schk. (C. salina) t. Cccc. 185. Sw. Bot. 756. Tab. n. V. f. 50 b.
Exsicc. H. N. XI. 78.

Hab. ad litora maris albi et glacialis in Finmarkiam usque. In Fennia occidentali ad Uleåborg.

— hæmatolepis (Dr.): spicis fem. remotis, pedunculis elongatis, subglabris, erectis; squamis cuspide minuta serrulata terminatis vel omnino truncatis; culmo obtusiusculo.

Syn. *Dreyer* Rev. Car. bor. p. 44. *Hn.* Sk. Fl. Ed. 5. p. 270.
Fig. Fl. D. 2370. Tab. n. II. f. 37.

Hab. in Nordlandia ad Lyngen (cum sequente ad Christianiam et in insula Hisingen prope Götheborg, sed rarior).

Obs. C. salinas et spiculosas quodammodo conjungens!

— mutica (Wbg.): spicis subdistantibus; pedunculis exsertis asperulis; squamis muticis vel minutissime mucronulatis; culmo sæpissime scabro.

Syn. C. salina *Wbg.* V. A. H. 1803 p. 165, fl. lapp. (C. salina β mutica?) l. c., suec. n. 1086. *Hn.* (C. salina β mutica) ed. 1—3. In edit. 4 cum

Digitized by Google

C. subspathacea (C. sal. β) conjuncta. (C. salina) ed. 5. *Fr.* (C. sal. b. submutica) Mant III. p. 146, Bot. Not. (C. salina,) 1843 p. 105, 1845 p. 112. S. V. Sc. (C. salina mutica) p. 231; *Hornem.* l. c.
Fig. Tab. n. V. f. 50.
Exsicc. H. N. VIII. 72.

Hab. secus litora Norvegiæ a Trondhjem ad Christianiam, extra Götheborg et ad Hallandiæ fines Sveciæ.

Jam quidem certum videtur ill. Wahlenberg, qui *C. salinam* primus distinxit, hoc nomine omnes (*C. maritima* excepta) Carices heterostachyas distigmaticas, squamis in cuspidem plus minusve productis triplinervibus præditas, quas ad litoras marium septentrionalium *ipse* invenit, intellexisse, quare rectius forsitan videretur tribum totam nec speciem quandam hoc nomine signare. Quum autem *C. halophila* et *subspathacea* litora Lapponiæ rossicæ — a Wahlenbergio numquam visitata — præcipue amant, has illi plantarum arcticarum clarissimo indagatori ignotas fuisse fas est credere; quum deinde exemplaria, quæ optimo Hartman et herbario Reg. Acad. Scient. Holm. liberalitèr communicavit nominis auctor, a nuperrime dictis discrepare, nostræ autem *C. salinæ* omnino congruere ipsi vidimus, hoc nomen, omnibus jam notum lateque divulgatum, huic speciei potius retinere quam novum condere voluimus.

In formis *cuspidata*, *hæmatolepide* et *mutica* uni eidemque speciei subjungendis, nostra non fuit sententia, ut negaremus, eas habitu et characteribus quibusdam tam bene distinctas *videri* ut aliæ multæ (v. c. *C. digitata* et *ornithopoda*, *C. ericetorum et præcox*, *C. limosa* et *irrigua* cet.) Cui autem parata fuit occasio, ut specimina numerosa hujus speciei formarum inspexerit, vel regiones arcticas, præsertim marinas, adisset, bene cognita erit vis variationis, quâ mirum in modum ludit species hæcce. — Mihi amiciss. *Lindeberg* molem præbuit formarum C. salinæ, in uno eodemque loco (insula Hisingen prope Götheborg) collectarum; e Christiania Norvegiæ messem hujus speciei insignem varietatum tradidit ill. Blytt; quibus manifesta fuit necessitas has omnes formas ad unam referendi speciem. — Distributionem harum plantarum observantes facile viderunt has diversitates (sec. characteres) e locorum situ et indole magnopere pendere; quæ enim regiones arcticas ad mare album inhabitant formæ statura procceriori, spicis longioribus, magis confertis et flavicantibus (in societate *C. aquatilis* crescunt!), glumis longius cuspidatis evidentiusque triplinervibus insignes; secus litora Norvegiæ septentrionalis (ad Nordlandiam) distributæ hâc formâ primariâ macriores fiunt, culmo breviori, spicis pedunculatis fuscioribus squamisque brevius cuspidatis paullum diversæ; ad mare tandem Norvegiæ australioris et Sueciæ occidentalis obviæ, hæc partium diminutio sensim notabilior evadit.

Jam speciem, de qua agitur, in serie C. salinarum *centralem* diximus. Forma sua maxime evoluta (*cuspidata*) in *C. halophilam*, altera extrema (*mutica*) in *C. subspathaceam* evidenter abit. *C. hæmatolepis*, ex affinibus quasi composita, forma typica videtur.

Flora arctica — cui propria est tribus hæcce — olim rite pervestigata, plures sine dubio detegentur species huic affines, eique multam afferentes lucem; non tamen adhuc ita determinatæ sunt, ut quidquam de iis stabiliti et certi proferri possit.

61. ***C. subspathacea*** (Wormsk. Fl. D. t. 1530.): spicis fem. 1—3, subsessilibus, ovatis-cylindricis, plus minusve approximatis, densifloris; bracteis foliaceis spicam masc. subsuperantibus, basi dilatato spicam subspathaceo-involventibus; fructibus ovato-ellipticis, utrinque convexis, tenuiter nervosis v. enervibus, squamas late ovatas sæpe muticas superantibus; culmo obtusangulo, lævi; foliis angustis culmum superantibus; radice stolonifera.

Syn. *Fr.* Nov. Mant. III. p. 148. Bot. Not. 1843. p. 107, 1845 p. 113. S. V. Sc. p. 231. *Hn.* (C. salina subspath.) ed. 4., ed. 5. p. 271; *Hornem.*

Digitized by Google

I. p. 936, (*Dreyer* Rev. Car. bor. p. 34.); *Nyl.* l. c. p. 24. — C. bracteola *Giesecke*, C. Hoppneri *Boott*.
Exsicc. H. N. X. 80.
Hab. ad litora maris albi et glacialis.

— planifolia (Fr.) elatior, pallide flavo-virens; spicæ subcylindricæ, brevipedunculatæ; folia primo plana.

Syn. *Fr.* Mant III. l. c. [C. subsp. *α* stricta *Dr.* l. c.], *Nyl.* l. c.
Fig. *Kunze.* Car. t. 24. Tab. n. V. f. 49. 1) a-m.

Radix valde stolonifera. Culmi debiles, cum foliis strictis interdum pedales; folia angusta, demum marg. involuta; bracteæ foliis latiores, basi sæpe amplectentes, nervis prominulis striatæ. Spicæ remotæ, virides; squamæ subhyalinæ, muticæ v. cuspide minutissima mucronulatæ; fructus late oblongi, acuti, nervis 2—3 subcostati.

— nardifolia (Fr.) pumila, dilute virescens; spicæ ovatæ v. globosæ, sessiles; folia convoluta, angustissima.

Syn. Fr. l. c. (Wbg), Dr. (C. subsp. *β* curvata) l. c.
Fig. Tab. n. cit. aa-ll.

Radix eximie stolonifera, fibris validis late repens. Culmi 3—4-uncinales, inferne nudi, ad medium foliis excurvatis, filiformi-convolutis vestiti. Spicæ confertæ parvæ, sessiles; glumæ carina media pallidæ, marginibus infuscatæ, fructus ovato-rotundatos obsoletius nervosos inferiore parte involventes, subrotundæ, rarissime minute cuspidatæ.

Obs. *C. aquatilis nardifolia* varias formas tenuifolias complectitur; specimen ill:o. Hartman ab Auctore communicatum, forma tenuifolia *C. vulgaris* videtur; descriptio ad hanc potissimum spectat.

* reducta (Dr.): saturate viridis; spicæ fem. oblongæ, sæpe abbreviatæ; fructus plano-convexi, margine scabriusculi, squamas fuscas (simplicinerves) æquantes; culmus foliis planis dense vestitus.

Syn. *C. reducta* [Dr. Rev. Car. bor. p. 36]. *Nyl.* l. c. p. 25. *Fr.* (sub. C. subsp.) S. V. Sc. p. 232.
Fig. Tab. n. cit. 2).

Valde dubia forma. Notis plurimis ad *C. subspathaceam* quidem pertinet, habitu autem longe aliena. Culmo firmo, foliis latis margine subexcurvatis! squamis simplicinervibus obtusiusculis, fructibusque nigro-infuscatis *C. vulgari* v. formis alpinis et reductis *C. aquatilis* tam similis, ut ab omni *C. salinæ* stirpi abhorrere videatur. — Quid vere sit, nescio, specimina tantum pauca eaque ex diversis locis inter se satis diversa vidi; forma pumila cujusdam speciei (nonne *C. rigidæ*, ex alpibus in litora marina et in societatem C. salinæ interdum descendentis?) videtur. E systemate, ut prorsus incerta, melius excludenda!

Hæc etiam species cum priori ita arctissime conjuncta, ut non raro forma ejus tantum macra et pumila habita. Non tamen iis, quibus hanc plantam viventem observandi fuit occasio, ulli visi sunt transitus, quibus in *C. salinam* evidenter abiret; foliis enim angustis, demum involutis (cfr. tamen *C. vulgaris juncellam*, *C. aquatilis anguillatam* et *nardifoliam* &c.!), spicis sessilibus, squamis brevibus et latis fructus magis turgidos basi vere involventibus, bractea ima basi dilatata, culmoque gracili diversam statuunt.

Varietates *planifolia* et *nardifolia*, quamquam magnitudine, colore et habitu diversissimæ, tam inter se formis numerosis connexæ, ut distingui non queant.

ζ) **Rigidæ** *Fr. Squamæ simplicinerves, muticæ, fructus obtegentes. Culmi rigidi, sæpius curvuli, subaphylli, vaginæ foliiferæ (ima rarius*

Digitized by Google

aphylla), efibrillosæ. Folia plana, margine siccitate deflexo, sæpius excurvata; bracteæ foliaceæ, decrescentes, erectæ. Spicæ erectæ, mascula solitaria. Radix stolonifera. — Subarcticæ, alpinæ.

62. ***C. elytroides*** (Fr. Bot. Not. 1843. p. 106.): spicis fem. 2—4, ad masculam confertis, breviter pedunculatis v. sessilibus, erectis, oblongo-cylindricis v. clavæformibus, densifloris; bracteis latis, planis, subspathaceis; fructibus obovato-ellipticis, compressis, enervibus, grosse et scabre punctulatis, margine asperulis, squamas atras, involventes, plerumque obtusas æquantibus v. superantibus; culmo acutangulo, lævi; foliis latis planis.

Syn. C. saxatilis? flaccæformis *Læst.* in litt. *Fr.* l. c. Bot. Not. 1845 p. 120, S. V. Scand. p. 232. *Hn.* Skand. Fl. ed. 5.
Fig. Tab n. V. f. 48.
Exsicc. H. N. X. 77.
Hab. ad ripas arenosas Lapponiæ (Tornensis), Upsaliæ ad Ulva rariss. et in maritimis Hallandiæ, sec. ill. Fries.
Duæ formæ, inter se diversæ, exstant:

1) Magis australis (Upsaliensis et typus descriptionis Friesianæ): culmo superne scabriusculo, bracteis angustioribus spicam masc. non superantibus, spicis angustioribus, glumis semper muticis aterrimis, *C. vulgari* et *rigidæ* affinis. A priori distinguitur: culmo firmiori, lævi, primo curvulo; foliis excurvatis (ut in *C. rigida*), planis (non canaliculatis), siccitate marg. reflexis, bractea ima auriculis connatis, lata, culmum superante, spicis magis clavæformibus, squamis latis fructus involventibus, fructibus denique punctis profundis v. setulis minimis (ut elytra insect.) scabris. A *C. rigida* statione, culmo, foliis, fructibus &c.

2) borealis (e Lapp. Tornensi, typus determinationis Hartmanni): bracteis latis, auriculis discretis, spicam masc. subsuperantibus, culmo robustiori, lævi, spicis turgidis, glumis acutatis; hæc, inter *C. salinam* et *C. glaucam* quasi media, propria species optime videtur. A *C. salina*, quam formæ pusillæ æmulant ["huc *C. reducta* forsan referenda" Fr.), culmo, foliis, fructibus glumisque diversa, et a *C. glauca*, cujus forma a Læstadio habita, colore viridi, stigmatibus binis, spica masc. solitaria, fem. erectis pallidis differt. — Duo tantum specimina vidi exsiccata, quare de hac forma, utrum species a priori removenda sit, necne, nil certi proferre audeam.

63. ***C. hyperborea*** (Dreyer Rev. Car. bor. p. 43): spicis fem. 3—4, sessilibus, imis brevi-pedunculatis, erectis, oblongo-cylindricis, parifloris, ad masculam approximatis; bracteis planis, foliaceis; fructibus ovato-ellipticis, ore prominulo, compressis, subenervibus, glumas ovatas, obtusiusculas, fusco-atras excedentibus; culmo acutangulo, lævi; foliis strictis, planis, ecarinatis, margine demum revolutis.

Syn. *Fries* Bot. Not. 1843 p. 103, 1845 p. 120. *Hn.* Sk. Fl. ed. 5.; *Nyl.* l. c. p. 24.
Fig. Tab. n. V. f. 47.
Exsicc. H. N. XII. 89.

— latifolia: foliis latis; spicis crassioribus; glumis atro-fuscis, fructus ovales subæquantibus.

— angustifolia: foliis angustatis, subcarinatis, marg. mox revolutis; spicis tenuibus, subrarifloris, glumis rufo-piceis, fructibus oblongis distincte brevioribus.

Hab. ad ripas et in locis humidis alpestribus Lapponiæ Lulensis, Tornensis et rossicæ.

Digitized by Google

Radix fibrosa, stolones validos emittens. Culmus pedalis, triqueter, lævius-culus; folia 1—2 lin. lata, dilute viridia, erecta, carina media obsoleta, plana, exsiccatione margine plus minusve revoluta; bractea infima foliorum latitudine, auriculis interdum amplectentibus, ceteræ angustiores, auriculis semper discretis; spicæ fem. unciales v. ultra, plus minusve rarifloræ, strictæ; fructus in formis latifoliis latiores, obtusi, magis compressi, in angustifoliis oblongi, ore distinctiori acuti; squamæ late ovatæ acutiusculæ v. obovatæ apice rotundatæ, nigro-brunneæ.

Forma latifolia, quæ etiam alpes summas inhabitat, *C. rigidæ*, *C. limulæ* et *aquatilis epigejos* maxime cognata; altera angustifolia *C. vulgari* et *C. aquat. sphagnophilæ* non dissimilis. Ab omnibus discrepat foliis, fructibus et culmo.

64. ***C. rigida*** (Good. Trans. of Linn. soc. II. p. 193): spicis fem. 2—4, sessilibus, ima brevi-pedunculata, strictis, lanceolato-cylindricis v. ovalibus, densi-floris, confertis; bractea infima foliacea, spicam masculam sæpius æqvante, ceteris angustioribus, auriculis discretis; fructibus ovato-oblongis, trigono-convexis, enervibus, viridibus, ore subrecurvato acutis, squamas obtusiusculas muticas obtegentes æquantibus; culmo rigido, obtusangulo lævi, foliis excurvatis, carinatis, marg. deflexis inferne stipato.

Syn. C. saxatilis *Wbg.* (non *L.*, quæ = C. pulla *Good.*) V. A. H. 1803. p. 166., fl. lapp. n. 456., su. n. 1088. *Hn.* Sk. Fl. ed. 1—3. C. rigida *Fr.* Mant. III. p. 147. *Hn.* ed. 4—5; Fl. N. 449; *Hornem.* (C. saxat.) l. p. 932; *Nyl.* (C. rigida) l. c. p. 24. — *Kunth* (C. saxat.) enum. 2. p. 410.

Fig. Fl. D. 159. Reich. f. 578. T. n. V. f. 46.

Hab. in regionibus alpestribus per totam Floræ nostræ ditionem.

— inferalpina Læst. (luxurians), pedalis et ultra; foliis latissimis, inferioribus subexcurvatis, superioribus erectis; bracteis late foliaceis, planiusculis; spicis fem. inferioribus exserte pedunculatis, clavatis, subrarifloris, ad masculam approximatis; glumis acutiusculis. — H. N. IX. 82.

— saxatilis Fr. (normalis), culmo 6—10 uncias elato; foliis excurvis, rigidis, carinatis; bracteis angustis, brevibus; spicis fem. oblongis, sessilibus, remotiusculis, infima pedunculata; glumis sæpius acutis. — H. N. VIII. 74.

— glacialis Fr. (pumila); culmo digitali, foliis patentibus, plerisque emarcidis, marg. valde revolutis; bracteis in cuspidem herbaceam mutatis; spicis ovato-globosis, approximatis, sessilibus, fructibus (a larvis insectorum) sæpissime inflato-degeneratis, glumis obtusis. — H. N. XII. 88.

Ex hac serie formarum judicari potest, quam sit polymorpha hæc alpibus maxime propria species. Jam in iis Caricum speciebus, quarum distributio a regionibus meridionalibus ad summum septentrionem valde est extensa (sc. C. *ampullacea*, *vesicaria*, *aquatili* &c.), earumque formis primariis proponendis, probare conati sumus, quanta sit vis climatis varietates e locorum indole diversa procreandi notabilis. Stationum enim subalpinarum pinguiorum et herbæ magis faventium incola, luxuriantes evadunt partes omnes (*inferalpina*); in locis aridis, parce graminosis alpium, magis contrahitur planta (*saxatilis*), donec in cacuminibus perflatis et sterilissimis alpium humilior et obesior exstat (*glacialis*).

Per loca regionum alpestrium Scandinaviæ fere omnia, arida aut aquis stagnantibus repleta, humo fere denudata aut graminibus densissimis vestita, et in societate ceterarum Caricum borealium (præsertim *C. aquatilis*, *turfosæ* et *limulæ*) tam late et frequentissime occurrens, necesse est hæc species mirum in modum

Digitized by Google

varict et formis numerosis et intricatis inconstans videatur. Qui legem hybriditatis jucundam et commodam amant vel in speciebus novis quam plurimis ex differentiis ("characteribus") perexiguis proponendis summam capessunt lætitiam, iis campus vastissimus hic patet. Credo tamen neminem in hac varietatum, affinitatum et formarum turba infinita ordinem redigere posse, nisi qui, plantas locis suis natalibus sedulo perscrutans, et omni sententia præjudicata solutus, naturam sequi sibi propositum habet.

η) **Bicolores** *Fr. Squamæ simplicinerves, muticæ, fructus obtegentes. Culmi sæpius curvuli, vaginis omnibus foliiferis efibrillosis. Folia planiuscula. Bracteæ foliaceæ, elongatæ, imæ vaginantes. Spicæ omnes femineæ, terminali androgyna. Radix stolonifera.* — Arcticæ v. alpinæ.

65. ***C. discolor*** (Nyl. spicil. fl. fenn. III. p. 12): spicis subquinis, terminali androgyna, ceteris fem., lineari-oblongis, pedunculis exsertis erectis; bracteis foliaceis, siccitate margine revolutis, culmum subacutangulum æquantibus; fructibus ovato-oblongis, enervibus, compressiusculis, squama acutata sæpius cuspidata obvolvente brevioribus; foliis planis.

Syn. *Nyl.* l. c. C. epigejos *Fr.* Bot. Not. 1843 p. 105, 1845 p. 120 (ad spec. Nyl), S. V. Scand. p. 233 (at non Læst.).
Fig. Tab. n. II. f. 38.
Exsicc. H. N. XII. 87.

Hab. "ad litus territorii Kolaënsis bor. orientale juxta Jokonga et prope Kandalax (Zoolenskaja gubá) lecta." *Nyl.*

Speciminibus tantum exsiccatis a me visis, descriptionem optimam, quam construxit cel. speciei Inventor, hic transscribam. Planta in vivo glauca exsiccatione rufescens a semipedale ad pedalem altitudinem varians, stolones squamis argenteis obsitos in limo profunde emittens repentes. Radix multiculmis, fibrosa. Culmus trigonus, angulis plus minus acutis, rarius superne scabriusculis, basi vaginis paucis fuscescentibus, emarcidis cinctus. Folia haud rigida, stolonum involuta, culmea plana, margine subrevoluta, radicalia angustiora subinvoluta v. complicata; bracteantia semper plana, marg. revoluta et scabriuscula, spicam summam vix superant. Pedunculi spicis longitudine æquales, exsertæ, læves. Spicæ subquinæ, lineari-oblongæ, mascula unica terminalis sæpe floribus bus femin. inter-mixta, rarius tota femine. Squamæ fuscæ, ovato-lanceolatæ, acutæ, costa lata pallida in cuspidem lævem sæpe producta. Fructus ovato-oblongi, enerves, ore integro, compressiusculi, squama breviores et angustiores."

Obs. 1. "*Caricis subspathaceæ* formam optime evolutam refert species nostra et eidem forsan subjungenda, nisi obstarent notæ graviores ex bracteārum et squamarum indole desumtæ, nec prorsus negligendus color in vivo eximie glaucus, siccitate mutabilis; nec longe distat *C. reducta*, quæ tamen margine fructus subnervosi hispidulo insignis, attentione omni digna videtur, vinculoque arctissimo cum *C. halophila* aliisque salinis ita cohæret, ut una exlusa omnes facile contrahere necessarium videatur. Primus jam hujus plantæ vivæ obtutus, mihi, *C. subspathaceam*, quam refert fere ut *C. stygia C. rarifloram*, tunc quotidie lustranti, singularem præbuit speciem." *Nyl.* l. c.

Obs. 2. Svadente *Friesio* ipso postposuimus antiquius *C. epigejos* nomen, cum *C. aquatilis v. epigejos Læst.*, e qua sumtum, in formis variis et vulgo in *C. aquatilis* tenuioribus (*C. borealis* Lang.) quæritur. Ab hac, quam formam *C. aquatilis* alpestrem habeo, genuina *C. epigejos* Fr. diversissima est et spiculis vere androgynis ad stirpem *C. bicoloris* omnino referenda, ut Cel. Nylandri nomen et plenior descriptio optime indicant.

66. ***C. rufina*** (Dreyer Rev. Car. bor. p. 28): spicis subquinis, confertis oblongis ellipticisve, terminali androgyna, inferioribus pedunculatis; bracteis foliaceis, ima culmum multo superante; fructibus ellipticis obovatis breve ro-

Digitized by Google

stellatis, utrinque convexis, tenuissime serrulato-ciliatis, obsolete trinervibus, squamas ovali-obovatas obtusas superantibus.

Syn. *Anderss.* Consp. Veg. Lapp. p. 26. *Fries* S. Veg. Scand. p. 234.
Fig. Kunze Car. t. 23. f. 1. Tab. n. IV. f. 44.
Exsicc. H. N. XIII.

Hab. ad ripas limosas (infra alpem Stor-Thokin) lacus Viribjaur Lapponiæ Lulensis. Etiam in alpe Synishorn Norvegiæ rarior. (Moe).

Planta digitalis, laxa, mollis et dense cæspitose crescens. Radix fibrosa. Culmus sub-decumbens, foliis angustis, planis brevior, glaber. Bractea infima foliacea, ceteræ decrescentes. Spicæ aggregatæ subsessiles, infima rarius a basi culmi pedunculata; terminalis aut tota fem. v. mascula, aut basi apiceve mascula. Fructus stramineo-virides, rostro colorato, biconvexi. Squamæ rufo-fulvæ, nervo medio viridi.

In vivo simillima est *C. vulgari*, sed omnibus partibus minor, foliis, spicis, fructibusque diversa; nulla mihi visa est affinitas *C. lagopinæ* β, quam indicat ill. Dreyer; major *C. bicolori*, a qua spicis, culmo foliisque abunde distincta. Ex horto Christianensi specimina vidimus culta, spontaneam plantam ad unguem referentia.

67. ***C. bicolor*** (All. ped. 2. p. 267): spicis ternis in apicem culmi confertis, bicoloribus brevi-pedunculatis v. sessilibus, terminali basi constanter mascula; bractea ima foliaceo-cuspidata; fructibus obovatis, erostratis, subtrigonis, enervibus setuloso-punctulatis, squamas ovatas obtusas involventes æquantibus; culmo laxe nutante; foliis brevibus angustis.

Syn. *Læstad.* V. A. H. 1822 p. 338. *Wbg.* su. n. 1093. *Hn. Fr.* — *Koch, Kunth.* enum. 2. p. 406.
Fig. Fl. D. 2122. Sv. Bot. 701. Reich. f. 577. Tab. n. IV. f. 43.
Exsicc. H. N. XII. n. 86.

Hab. loco arenoso-humido ad ripam bor-occid. lacûs superioris Pollaure infra alpem Kirkewaara Lapp. Lulensis.

Plantula elegans, radice cæspitosa, culmo 2—4-unciali decurvato laxo, foliis brevibus strictis subsetaceis, spicis arcte confertis, ovali-ellipticis, infima plus minusve pedunculata, ceteris sessilibus, terminali constanter basi mascula, fructibus prorsus erostatis ore annuliformi integerrimis cæsio-viridibus, glumisque ovatis, nervo medio subluteo, fusco-nigricantibus bicoloribus.

Qualis in alpibus nostris occurrit, spicis magis condensatis, rotundatis et fuscioribus, a Germanica diversa videtur.

II. MONOSTACHYAE.

Spiculæ androgynæ in spicam continuam v. interruptam dispositæ. — *Vignea* P.B. (distigmaticæ).

A. HYPARRHENÆ: spiculæ basi masculæ (staminiferæ).

α) ***Cyperoideæ:*** *Spica composita, spiculæ in capitulum subrotundum lobatumve, basi involucro 2—3-phyllo elongato cinctum conglobatæ.*

68. ***C. Cyperoides*** (L. syst. veget. 703): spiculis basi masculis superne fem., in capitulum globosum, involucro triphyllo valde elongato cinctum, conglobatis; fructibus distigmaticis, lanceolatis, in rostrum longissimum bicuspidatum, serrulato-scabrum attenuatis, utrinque convexis, squamas arista scaberrima terminatas æquantibus v. superantibus.

Syn. *Hornem.* I. p. 925. II. 1. p. 269, *Dreyer* Fl. Hafn. p 286; *Fr.* S. V.

Digitized by Google

Sc. — *Kunth* enum. 2. p. 392. C. bohemica *Schreb.*, Schelhammeria capitata *Moench.*

Fig. Fl. D. 1465; Reich. f. 576. Tab. n. IV. f. 42.

Hab. in fovea sicca ad Fredriksborg prope Hafniam semel a D:o Holboell [adventitia?] inventa.

Planta habitu *Cyperum* omnino referens, a nostris Caricis speciebus longe alienа. Radix fibrosa valida. Culmus spithamæus. Folia angusta, pallide virentia, culmum superantia. Capitulum viridi-brunnescens.

β) ***canescentes:*** *Folia et spiculæ virides, exsiccatione interdum glaucescentes, rasissime (C. canescens et vitilis) demum pallide fuscescentes.*

* ***rostratæ:*** fructus in rostrum læve v. hispidulum plus minusve attenuati.

69. ***C. Boenninghauseniana*** (Weihe Regensb. bot. Zeit. 9. 2. p. 743): spica composita; spiculis alternis 7—15, inferioribus remotis ovatis, infima, composita, bracteâ foliaceâ culmum subæquante suffulta, superioribus sensim approximatis, simplicibus ebracteatisque; fructibus erectis, ovatis, plano-convexis, in rostrum bifidum attenuatis, margine scaberrimis, glumas late ovatas fere involventes æquantibus; culmo debili erecto; radice stolonibus destituta.

Syn. *Fr.* (C. axillaris*) Mant. II. p. 57, *Hn.* (C. Boenningh.) ed. 4—5., — *Kunth* enum. 2. p. 404.

Fig. Fl. D. 2300. Reich. f. 568. T. n. IV. f. 41.

Exsicc. H. N. X. 82.

Hab. in nemoribus Daniæ (in Selandia passim rarior: *Lange*) Sueciæ (ad Stehag Scaniæ: *Fr.*)

Radix dense cæspitosa. Culmus 1—3-pedalis, basi vaginatus, scaberrime acutangulus, faciebus planis. Folia stricta, plano-canaliculata, angusta, margine scabra, culmo breviora. Spica disticha, spiculæ inferiores fere 2 uncias remotæ, superiores approximatæ, pallide fuscescentes; glumæ nervo medio angusto viridi ante apicem desinente obtusiusculæ, fulvo-pallescentes, apice laceræ, hyalinæ.

Habitu inter *C. elongatam* et *remotam* media et *C. axillari* simillima, quæ tamen differt: culmo stricte erecto, bractea infima culmum superante, spiculis superioribus magis condensatis, omnibusque partibus viridioribus, fructibus rostro tantum serrulato glumas superantibus.

70. ***C. remota*** (L. sp, 1383): spica composita, spiculis alternis 4—10, simplicibus, oblongis, inferioribus 3 remotis, bractea foliacea culmum superante suffultis; fructibus erectis, ovatis, in rostrum bifidum attenuatis, plano-convexis, subtiliter striatis, margine a medio scabris, glumas ovatas superantibus; culmo laxo, nutante; radice stolonibus destituta.

Syn. *Retz.* n. 1147. *Wbg.* V. A. H. 1803 p. 148. su. n. 1049, *Hn. Fr.*; *Rafn., Schum., Hornem.* p. 928; *Nyl.* l. c. p. 37. — *Kunth* enum. 2. p. 404.

Fig. Fl. D. 370. Reich. f. 556. Tab. n. IV. f. 40.

Exsicc. H. N. VII. 82.

Hab. locis udis nemorosis Daniæ, Sueciæ austr. ad Uplandiam et Vestrogotiam; Norvegiæ australioris (Drøbak, Holmestrand, Christiania, Christiansand, Arendal) et Fenniæ meridionalis litoralis.

Radix, ut in præcedente, rarissime repens (*C. remota repens* Britt.). Culmus 1—2-pedalis, angulatus, faciebus convexis, sublævis, foliis canaliculatis inferne obsitus. Spiculæ circiter 7, simplices, infima rarissime sub-composita, in-

Digitized by Google

feriores ad unciam remotæ, summæ satis confertæ, omnes rachidi fracti-flexo insidentes, semper virides; glumæ pallescentes, nervo medio saturatius viridi in apicem acutum raro excurrente.

71. ***C. stellulata*** (Good. trans. of Linn. soc. 2. p. 144): spica composita, spiculis 3—5 remotiusculis, summa inferne attenuata, ceteris globosis, infima bracteâ subulatâ suffulta; fructibus echinato-squarrosis, e basi late ovata in rostrum elongatum, scabro-marginatum, bidentatum attenuatis, intus planis lævibus, extus convexis conspicue striatis, glumas ovatas duplo superantibus; radice cæspitosa.

Syn. *Linn.* (C. muricata partim) su. n. 839, *Retz.* (C. echinata) n. 1143. *Wbg.* (C. stell.) V. A. H. 1803, fl. su. n. 1045. *Hn. Fr.; Rafn* (C. echinata), *Schum.*, *Hornem.* p. 928; *Nyl.* l. c. p. 32. — *Kunth* enum. 2. p. 399.

Fig. Schk. t. C. f. 14., Fl. D. (C. mur.) 284, Reich. f. 560. Tab. n. IV. f. 37.

Exsicc. H. N. X. 84.

Hab. locis paludosis graminosis sylvarum per totam Floræ nostræ ditionem in regiones alpinas infimas.

Radix stolonibus destituta. Culmus 6—9 unc. altus, oblique erectus, strictus, triqueter, lævis sursum scaber. Folia longa, tenuia, læte viridia. Spiculæ fractiflexo-spicatæ, primo virides demum brunnescentes; fructus stellulatim divaricati, rostro producto echinati; squamæ spadiceæ, nervo medio pallido, margine albido. — Est sine dubio typus propriæ tribus!

— C. grypos (Schk. t. Hhhh. f. 193): spiculis tribus, majoribus, erectis, oblongis, valde approximatis; fructibus subimbricatis, parum excurvatis, rostri lateri interiori canaliculato; foliis latioribus.

Hab. Norvegiæ in alpe Grindsfjeld ad Vang (Valders).

C. lagopinæ quodammodo subsimilis, sed plurimis notis et herbâ ad *C. stellulatam*, cujus forsân anamorphosis, pertinens. Paucissima tantum specimina apud nos inventa.

** erostratæ: *fructus ore truncato obtusissimi.*

72. ***C. canescens*** (L. sp. 1383): spica composita, spiculis alternis 4—7, oblongo-clavatis, remotiusculis, patentibus, summa stricta, basi (mascula) attenuta; bracteis subnullis; fructibus dense imbricatis, oblongis, plano-convexis, tenuissime striatis, rostro emarginato acutis, margine superiore hispidulis, glumas ovatas acutas superantibus; culmo rigido, radice stolonifera.

Syn. *Linn.* fl. su. n. 842. *Retz.* n. 1149. *Wbg.* fl. lapp. n. 433. su. n. 1048. *Hn. Fr.; Rafn., Schum, Hornem.* (C. curta Good.) p. 927; Fl. N. 776; *Nyl.* l. c. p. 33. — *Kunth* (C. curta) enum. 2. p. 403. C. curta Angl.

Fig. Fl. D. 285. Reich. f. 546. Tab. n. IV. f. 39.

Exsicc. H. N. XI. 81.

β) robustior (Blytt): spiculis crassis, fulvescentibus, summis valde approximatis; fructibus late ovatis.
— H. N. VII. 83.

γ) subloliacea (Læst.): spiculis parvis, subglobosis, remotioribus, fructibus margine sublævibus.

Hab. in paludibus locisque graminosis humidis totius Scandinaviæ usque in alpes.

Colore fere omnium partium glauco-canescente insignis. Radix cæspitosa, stolones breves emittens. Culmus subpedalis, strictus, angulatus, striatus, sursum scaber. Folia angusta, rigida, carinata, margine revoluta, culmum supe-

Digitized by Google

rantia. Bracteæ, quum (rarissime) adsunt, tenues, breves. Spiculæ sæpissime quinæ, densiflores, stramineæ; fructus rostro leviter emarginato nec fisso apiculati, latere interiori plani, exteriore concavi; glumæ pallidæ late hyalinæ, nervo medio obsoletiori.

Species formis numerosis nimium varians. *C. norvegiecæ* (fructibus globosis, enervibus, suberostratis, gluma fere brevioribus diversæ) admodum similis videtur forma *robustior*, ut etiam *C. loliaceæ* (spiculis subglobosis, fructibus erostratis, nervosis &c. distinctæ) ea forma depauperata, quæ sub nomine *C. can. subloliaceæ* proposita fuit; de qua cf. *C. macilentam*. Est denique forma spiculis lutescentibus (= C. canescens brunnescens), quæ sine dubio = *C. Gebhardi* Hoppe nec Schk., (quæ forma *C. elongatæ*.)

Auctores Anglici Linnæum *C. canescentis* nomine *C. brizoidem* v. *C. Buxbaumii* intellexisse contendunt, quare nostram C. canescentem *C. curtam* dixerunt. Quæ transmutatio nominum e confusione minime insolita speciminum, quæ in herbario Linn. asservantur, evidenter orta est, quare nomen a botanicis suecicis semper adhibitum heic jure recepimus.

73. ***C. vitilis*** (Fr. Nov. mant. III. p. 137.): spica composita, spiculis 5—8, ovato-lanceolatis, inferioribus remotiusculis, bracteis subulatis interdum suffultis, summis arcte confertis ebracteatis; fructibus arrecto-patentibus, ovato-ellipticis, plano-convexis, tenuiter striatis, in rostrum emarginatum, rima tenui longitudinali notatum, sursum hispidulum acuminatis, glumas late ovatas excedentibus; culmo et radice ut in priori.

Syn. C. canescens β alpicola *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 147. fl. lapp. n. 433. fl. su. n. 1048 (excl. Syn. Schk.), C. canescens β Gebhardi *Hn.* ed. 2. C. Gebhardi *Hn.* ed. 3. C. Persoonii (Sieb) *Hn.* ed. 4 et 5, *Fr.* l. c. S. V. Scand. p. 223; *Hornem.* (C. curta alpicola) p. 927; *Nyl.* (C. Persoonii) l. c. p. 34. — *Kunth* (C. Gebhardi) enum. 2. p. 402.
Fig. Reich. f. 547. Tab. n. IV. f. 38.
Exsicc. H. N. VII. 85.

Hab. locis alpinis sylvaticis humidiusculis Sueciæ e Lapponia in Wermelandiam et Gestriciam; in Norvegia et Fennia locis similibus.

A præcedente, cui habitu, radice, culmo, foliis et spica proxime congruit, facile distinguitur: colore viridi demum fulvo-brunneo, culmo superne scabriori, foliis mollioribus, spiculis superioribus aggregatis fuscioribus, summa basi parum attenuata, fructibus rostro per totam longitudinem tenuiter fisso excurvato apiculatis, minus scabris et squamas saturatius coloratas, nervo medio validiori acutas, haud multum superantibus.

Lapponiæ sylvaticæ loca humidiuscula inhabitans colore glaucescente, spiculis pallide nitentibus ad *C. canescentem* propius accedit; ("inter C. canescentem et C. Gebhardi nullam veram differentiam invenire potui, immo ne ut varietates distinctas quidem eas separare possem" Dreyer!?) spiculæ etiam ibi nonnumquam ita rarescunt, ut *C. macilentæ* non dissimiles. Loca autem arida regionis subalpinæ occupans staturam obtinet robustiorem, folia saturatius colorata, spiculas præsertim superiores condensatas, rostris fructuum excurvatis quasi echinatas, brunnescentes; hæc (non *C. canescens β brunnescens* Ext., quæ tantum modificatio *C. canescentis*) hujus speciei typica forma.

C. Gebhardi Schkuhrii ut etiam Persoonii formam macram respicit *C. elongatæ*, ab Hoppe aliæ speciei male tributum. *C. Persoonii* nomine, etiam e falsa determinatione orto, jam *C. indicam* L. salutavit *Schkuhr* (cfr *Kunth*, enum. 2. p. 509) quare excludendum credimus. — Nomina illa *C. Gebhardi* et *Persoonii* itaque e multiplici errore orta, ut perennis confusionis fontes, eo potius amittenda censemus, cum *C. vitilis* nomen antiquius quam *C. Persoonii* descriptio, quam dedit *Lang.*

74. ***C. macilenta*** (Fr. H. N. VII. 84. S. V. Scand. p. 224): spica composita; spiculis 3—4, approximatis, fructiferis obovatis; fructibus oblongis, com-

Digitized by Google

pressis, immarginatis, obtusis, erostratis, ore bifido, obsolete nervosis, superne asperulis, squama obtectis; culmo asperulo; radice stolonifera.

Syn. Bot. Not. 1843. p. 23. S. V. Scand. l. c. (C. canescens subloliacea Læst?) *Hn.* (sub. C. tenuiflora) Ed. 5.; *Nyl.* l. c. p. 34.
Fig. Tab. n. IV. f. 35.
Exsicc. H. N. VII. 84.

Hab. locis sphagnosis Norvegiæ ad Björnstad par. Aamodt (*Blytt*), Lapponiæ Torn. (*Læstad.*) et Fenniæ australioris, Gub. Olonetz (*Nyl.* et *Angstr.*)

Quum in Norvegiæ quadam convalle tres formas inter *C. loliaceam*, *tenuiflorum* et *canescentem* medias detegisset ill. *Blytt* easque in unam speciem conjungendas esse monuisset, has nomine collectivo *Carices Blyttii* primo in H. N. distribuit ill. *Fries*. In diario *Bot. Not.* 1844 p. 23 has formas dein disposuit in tres distinctas species, sc. *C. tenellam* (Schk.) *C. loliaceæ* proximam, *C. vitilem* (Fr.) ad *C. canescentem*, et *C. macilentam* (Fr.) propius ad *C. tenuiflorum* accedentem. *C. tenellam* et *vitilem* optimas esse species concedunt omnes, quare hoc etiam de *C. macilenta* — his duabus omnino analoga — judicent necesse est. Qui habitum ejus externum respiciunt, tantam cum *C. tenuiflora* et *vitili* invenient similitudinem, ut eam aut formam prioris maxime sylvaticam et infralapponicam juniorem, aut modificationem posterioris locis maxime nemorosis humidisque enatam, forsitan habeant. Distinctos autem præbet characteres, quibus ab utraque facile dignoscitur; a *C. tenuiflora* spiculis imis remotiusculis, fructibus patentibus ore scabriusculo subbidentatis; a *C. vitili* spiculis summis coarctatis, fructibus ellipticis, utrinque convexis, striatis, erostratis, squama obtectis.

75. *C. tenuiflora* (Wbg. fl. lapp. n. 432): spica composita, spiculis subternis, paucifloris, quasi in unam ovatam confertis, ebracteatis; fructibus oblongo-ellipticis, depresso-convexis, erostratis ore integerrimo, lævibus, squamas involventes obtusas subsuperantibus; radice cæspitosa.

Syn. *Wbg.* V. A. H. 1803 p. 147. fl. lapp. l. c., fl. su. n. 1047. *Hn. Fr.*; *Nyl.* l. c. p. 35. — Kunth enum. 2. p. 405.
Fig. Schk. t. Eeec. f. 187. Tab. n. IV. f. 36.
Exsicc. H. N. III. 80.
Hab. locis uliginosis sylvaticis e Lapponia Tornensi in Herjedallam et Helsingiam australem; Norvegiæ ad Björnstad (Aamodt), et Fenniæ in Gub. Olonetz, e. gr. in viciniis pag. Tiredja.

Radix stolonibus destituta. Culmus pedalis, arcuatim erectus, tenuis, superne scaber, inferne foliatus. Folia angustata, culmo breviora. Spica straminea-pallida, subglobosa; spiculæ 8—11-floræ; fructus subacutanguli, acutiusculi, erostrati; glumæ nervo medio viridi, ceterum albo-hyalinæ. — Sequentibus duabus valde accedens ab iis distinguitur: spiculis densissime approximatis, fructibus enervibus squamas subæquantibus.

76. *C. loliacea* (L. sp. 1382): spica composita, spiculis alternis, subquinis, remotis, paucifloris, globosis, ima rarius subulato-bracteata; fructibus subpatentibus, ellipticis, compresso-convexis, obtusissimis, ore integro, utrinque valide nervosis, squamas obtusas hyalinas duplo triplove superantibus; culmo sursum scabro; radice stolonifera.

Syn. *Linn.* su. n. 840. *Wbg.* su. n. 1046. *Hn. Fr.*; *Hornem.* p. 929; *Nyl.* l. c. p. 35. — *Kunth* enum. 2. p. 405.
Fig. Fl. D. 1403.; Sw. B. f. 664; Reich. f. 559. Tab. n. IV. f. 34.
Exsicc. H. N. III. 79.

Hab. in pratis sylvaticis uliginosis e Lapponia summa usque ad Hallandiam; per totam Norvegiam. E Dania exsulat. In Fennia tota, alpinis modo exceptis viget.

Digitized by Google

Planta pallide virens. Culmus pedalis, debilis, apice nutans, foliis angustissimis, mollibus, brevibus basi vestitus. Bractea, si adest, minima, spiculam duplo superans. Spiculæ subrotundæ, interdum bifloræ tantum, summa sæpe 7-flora, 3—4 lin. distantes; fructus patentes, nervosi; glumæ, nervo medio viridi, albo-hyalinæ, obtusiusculæ. — Fructibus costato-nervosis, obtusissimis, squamas superantibus ab affinibus diversa.

77. ***C. tenella*** (Schk. Riedgr. Tab. Pp. fig. 104): spica composita; spiculis 2—4, 1—2 floris, (apice masc.) remotis, globosis, summa maxima, sæpe triflora, infima bractea filiformi suffulta; fructibus obovato-ellipticis, utrinque subinflato-convexis striatulisque, ore truncato obtusis, glumas ovatas acutas superantibus; culmo scabro, radice stolonifera.

Syn. *Fr.* Summa Veg. Scand. p. 224, *Hn.* ed. 5.; *Nyl.* (C. Blyttii) l. c. p. 35.
Fig. Schk. tab. cit. Tab. n. IV. f. 33.
Exsicc. H. N. 10. 85.

Hab. in paludibus frigidis nemoribusque Norvegiæ, Sueciæ e Lapponia (Lulensi ad Quickjock) ad Medelpadiam, Gestriciam (ad Gevaliam et Oslättfors) et Dalekarliam (prope Tenninge Masugn). In Fennia non rara.

Priori, in cujus societate hæc planta gracillima et tenuissima sæpe crescit, simillima ob culmum flaccidum, folia angustissima mollia, colorem læte viridem, spiculas pauciforas, fructusque glabros et obtusos. Foliis autem culmum scabrum æquantibus, fructibus erectis paucioribus, obsoletius nervosis, subinflatis, nitidissimis spiculisque *apice masculis*, immo terminali sæpe tota mascula! et staminibus (semper?) duobus ab omnibus, bene distincta.

Acutiss. *Nylander* l. c. jam monuit *C. dispermam* Dew. a *C. tenella* parum esse diversam, *C.* autem *trispermam* Dew. fructibus in rostrum attenuatis, bracteis culmum æquantibus v. superantibus bene distinctam et *C. remotæ* proximam esse.

γ helvolæ: *spiculæ flavescentes, cum foliis exsiccatione plerumque fulvo-luteæ. Bracteæ nullæ v. minimæ.*

78. ***C. elongata*** (L. sp. 1383): spica composita, spiculis 5—10, alternis, inferioribus remotiusculis, summis approximatis, patentibus, cylindrico-oblongis, multifloris, ebracteatis; fructibus lanceolatis, in rostrum obliquum, levissime bidentatum, scabriusculum attenuatis, convexis, utrinque nervosis, squamas obtusiusculas duplo superantibus; culmo erecto; foliis planis.

Syn. *Linn.* fl. su. n. 841. *Wbg.* fl. su. n. 1040. *Hn. Fr.*; Fl. N. 713; *Rafn, Schum., Hornem.* p. 929; *Nyl.* l. c. p. 32. — *Kunth* enum. 2. p. 402.
Fig. Schk. t. E. f. 25, F. D. 1236, Reich. 565. Tab. n. IV. f. 32.
Exsicc. H. N. X. 83.

— simplicior, spiculis paucioribus, minoribus magisque confertis. — *G. Gebhardi Schk.* t. Hhhh. f. 192. — Reich. f. 566.

Hab. locis uliginoso-paludosis temperatis Daniæ, Sueciæ ad Angermanniam, Norvegiæ ad Nordlandiam, et Fenniæ usque ad Ostrobothniam meridionalem.

Radix dense cæspitosa. Culmi sæpe bipedales, stricti, apice demum laxi, triquetro-scabri; folia flaccida, flavescenti-viridia, culmum æquantia, apice triquetra, margine scabriuscula. Spica sæpe tripollicaris, spiculis suboctonis excurvatis composita; spiculæ fulvescentes, 2—4 lin. longæ, sæpe 14-flores; fructus fere acuminati, multistriati, rostro subintegri, patentes; squamæ, nervo medio viridi, margine anguste scariosæ, ceterum fulvescentes, rarius apiculato-acutæ.

Var. simplicior nil est nisi forma levis depauperata, sæpe cum *C. vitili* et *canescente* (fructibus &c. abunde diversa), præeunte *Persoonio*, confusa.

79. ***C. microstachya*** (Ehrh. Beitr. 3. p. 72): spica composita, spi-

Digitized by Google

cula terminali lineari apice summo fem., lateralibus 2—4 fem., confertis, brevioribus, oblongis, sessilibus; bracteis glumiformibus, brevissimis; fructibus ovatis, in rostrum compressum bidentatum tenuiter scabriusculum attenuatis, plano-convexis, enervibus, squamas ovatas acutas superantibus; foliis angustis, canaliculatis.

Syn. *Retz*, n. 1146. *Wbg.* V. A. H. 1803 p. 146, fl. su. 1041. *Hn. Fr.*; (Hornem. p. 930); *Blytt* Christ. p. 62; *Nyl.* l. c. p. 32. — *Kunth.* enum. 2. p. 378.
Fig. Reich. f. 538. Tab. n. III. f. 11.
Exsicc. H. N. VI. 77.

Hab. in paludosis graminosis Sueciæ e Lapponia Torn. usque in Scaniam (ad Gudmuntorp) passim rarior; in Norvegia maxime australi. Etiam in rossica parte Lapponiæ (Suistamo) rar.

Radix fibrosa stolonifera. Culmus 1—2-pedalis, superne acute triqueter, erectus. Folia culmo breviora, stricta, anguste linearia, canaliculata, apice argute triquetra, marg. scabra. Spiculæ fem. 1—2 lin. longæ, nunc omnino deficientes, terminali sola restante, nunc unica globularis, nunc 2—4 dense approximatæ (ima sub-remotiuscula), terminalis raro tota mascula, vulgo floribus fem. in apice summo intermixta. Bracteæ auriculato-squamæformes. Fructus ovato-oblongi, nunc lævissimi nunc rostro hispiduli, squamas castaneas, marg. fulvas parum superantes. — A ceteris distinguitur spicis fem. brevibus, terminali duplo triplove majori elongato-lineari apice ob fructus parcos crassiori.

80. ***C. helvola*** (Blytt. — Fries in Bot. Not. 1849 p. 58): spica composita, spiculis sub-quinis, linearibus, confertis (disticho-imbricatis), conformibus, terminali basi mascula; bracteis glumiformibus, brevissimis; fructibus ovato-oblongis, in rostrum compressum sub-bidentatum attenuatis, plano-convexis, enervibus, squamas ovatas acutas æquantibus; foliis planiusculis.

Syn. Fr. l. c.
Fig.
Exsicc. H. N. XIII.

Hab. in Valders (*Blytt*), et in alpe Gousta (*Hj. Holmgren*) Norvegiæ.

Radice, culmo, colore et habitu priori tam simillima, ut vix distinctam diceres; sed differt: radice densius cæspitosa, foliis latioribus (1—1½ lin.), planis, marg. demum subrevolutis, spicis omnibus æqualibus (terminali sc. ceteris non majori, lineari, nec ad maximam partem v. tota mascula), longioribus, excurvatis (in formam *C. brizoidis*), pallide fulvis.

Hæc planta memorabilis videtur, utpote locum in systemate *C. microstachyæ* optime indicans. Cum ea specie enim arctissime conjuncta, habitu tamen et characteribus singulis *C. heleonastem, norvegicam* et *vitilem* quodammodo refert. A *C. heleonaste* foliis fructibusque ore distincto bidentulo terminatis, a *C. norvegica* fructibus plano-convexis, rostratis, et a *C. vitili* squamis longioribus, fructibus lævibus non bifidis &c. diversa.

81. ***C. norvegica*** (Willd. sp. 4. 227): spica composita, spiculis 3—5 cylindricis, erecto-patentibus, subapproximatis, summa clavata, basi angustata mascula, stricta, ceteris fem., ima interdum bracteata; fructibus ovalibus, rostro minuto integro glabro apiculatis, intus convexis extus gibbis, obsoletius striatulis, squamas acutiusculas involventes subæquantibus; culmo erecto, glabro; foliis planis.

Syn. *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 146. fl. lapp. n. 434. fl. su. n. 1042, *Hn. Fr.*; *Hornem.* p. 931; *Nyl.* l. c. p. 33. — *Kunth* enum. 2. p. 393.
Fig. Schk. tab. S. f. 66. *Wbg.* fl. lapp. tab. XV. f. 3. Tab. n. IV. f. 29.
Exsicc. H. N. IV. 92.

Digitized by Google

Hab. locis paludosis salsis et in litoribus marium sc. albi, glacialis, occidentalis (ad Christianiam et extra Götheborg rarior) et baltici (pl. locis, ut ad Piteå, Gefle, Stockholm, Calmar et in Blekingia passim).

Radix cæspitosa, stolonifera. Culmus circiter pedalis, obtusangulus, lævis. Folia linea latiora, plana, flavescentia. Spica sæpe bipollicaris; spiculæ crassæ, 2—4 lin. longæ, turgidæ, infima bractea nunc subulata, serrulato-scabra, nunc foliacea suffulta, inferiores sæpissime totæ femineæ, summa dimidia inferiore parte aut (rarissime) tota mascula. Fructus subrotundi, basi tantum obsolete nervosi; squamæ fructus involventes, obtusæ, nervo medio pallescente, vix margine hyalinæ.

A *C. canescente*, cujus formis robustis et flavicantibus simillima, fructibus utrinque convexis, rostro minuto glaberrimo integro, squamis obtusis, culmo obtusangulo, statura denique robustiori et statione optime distinguitur; a seqventibus (quarum *C. glareosæ* maxime affinis): fructibus subrotundis, lævibus, nulla plica apicali notatis, foliis planis, culmo lævi, erecto &c. diversa.

δ ***brunneæ***: *spiculæ obscurius brunneo-fuscescentes.*

* lagopinæ: radix breve stolonifera v. cæspitosa, fructus immarginati, læves.

82. ***C. heleonastes*** (Ehrh. Beitr. 3. p. 69; Linn. suppl. 414): spica composita, spiculis subternis, approximatis, oblongo-globosis, ebracteatis; fructibus ovato-oblongis, in rostrum integrum glabrum sensim attenuatis, latere exteriori gibbo-convexis, basi striatulis, squamas acutiusculas superantibus; culmo foliisque carinatis, scabris, strictissimis.

Syn. *Retz.* n. 1145, *Wbg.* V. A. H. 1803 p. 146. fl. lapp. n. 429. fl. su. n. 1044, *Hn. Fr.*; *Hornem.* p. 931; *Nyl.* l. c. p. 33. — *Kunth* enum. 2. p. 393.
Fig. *Schk.* t. li. f. 97. Reich f. 542. Tab. n. IV. f. 30.
Exsicc. Ehrh. Phytoph. n. 28. H. N. III. 81.

Hab. in paludibus frigidioribus Sueciæ e Lapponia ad Uplandiam et Wermelandiam. Per Norvegiam et Fenniam rarior.

Radix valde fibrosa, cæspitosa et stolonifera; Culmus strictus, pedalis, acutangulus; folia glauca, carinato-involuta, scabra, culmum subæquantia. Spiculæ brunnescentes, nunc aliquantulum dissitæ, nunc quasi in capitulum congestæ, omnes subæquales, pisi magnitudine. Fructus basi nervosi, dorso prominulo, ovati, in apicem, plicâ ut in *C. glareosa, vitili* &c. notatum, producti.

83. ***C. glareosa*** (Wbg. Vet. Akad. Handl. 1803. p. 146): spica composita, spiculis ternis, confertis, terminali basi mascula, ceteris fem., ebracteatis; fructibus ellipticis, rostro glabro vix emarginato apiculatis, latere interiori planiusculo obsolete nervoso, exteriori convexo evidentius striato, punctulatis, squamas acutiusculas vix superantibus; culmo glabro, adscendente; foliis convolutis, flaccidis.

Syn. *Wbg.* l. c. fl. lapp. n. 428, fl. su. n. 1043. *Hn. Fr.*; *Hornem.* p. 930; *Nyl.* l. c. p. 33; *Kunth* enum. 2. p. 394.
Fig. Schk. t. Aaa. n. 97. Sw. B. 645. Tab. n. IV. f. 31.
Exsicc. H. N. III. 82.
Hab. in litoribus glareosis maris glacialis usque ad Trondhjem, et baltici secus sinum bottnicum in Roslagiam.

Radix cæspitosa, brevissime stoloniferá. Culmus filiformis, debilis, apice laxus, digitali-spithamæus. Folia flaccida, brevia, convoluta. Spica capuliformis, ovata; spiculæ primo flavo-stramineæ, laterales fem., 2 lin. longæ, terminalis clavata, basi aut tota masc.; squamæ medio fusco-brunneæ, marg. late hyalinæ, fructibus semiteretibus, elevato-striatis, rostro, plica emarginaturæ longitudinali notato, apiculatis paullo breviores.

Digitized by Google

84. ***C. lagopina*** (Wbg. V. A. H. 1803. p. 145): spica composita, rotundato-clavata, spiculis subternis, confertis, globoso-ovatis, terminali crassa et majori, basi mascula, ebracteatis; fructibus oblongo-ovalibus, plano-convexis, rostro elongato subintegro glabro apiculatis, utrinque tenuiter nervosis, squamas superantibus; culmo lævi; foliis planis, brevibus.

Syn. *Wbg.* l. c. fl. lapp. n. 427, fl. su. n. 1039, *Lilj.* (C. Wahlenbergii) ed. 3. p. 30, *Hn. Fr.*; *Hornem.* p. 929, *Nyl.* l. c. p. 33. — *Kunth* enum. (C. leporina) 2. p. 393.

Fig. *Schk.* (C. Lachenalii) t. Y. f. 79. et (C. leporina) Fff. f. 129 (?) Fl. D. (C. leporina) 294. Reicb. f. 543. Tab. n. IV. f. 28.

Exsicc. H. N. III. 83.

Hab. locis glareosis v. uliginosis camporum alpium elevatiorum Sueciæ borealis, Norvegiæ et Fenniæ.

Radix cæspitosa, breve stolonifera. Culmus digitalis — pedalis, obtusangulus, sursum sæpe scabriusculus, erectus, folia angusta, læte viridia, exsiccatione margine revoluta, superans. Spiculæ fulvo-brunneæ, locis aridis et glareosis — ubi planta macra — valde confertæ, locis autem graminosis et uliginosis — ibi luxurians (var. pleiostachya Dr.) — inferiores sæpe remotæ. Flores masculi (ut etiam in speciebus aff.) basi spiculæ terminalis inserti, apud laterales rarius adsunt. Rostrum plica emarginaturæ fusca notatum, setulis paucissimis sæpe hirsutulum. Squamæ apice rotundatæ, fuscæ, medio dilutiores.

A *C. norvegica* et *heleonaste* fructibus evidenter rostratis plano-convexis, culmo foliisque aliena; *C. glareosæ* culmo stricto, foliis marg. revolutis, glumis &c. dissimilis. *C. leporinæ* vel potius *C. festivæ* omnium maxime affinis. *C. arcticæ* etiam primo obtutu non absimilis!

De synonymis vide præterea sub *C. leporina.*

**) leporinæ: radix cæspitosa, breve stolonifera; fructus margine alato circumdati.

85. ***C. festiva*** (Dewey in Sillim. Amer. Journ. 29. p. 246, t. W. f. 71): spica composita, ovato-triangulari; spiculis subquinis, dense confertis, ovato-ellipticis, acutis, ebracteatis; fructibus ovatis, plano-convexis, in rostrum emarginatum apice hyalinum scaberrimum sensim productis, alato-marginatis, utrinque striatis, glumas ovatas obtusiusculas superantibus.

Syn. C. leporina β ovata (Læst) *Hn.* ed. 3. C festiva, *Fr.* Mant. III. p. 136. *Hn.* ed. 4. 5; (*Blytt*), *Lund.* Bot. Not. 1846 p. 92.

Fig. Fl. D. 2367. Tab. n. IV. f. 27.

Exsicc. H. N. VIII. 78.

Hab. locis graminosis alpium Lapponiæ, Finmarkiæ et in Sogn (Leierdalsören) Norvegiæ rarior.

A *C. leporina*, pro cujus forma alpina fusco-nigricans diu habita fuit, distinguitur: spiculis in capitulum ovatum, lobatum, breve, arcte condensatis, spadiceo-fuscis, fructibus elliptico-oblongis, ore hyalino rostratis, squamas obtusiusculas superantibus. Radix, culmus et folia ut in sequenti.

Obs. Figura, quam dedimus, plantæ, specimen repræsentat optime evolutum. Multæ enim exstant formæ minores, spica duplo breviori, spiculis arctius condensatis.

86. ***C. leporina*** (L. sp. 1381.): spica composita, oblongo-ovali, spiculis subsenis, alternis, approximatis, ovalibus, ebracteatis; fructibus ovatis, complanatis extus convexiusculis, in rostrum bidentatum serratum sensim attenuatis, alato-marginatis, utrinque nervosis, squamas lanceolatas acutas æquantibus.

Syn. *Linn.* fl. su. n. 837, (excl. syn. Fl. Lapp. quæ etiam C. lagopinam spectat) *Retz.* n. 1139. *Wbg.* fl. su. n. 1058. *Hn. Fr.*; Fl. N. 813;

Digitized by Google

Rafn, Schum., Hornem. (C. ovalis Good.) p. 926; *Nyl.* l. c. p. 33; *Kunth* enum. (C. ovalis) 2. 395.
Fig. *Schk.* (C. ovalis) t. B. f. 8, Fl. D. 1115, Reich. f. 554. Tab. n. IV. f. 26.
Exsicc. H. N. VIII. 76.

— argyroglochin (Hornem. p. 927) spiculæ remotiores, lanceolatæ, glumæ albidæ v. luteæ, stria tantum dorsali viridi notatæ, eximie pallidæ. — Fl. D. 1710. Reich. f. 555. — H. N. VIII. 77.

In lucis regionum austr. passim.

— virescens: spiculæ minimæ, globulares, remotæ, omnino virides. — *C. muricatæ-virenti* non dissimilis.

In Scaniæ nemoribus.

— capitata (Sonder): spiculæ sat condensatæ, fere capituliformes. — H. N. VIII. 77.

Passim cum prioribus.

Hab. in pratis uliginosis, pascuis locisque graminosis per omnem Scandinaviam, regionibus exceptis alpestribus.

Radix cæspitosa, stolonifera. Culmus pedalis adscendente-erectus, glaber, trigonus. Folia plana, flavo-viridia. Spica interrupte flexuosa, elongata; spiculæ evidenter alternæ, interdum satis confertæ, fulvo-brunneæ, demum fusciores; fructus exacte ovati, apice non hyalini, squamas nervo medio virides, marg. albo-scariosas æquantes.

Obs. Præeunte *Goodenough*, qui specimen in Herbario Linnæano asservatum a planta vulgari diversum invenit, multi (ut *Smith, Willdenow, Babington, Kunth, Dewey* &c.) hanc speciem *C. leporinam* L. veram non esse contenderunt, quam ob rem nomen *C. ovalis* Good. huic tribuerunt. Immerito! Verba enim *Linnæi* in flora suecica (syn. Scheuchzeri, "spiculis alternis, nudis, hab. in pratis humidioribus passim &c.") numquam botanicis Sueciæ non clara. — Qui (Schkuhr 2. p. 17. Willdenow, Kunth, &c.) *C. lagopinæ* Wbg. Linnæanum nomen *leporinæ* indicant valde itaque errant; *in sylvis* enim, ubi a se lectam memorat Linnæus (fl. lapp. n. 322), nullibi occurrit hæc species, alpium incola, passim autem *C. leporina* vera. Cfr. præterea *Wbg.* fl. lapp. l. c.

***) brizoideæ: radix (rhizoma) longe repens, culmos fasciculatos emittens; fructus alâ marginati.

87. ***C. Schreberi*** (Schrank. bai. flor. I. p. 278): spica composita, obovata, spiculis 5—8 alternis, arrectis, superioribus confertis, imis bractea subulata suffultis; fructibus ovato-oblongis, in rostrum bifidum acuminatis, margine a basi fere serrulato-alatis, glumas ovatas cuspidatas æquantibus; foliis carinatis, scabris.

Syn. (Wbg. V. A. H. 1803. p. 145), *Aspegr.* Blek. Fl. p. 66. *Fr.* Mant. II. p. 56, Sk. Fl. ed. 3 p. 216 — ed. 5.
Fig. Schk. t. B. f. 9. Fl. D. 1829. Reich. f. 549. Tab. n. IV. f. 25.
Exsicc. H. N. IV. 91.

Hab. in campis arenosis Blekingiæ maritimæ ad Pukavik, et Ölandiæ ad molas Åbyenses paroec. Sandby.

A prioribus eximie differt radice, culmis fructibusque; difficilius autem a *C. arenaria* et affinibus. Omnes enim culmis ex articulis rhizomatis late repentis plus minus fasciculatis erectis, spiculis elongatis, fructibusque vario modo alatis, ad unam referendæ sunt stirpem. Qui tamen situm staminum plurimi æstimant, ex ea diversitate non tantum stirpes duas, sed etiam species novas (*C. ligericam, C. psendo-arenariam* &c.) distinguunt. Rem tamen cautius observanti mox apertum erit, hunc staminum situm in spiculis

Digitized by Google

singulis ejusdem plantæ mire variare. In *C. Schreberi* spiculæ quidem basi masculæ sæpissime adsunt; in *C. arenaria*, apice sæpius staminiferæ, nec raro spiculæ laterales totæ vel apice femineæ. *C. Pseudo arenariam* Reich. (= *C. ligericam* Gay, cujus specimina authentica vidimus) flores masculos fl. femineis intermixtos habere jam observavit cl. Hartman, qui tamen hanc speciem in Flora sua (ed. 5.) profert. Idem de *C. brizoide* valet. Forma spicæ compositæ variabilis, nunc ovato-pyramidalis (ut sæpius in *C. Schreberi*), nunc obovata (ut *C. brizoides*) vel oblongo-linearis (ut *C. arenaria*); color in *C. Schreberi* obscure brunnescens, in *C. arenaria* griseo-fuscus, in *C. brizoide* pallide fulvus, valde mutatur; spicularum etiam habitus et directio minime constans. Forma denique et margines fructuum sæpe diversa; *C. Schreberi* v. c., qualis in Ölandia lecta, in una eademque spicula fructus fovet ovatos v. oblongos, margine nunc sensim in alam dilatato, nunc subito oblique producto, quod etiam in *C. arenaria* sæpissime observatum.

His omnibus rite perspectis, sequitur, *C. Schreberi* et *arenariam* — quamquam distinctas (vide C. aren.) — ita esse affines, ut uni stirpi adscribi deberent nec ullam veram adesse differentiam inter *C. Schreberi* et *C. pseudo arenariam* (v. *ligericam*).

Utrum *C. brizoides* (L. sp. 1381. tab. n III. f. 25 "spiculis subquinis approximatis curvatis, fructibus oblongis" — quam, Daniæ incertam (in Holsatia lectam) civem, hic non enumeramus — a *C. Schreberi* species distincta, an (ut contendit cel. Wimmer, Schlesiens Flora p. 400) forma ejus tantum nemoralis, non adhuc dijudicare possumus. Cum *C. leporina* — a qua difficillime distinguitur sec. Lang (Caricet. Hercyn. in Flora 1847. N:o 25, 26) — certe nihil commune habere videtur.

2. ACROARRHENÆ: *Spiculæ apice staminiferæ.*

α) ***muricatæ**: virescentes; radix cæspitosa; spica (simpliciter) composita, fructus squarrosi, conici.*

88. *C. **muricata*** (L. sp. 1328): spica composita, oblongo-cylindrica, spiculis confertis vel infima remota, basi rarius sub-composita, rotundatis, ebracteatis; fructibus squarroso-divaricatis, ovato-conicis, in rostrum scabriusculum bifidum attenuatis, plano-convexis, basi obsolete striatulis, squamas acuminatas fere duplo superantibus; culmo erecto.

— vulgaris: culmis oblique erectis, acute triquetris, angulo uno obtuso, folia sæpe superantibus; spica densa subcontigua, spiculis 4—6.

Syn. *Linn.* su n. 839 (cum *C. stellulata*), *Retz.* n. 1142. *Wbg.* su. n. 1034. *Hn. Fr.*; *Rafn.*, *Schum.*, *Hornem.* p. 923; *Nyl.* p. 31; — *Kunth* enum. 2. p. 384.

Fig. Schk. t. E. f. 22. Ec f. 91 (?). Fl. D. 1526. Reich. f. 561. Tab. n. f. III. f. 19.

Exsicc. H. N. IX. 84.

— virens (Lam.): foliis culmo stricto, triquetro, angulo uno obtusato brevioribus, spica elongatiori, basi sub-interrupta, spiculis 5—12 pluribusve, bracteis subfoliaceis suffultis.

Syn. C. nemorosa *Lumnitzer*, C. loliacea *Schreb.* C. divulsa *Gaud.* C. muricata *Hoppe.*

Fig. Reich. f. 562. Tab. n. III. f. 18. [Forma eximie luxurians.]

Hab. in pascuis pratisque nemorosis Daniæ, Sueciæ ad Angermanniam, Norvegiæ ad Throndhjem, et in Fennia australi locis umbrosis lucorum per regiones medias. Forma *virens* cum normali in meridionalibus rarius.

Radix cæspitosa, interdum subrepens. Culmus pedalis, firmus, superne scaber, basi foliatus. Folia læte virentia, erecta, linearia, plana, marg. et carina scabriuscula. Spica sæpius uncialis, cylindrica; spiculæ subsenæ, primo virides,

Digitized by Google

demum fulvo-brunnescentes; fructus oblongo-conici, argute marginati, stellatim divaricati; squamæ mucronulatæ, viridulæ, medio pallide ferrugineæ.

Forma *virens*, cum sequente sæpissime confusa (quare synonymia nondum bene extricata), nil est nisi modificatio nemoralis, sub umbra Quercuum &c. orta. Spica paullo longiori, spiculis (præsertim inferioribus) remotiusculis, ima subcomposita a *C. muricata* ad *divulsam* manifestum præbet transitum (quod optime probat nomen *C. nemorosæ*, ad utramque vicissim ductum.)

89. ***C. divulsa*** (Good. trans. of the Linn. soc. v. 2. p. 160): spica composita, elongata, spiculis ovato-globosis, inferioribus remotis sub-bracteatis, ima subpedunculata decomposita bractea suffulta, summis confertis ebracteatis; fructibus erecto-patentibus, conicis, rostro scabriusculo bifido acuminatis, plano-convexis, enervibus, squamas mucronulatas superantibus; culmo gracili, subnutante.

Syn. C. muricata v. divulsa *Lilj.* ed. 3. p. 29. *Wbg.* su n. 1034, *Hn.* ed. 1. Carex virens *Hn.* ed. 2—4. C. divulsa *Fr.* S. V. Sc.; *Hn.* ed. 5, *Hornem.* p. 924. — *Kunth* enum. 2. p. 385.
Fig. Fl. D. 1280. Schk. t. Ww. f. 89. Reich. f. 570. Tab. n. III. f. 20.
Exsicc. H. N. VI. 80. ("C. paniculata simplex") et 81 (*virens* Suec.).

Hab. locis humidiusculo-graminosis lucorum præsertim Fagi, Quercus et Tiliæ per Daniam, Sueciam meridionalem usque ad lacum Mälaren, et in Norvegia maxime australi. In Fennia nondum detecta.

Priori speciei maxime affinis, ut a forma ejus *virenti* non nisi summa adhibita diligentia distinguatur. Radice enim fibrosa, breve stolonifera, culmo triangulari, foliis planis, fructibus squarroso-patentibus, dorso convexis, in rostrum scabriusculum sensim attenuatis, glumis medio fuscioribus triplinervibus, in apicem acuminatis, ceterum viridibus nec hyalino-marginatis, omnes congruunt. Sed ab omni *C. muricata* optime distinguitur *C. divulsa*, culmo laxe flaccido, spica valde elongata et interrupta, spiculis remotis plus minus compositis excurvatis inferioribus bracteis foliaceis suffultis, fructibusque obsoletius nervosis, rostro lævisculo terminatis. Obvenit interdum spiculis, inprimis inferioribus, ita compositis, ut C. paniculatæ formis simplicioribus non multum absimilis videatur.

Hanc speciem nil nisi formam *C. muricatæ*, e statione lucosa regionum australium procreatam statuerunt multi; nec negandum est, *C. muricatam* ipsam, ex pascuis parce graminosis — ubi pumila, contracta et robusta — in nemora arborum frondosarum emigrantem paullo altiorem, magis virentem et interrupte spicatam fieri; attamen notis allatis a vera *C. divulsa* sat bene est diversa. Exstat etiam quædam cum *C. vulpina elongata* et *C. paniculata simpliciori* similitudo, quæ tamen habitum magis quam characteres specificos respicit.

Synonymiam Exterorum extricare labor sane irritus. Sæpissime cum præcedente commutata, nomen *C. virentis* Lam. nunc huic nunc varietati *C. muricatæ* v. *divulsæ* impositum fuit. In hac re dubia et speciminibus authenticis, descriptiones Auctorum minime accuratas optime illustrantibus, carentes, determinationem synonymorum ab ill. *Kochio* datam recepimus.

90. ***C. vulpina*** (L. sp. 1382): spica decomposita, oblonga spiculis oblongis-rotundis dense confertis, infimis subulato-bracteatis; fructibus squarrosis, ovato-ovalibus in rostrum serrulato-marginatum bifidum productis, plano-compressis, utrinque obsolete nervosis, squamas nervo medio excurrente scabre acuminatas sub-superantibus; radice fibrosa; foliis latis.

Syn. *Linn.* fl. su n. 838. *Wbg.* fl. su. n. 1035, *Hn. Fr.*; *Rafn*, *Schum.* *Hornem.* 923; *Nyl.* l. c. p 31. — *Kunth* enum. 2. p. 383. Fl. N. 808;
Fig. Fl. D. 308 Schk. t. C. f. 10. Reich f. 564. Tab. n. III. f. 17.
Exsicc. H. N. IX. 83.

— crassior: spica densa, ovato-oblonga.

Digitized by Google

Est planta C. vulpina vulgo dicta per Daniam, Sueciam (in Gestriciam) Norvegiam meridionalem et Fenniam australem passim obvia.

— nemorosa (Willd. sp. 4. 232.): spiculæ virescentes, bracteis longis foliaceis suffultæ.

Hn. (C. nemorosa) ed. I., (C. vulpina var.) ed. 2—5; C. nemorosa *Hornem.* p. 923. — Schk. tab. Dddd. f. 186, Reich. f. 568.

Locis præsertim umbrosis et graminosis sylvarum minus humidis rarius occurrit.

— elongata: spica cylindrica subsimplex, inferne interrupta; spiculæ raræ pauciores, eximie fuscescentes. — (C. vulp. β intermedia Retz.?)

Rarissima, a me in Scania prope Lund semel lecta. In herbariis e diversis locis australioribus nonnumquam visa.

Radix cæspitosa, valide fibrosa. Culmus triqueter, 2—3-pedalis, robustus, superne scaberrime serrulatus. Folia culmo breviora, plana, 2—4 lin. lata Spica crassa densa, vel interrupta et angusta; fructus ut in C. muricata, sed basi subcordati, latiores et rostro evidentius scabre-marginato, parum excurvati, maturitate obsoletius nervosi, demum fusco-brunnei.

Formæ allatæ, ex quibus *nemorosa* sæpius ut propria species fuit proposita, modificationibus *C. muricatæ* omnino analogæ videntur. *C. vulp. crassior* (forma typica et vulgatior) spiculas in spicam contiguam aggregatas habet ut *C. muricata vulgaris. C. vulp. nemorosa* spicis viridibus minus confertis, bracteis suffultis *C. mur. virent* congruit. *C.* demum *vulp elongata* (quæ maxime australis videtur) spica elongata spiculisque raris decompositis a vulgari forma diversissima, inter *C. divulsam* et *paniculatam* media, eas quodammodo connectit.

Hac *C. divulsæ* cum *muricata* et *paniculata* summa analogia concessa, non tamen negandum est, magnam inter *C. vulpinam* et *distichan* etiam esse affinitatem; difficile itaque dijudicatu, utrum præcedentibus an sequentibus propius accedat.

β ***paniculatæ***: *brunnescentes; radix cæspitosa v. subrepens; spica in ramis paniculatis dissoluta; fructus arrecti, dorso gibbi.*

91. ***C. paniculata*** (L. sp. 1383): spica ramis flaccidis nutantibus paniculata; fructibus ovato-conicis in rostrum angustius submarginatum scabriusculum bidentatum attenuatis, trigono-convexis, squamas late hyalino-marginatas æquantibus; radice cæspitosa.

Syn. [*Retz.* n. 1152. *Wbg.* su. n. 1033 (continet etiam *C. paradoxam*] *Fr.* (mant. II. p. 56.), *Hn.* (ed. 4—5); *Rafn, Schum., Hornem.* p. 924. (?) — *Kunth* enum. 2. p. 389.

Fig. Fl. D. 1116. Schk. t. D. f. 20, Reich. f. 574. Tab. n. III. f. 21.

Exsicc. H. N. X. 81.

— simplicior: spica angusta, spiculis parum decompositis, pedunculis arrectis.

Hab. in Dania (pl. locis), Suecia (in Scania ad Ystad, inter Skabersjö et Anderslöf, ad lacum Lefrasjön &c.), in Ostrogothia in paroec. Winnerstad prope Motala, et prope Holmiam. In Norvegia et Fennia non adhuc inventa.

Radix fibrosa, dense cæspitosa. Culmus elatus sæpe 3—4-pedalis, faciebus planis, scaberrime triqueter; bracteolæ et squamæ hyalino-marginatæ, fructus ovati, gibbi, læves, rostro conico producto terminati. — Frequentius apud nos extat forma simplicior, nec umquam tam diffuse paniculata, ut in Germania.

92. ***C. teretiuscula*** (Good. trans. of Linn. soc. 2. p. 163. t. 19. f. 3): spica ramulis strictis decomposita, spiculis dense aggregatis; fructibus ova-

Digitized by Google

tis, rostro alato-triangulari serrulato-scabro bidentato apiculatis, extus convexis, basi sub-nervosis, glumas acutiusculas superantibus; radice repente.

Syn. (*Retz.* C. paniculata β minor l. c.) *Lilj.* (C. canescens ed. 2., C. panic. teretiuscula ed 3.) *Wbg.* (C. paniculata β teret.) V. A. H. 1803 p. 143, fl. lapp., fl. ups, fl. su. n. 1033. *Hn.* ed. 1—5. *Fr.*; *Hornem.* p. 925; *Nyl* l. c. p. 31. — *Kunth* enum. 2. p. 390.
Fig. *Schk.* t. T. f. 69. Fl. D. 1887. *Reich.* f. 572. Tab. n. III. f. 22.
Exsicc. H. N. VI. 79.

Hab. locis paludosis Daniæ, Sueciæ (in Lapponiam australiorem) Norvegiæ et Fenniæ.

Prioris formis paniculâ contractâ non dissimilis, distinguitur autem radice valida oblique repente, culmo faciebus convexiusculis, panicula adhuc breviori et simpliciori, fructibus subulato-rostratis, squamis totis fuscescentibus. A sequente, cui etiam habitu bene congruit, diversa: radice, spiculis paucioribus, fructibus exacte conicis, nec nisi basi obsoletius striatulis, rostro basi magis dilatato, squamisque fructu brevioribus.

Forma spiculis in spicam breviorem magis condensatis (var. *crassior* Hn. Sk. Fl.) locis siccioribus hinc inde obvenit.

93. ***C. paradoxa*** (Willd. Act. Acad. Berol. 1794. p. 39. t. 1 f. 1.): spica ramulis arrectis supra decomposita, laxa, spiculis ovatis; fructibus rotundato-ovatis, rostro elongato bidentato apiculatis, subtrigono-convexis dorso gibbis, superne marginibus serrulato-scabris, basi valde nervosis, squamas nervo medio apiculatas æquantibus; radice cæspitosa.

Syn. *Fr.* Nov. ed. 2. p. 281. *Hn.* (C. paniculata ed. 1—2, C. paradoxa ed. 3—5.) *Wbg.* [sub *C. paniculata*] su. n. 1033; *Schum* (C. appropinquata), *Hornem.* p. 925; *Nyl.* l. c, p. 32. — *Kunth* enum. 2. p. 390.
Fig. Fl. D. 1887. Schk. t. E. f. 21. Reich. f. 573. Tab. n. III. f. 23.
Exsicc. H. N. VI. 87.

Hab. locis paludosis et ad ripas Daniæ passim, Sueciæ usque in Jemtlandiam (in Frösön), Norvegiæ ad Helgeland, et Fenniæ ad Ruskiala Kareliæ et Tivdja Gub. Olonetz.

Radix fibrosa, dense cæspitosa, basi fibris comosa. Culmus squamis fuscis basi vestitus, superne scaberrimus, triqueter, faciebus convexiusculis, erectus. Folia angusta exsiccatione marg. sub-involuta, apice triquetra. Spiculæ in paniculam plus minus angustam dispositæ, fusco-brunneæ; fructus granuliformes, rostro elongato apiculati; glumæ totæ obscure brunnescentes. — A *C. paniculata* (quacum diu confusa) differt: culmo, foliis, spiculis concoloribus, fructibus glumisque; a *C. teretiuscula*, cui non dissimilis, radice, foliis, spica magis paniculata, fructibus nervosis, glumisque totis brunneis.

γ) ***Chordorrhizeæ**: spiculæ fulvo-brunnescentes; rhizoma late repens, valde stolonifera.*

94. ***C. arenaria*** (L. sp. 1381): spica decomposita, spiculis ovatis, inferioribus subremotis femineis, bracteis angustis suffultis, summis confertis masculis; fructibus ovatis, in rostrum bifidum abeuntibus, plano-convexiusculis, utrinque nervosis, infra medium ala serrulata scaberrima marginatis, squmas acuminatas æquantibus.

Syn. *Linn.* it. ocl. 139, su. n. 835. *Wbg.* su. n. 1037, *Hn. Fr.*; *Rafn*, *Schum.*, *Hornem.* p. 921; Fl. N. 921; *Nyl.* l. c. p. 36. — *Kunth* enum. 2. p. 376.
Fig. Schk. t B. f. 6. Dd. f. 6? Sw. Bot. 156. Fl. D. 1766. Reich. f. 351. Tab. n. III. f. 16.
Exsicc. H. N. XII. 85.

Digitized by Google

Hab. in arena litorum maritima Daniæ totius, Sueciæ ad Roslagiam et Bahusiam (ceterum ad lacus Wettern pl. locis et Wenern extra Kinnekulle et Halleberg), et Norvegiæ ad Söndmöer. In Fennia rara (sec. Kalm).

Ex articulis rhizomatis, vaginis fissis squamosi, latissime horizontaliter repentis, singuli emergunt culmi digitales-pedales, inferne vaginati, ad medium foliis demum involutis brevibus vestiti, superne triquetri, apice nutantes. Spica uncialis rufo-pallida variat densa vel basi interrupta, clavata vel ovata. Spiculæ inferiores vulgo femineæ, intermediæ apice masculæ, summæ totæ masculæ; non raro autem omnes acroarrhenæ videntur. Fructus ala latissima nunc ad medium nunc infra medium angulatim excurrente, in rostrum profunde bifidum, plica longitudinali extus notatum, adscendente cinguntur.

De *C. pseudo-arenaria* Reich. ejusque cum *C. Schreberi* summa affinitate jam supra locutum. A *C. arenaria* optime distinguuntur: culmis fasciculatis, bracteis spicam brevem non superantibus (*C. arenariæ* tamen specimina ad Helsingborg legimus bracteis minutissimis insignia!), fructibus a basi alato-marginatis, spiculisque elongato-linearibus excurvis.

Formam ad Halmstad Hallandiæ lectam vidimus, culmis fasciculatis, firmis! fructibusque a basi oblique marginatis inter *C. arenariam* et *pseudo-arenariam* omnino mediam, earumque affinitatem intimam optime demonstrantem.

95. ***C. disticha*** (Huds. fl. angl. 403): spica decomposita, ovato-oblonga, spiculis 6—20 ovalibus confertis v. inferioribus subremotis, ebracteatis, intermediis plerumque masculis, ceteris totis femineis; fructibus ovato-oblongis, in rostrum bifidum attenuatis, compresse plano-convexis, ala tenui sursum serrulata fere a basi marginatis, utrinque nervosis, squamas acutiusculas superantibus.

Syn. *Retz.* n. 1140. *C. intermedia* (Good.) *Lilj. Wbg.* su. n. 1036. *Hn.* ed. 1—4. (C. dist. ed. 5), *Fr.; Schum., Rafn* (C. dist.), *Hornem.* (C. intermedia) p. 922; *Nyl.* l. c. p. 30. — *Kunth* (C. interm.) enum. 2. p. 376.

Fig. Schk. t. B. f. 7. Fl. D. 1343. Reich. 552. Tab. n. III. f. 15.

Exsicc. H. N. XI. 81.

Hab. locis pratorum humidis et ad ripas Daniæ, Sueciæ ad Helsingiam, Norvegiæ meridionalis et Fenniæ australis.

Radix stolonifera, repens. Culmi 1—2-pedales, apice laxi, foliis paucis planis latioribus basi vestiti, scabre triquetri. Spica disticha, 2—3-uncialis, laxe nutans; spiculæ alternæ variant totæ fem., inferiores 2—5 fem., superiores omnes masculæ (C. repens Bell. Reich. f. 553.), vel intermediæ tantum staminiferæ, sæpe sat remotæ et minimæ. Fructibus autem anguste marginatis, ala demum inferne evanescente, glumas non mucronatas superantibus, rhizomate non stolonibus elongatis latissime repente a priori diversa, habituque longe aliena.

96. ***C. chordorrhiza*** (Ehrh. in Linn. Suppl. 414, gram. 77): spiculis 2—5 in spicam ovatam capituliformem confertis, ebracteatis; fructibus ovato-rotundatis, rostro tenuiter scabriusculo et emarginato apiculatis, trigono-globosis, evidenter nervosis, squamas acutiusculas involventes æquantibus; culmo erecto, lævi, folia superante.

Syn. C. uliginosa L. sp. pl. ed. 1. (nec fl. su.) *Ehrh.* (C. chordorrhiza) beitr. 1. p. 186. *Retz.* n. 1137. *Wbg.* su. n. 1032, *Hn. Fr.*; *Hornem.* p. 921; *Nyl.* l. c. p. 30. — *Kunth* enum. 2. p. 371.

Fig. Schk. t. G. Ii. f. 31. Fl. D. 1408. Reich. 535. Tab. n. III. f. 14.

Exsicc. H. N. IX. 85.

Hab. locis profunde paludosis Daniæ (rarius), Sueciæ, Norvegiæ et Fenniæ totius.

Rhizoma in v. supra limum oblique repens apice et ex articulis culmos lævos, foliorumque fasciculos emittit. Folia canaliculata, culmo multo breviora.

Digitized by Google

Spica 2—4 lin. longa, ovata, fusca; fructus crassi, squarrosi, subglobosi; squamæ pallidiores.

97. ***C. incurva*** (Lightf. fl scot. 514 t. 24. f. 1): spiculis 3—5, in spicam subglobosam capituliformem dense confertis, ebracteatis; fructibus ovato-ellipticis, rostro sublævi oblique truncato acuminatis, subinflato-convexis, enervibus, squamas obtusas superantibus; culmo incurvo lævi, folia æquante.

Syn. *Retz.* n. 1136 (C. capitata β maritima, ed. I. 1021), *Wbg.* fl. lapp. n. 425. *Fr.* nov. ed. 1. p. 12. *Wbg.* fl. su. n. 1031, *Hn., Hornem.* p. 920; Fl. N. (C. maritima)1017; *Nyl.* l. c. p. 30 — *Kunth* enum. 2. p. 375.
Fig. Schk. t. Hh. f. 25. Fl. D. 432. Reich. f. 533. Tab. n. III. f. 12.
Exsicc. H. N. XIII.

Hab. in litoribus pratensibus maris albi, septentrionalis et occidentalis usque in Hallandiam. Etiam in alpe Dovre Norvegiæ.

Radix stolones horizontales culmosque foliis convolutis spicam primo superantibus, demum et in luxuriantibus cam vix attingentibus ad medium vestitos apice nutantes emittit. Spica majori, ovato-globosa, fructibus rostro parce hirsutulo apiculatis, squamas obtusas superantibus, culmoque a præcedente superflue distincta.

98. ***C. arctica*** (Deinb. — Fr. Nov. Mant. III. p. 155): spiculis 2—4 in spicam oblongo-lanceolatam capituliformem aggregatis, (terminali basi mascula) ebracteatis; fructibus ovato-conicis, in rostrum membranaceum apice bidentatum, plica longitudinali notatum, marg. scabrum attenuatis, antice convexis dorso gibbis, squamas obtusissimas fere duplo superantibus; culmo lævi foliisque complicatis flaccidis.

Syn. *Fr.* l. c. *Hn.* (C. incurva β arctica) ed. 4—5. *Lund*, (C. inc. arctica) Finm. Fl. p. 44. — C. Deinbolliana *Gay*.
Fig. Tab. n. III. f. 13.
Exsicc. H. N. XIV.

Hab. locis arenosis ad oceanum in Finmarkia.

Cel. *Blytt.* hanc plantam, "definitam supra *C. incurvam* occupantem zonam, in hanc non transeuntem" sed a statione diversa ejusdem forsan filiam exhibuit; div. *N. Lund* eam prioris esse varietatem contendebat. — Certissime tamen ab ea diversa notis jam allatis e spica, fructibus squamisque desumtis, habitu denique toto valde aliena, et *C. stenophylla* Wbg. (ut indicavit *Fries*) proxime accedens.

III. monostachyæ.

Spica simplex, solitaria, in apice culmi.

α) ***dioicæ***: *spicæ dioicæ; fructus distigmatici.*

99. ***C. dioica*** (L. sp. 1379): spica mascula lineari, fem. cylindrica; fructibus patentibus, ovatis, rostro scabriusculo apice hyalino truncato apiculatis, trigono-convexis, utrinque nervosis, squamas obtusas superantibus.

Syn. *Linn.* su. n. 833. *Wbg.* fl. su. n. 1025, *Hn. Fr.*; Fl. N. 715; *Rafn, Schum. Hornem.* p. 917; *Nyl*, l. c. p. 38. — Kunth enum. 2. p.
Fig. Schk. t. Y. f. 80. Fl. D. 369. Sw. Bot. 551. Reich. f. Tab. n. III. f. 10.
Exsicc. H. N. X. 86.

— scabrella: culmo elatiori, scabriusculo, radice magis cæspitosa.

— isogyna (Fr. mant. III. 135): spica masc. basi v. ad medium feminea.

Digitized by Google

* **paralleloides** (Lund Finm. Fl. p. 45): fructibus marg. sublævibus, magis erectis, spica tenuiori, radice valde stolonifera. — In alpibus.

Hab. locis paludosis et uliginosis totius Scandinaviæ; etiam in alpibus non rara.

Radix cæspitosa, stolonifera. Culmus spithamæus, sæpissime obtuse trigonus, lævis vel (in v. *scabr.*) scabriusculus. Folia brevissima, canaliculato-involuta, rigida. Spica fem. 2—4 lin. longa, cylindrica, ovata v. obovata, fusco-brunnea; fructus crassiusculi, rostro basi marginato hispidulo apiculati squamæ marg. dilutiores, sublaceræ, obtusiusculæ. Spica masc. 3—5 lin. longa, vix unam lata, pallida.

C. Davalliana ab omni *C. dioica* nostra, etiam forma ejus scabrella, fructibus fere in modum *C. pulicaris* attenuatis subrecurvatis culmoque densissime cæspitoso differt. — E Tullgarn Sudermanniæ modificationem vidimus fructibus eximie patentibus insignem, sed culmo foliisque lævissimis a *C. Davalliana* aperte diversam.

C. paralleloides, quam sæpe pro *C. parallela* sumtam vidimus, ab ea fructibus scabriusculo-rostratis distincta. Si non forma *C. gynocratis*, huic speciei tamen valde affinis, cum et *C. dioicam* evidenter conjungens.

100. ***C. parallela*** (Sommerf. Suppl. fl. lapp. p. 39): spica mascula elongata, lineari, feminea sub-cylindrica; fructibus erecto-patentibus, ovato-lanceolatis, in rostrum læve apice hyalinum truncatum productis, trigono-convexis, utrinque tenuiter nervosis, squamas acutiusculas superantibus.

Syn. *Læstad.* (C. dioica var.) Vet. Ak. H. 1822. p. 338. *Wbg.* su. n. 1025. C. parallela *Smflt. Hn.* ed. 2—5. *Fr.; Nyl.* l. c. p. 38. — *Kunth* (sub. C. dioica) enum. 2. p. 368.
Fig. Tab. n. III. f. 9.
Exsicc. H. N. VII. 86.

Hab. in alpibus aridis locisque humidis subalpinis Lapponiæ Tornensis, Lulensis, Umensis (ad Umenäs et Nydal), Finmarkiæ et in alpe Dovre Norvegiæ.

A priori, quacum sæpius commutata, facile dignoscitur: radice stolones magis elongatos apice adscendentes agente, culmo semper scabriusculo, foliis paullo longioribus, spica fem. sub-rariflora et angustiori, fructibus vix divaricatis omnino ovato-lanceolatis et glaberrimis, rostro basi tereti lævissimo elongato terminatis, obsolete nervosis, glumis acutioribus marg. fulvescentibus integris, colore denique fusciore. — Et habitu et characteribus optima itaque videtur species, nec forma prioris alpestris: in societate enim C. dioicæ pluries observata.

Utrum forma *C. dioicæ paralleloides* ad hanc referenda sit speciem (et tunc *C. parall. dioecæformis* appellanda), necne, incertus sum.

101. ***C. gynocrates*** (Wormsk. in herb. Hornem. — Drey. Rev. Caric. bor. p. 16): spicis oblongis polygamis, fructibus squarroso-divaricatis, rostro teretiusculo, basi hispidulo, subexcurvato apiculatis, biconvexis, nervosis, squamas ovatas acutiusculas subæquantibus.

Syn. *Fr.* Mant. III. p. 134. Summa Veg. Sc. p. 222. *Hn.* ed. 4—5.
Fig. *Kunze* Rieder. t. 31. f. 1. Fl. D. 1529. (Cobresia scirp.) Tab. n. III. f. 8.
Exsicc. H. N. XII. 90.

Hab. locis subpaludosis Lapponiæ borealis (*Læst*), Nordlandiæ in Saltdalen (*Smflt*) et Fenniæ sept. (*Nyl.*)

A prioribus difficillime distinguitur; div. etiam *Dreyer* ipse fatetur, rationes allatas sexuales (spicas nempe nunc mere femineas vel masculas, nunc androgynas, sc. apice vel medio masculas) minoris esse momenti — quod etiam in *C. dioica v. isogyna* vidimus —, scabritiem eandem ac in *C. dioica* in hac etiam adesse, formam denique glumarum apud spicas masc. et fem. variare. Nec ullam differentiam in culmo scabro trigono, foliis setaceis apice canaliculatis, fructuum directione (in *C. dioica* fructus subarrecti dicuntur), vel nervis vali-

Digitized by Google

dioribus invenire potui. — Nonne *C. dioica*, quum in alpes maxime elevatas adscendit vel regionum incola fit vere arcticarum in *C. gynocratidem* mutaretur? Quod accuratius observandum est.

β) ***pulicares***: *spica solitaria, monoica, basi feminea; fructus distigmatici; folia setaceo-convoluta.*

102. ***C. pulicaris*** (L. sp. 1380): spica apice mascula, oblongo-linearі; fructibus demum reflexis pendulisve, subraris, oblongis utrinque attenuatis, ore hyalino truncato, trigono-convexis, lævibus, enervibus, squama brevi decidua initio obtectis.

Syn. [*Linn.* su. 834. sec. synonyma] C. psyllophora *Ehrh.* Beitr. 1. p. 186, Phytoph. n. 7. C. pulicaris *Retz.* n. 1134. *Liljebl.* ed. 1—3. *Wbg.* su n. 1026. *Hn. Fr.; Rafn, Schum., Hornem.* p. 918.
Fig. *Schk.* t. A. f. 3. Fl. D. 166. Sw. Bot. 533. f. 1. Reich. Tab. n. III. f. 7.
Exsicc. H. N. XIII. 86.

Hab. locis uliginoso-graminosis Daniæ, Sueciæ (usque in Gestriciam) Norvegiæ meridionalis, et in Alandia.

Radix densissime cæspitosa. Culmus digitalis v. ultra, strictus, filiformis, obtusangulus, striatus. Folia brevia, anguste setacea. Spica semiuncialis; fructibus 2—6, primo rachidi adpressi, denique reflexi, marginibus subprominulis bistriati, fusco-nitidi; pars spicæ mascula 2—3 lin. longa, linearis.

103. ***C. capitata*** (L. sp. 1379): spica globoso-ovata, apice mascula, acuta; fructibus dense imbricatis, late ovatis, ore hyalino emarginato rostrato-apiculatis, plano-compressis, marginibus lævibus, enervibus, squamas persistentes rostro excedentibus.

Syn. *Liljeblad* V. A. H. 1793. p 72. *Retz.* n. 1132. *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 139. fl. lapp. n. 419, su. n. 1024. *Hn. Fr.*; *Hornem.* p. 918; *Nyl.* l. c p. 37. — *Kunth* enum. 2. p. 371.
Fig. Schk. t. Y. f. 2. Fl. D. 2060. Reich. 525. Tab. n. III. f. 6.
Exsicc. H. N. VI. 82.

Hab. locis graminoso-uliginosis alpestribus et subsylvaticis Sueciæ borealis usque in Dalekarliam (Boda), Norvegiæ totius alpinæ, et Fenniæ ad rupes maris albi a Gridina septentrionem versus usque in Lapp. summam.

Radix dense cæspitosa. Culmus strictus, rigidus, digitali-pedalis, striatus. Folia setacea, rigidula, apice scabra. Spica pisi magnitudine, basi fem., locis sylvatic's et infra-lapponicis læte viridis, in campis alpium fusco-brunnea; fructus sub-orbiculares, nitidi, dorso convexiusculi, lævissimi; squamæ ovato-rotundatæ, late hyalino-marginatæ, ceterum brunnescentes v. virides.

104. ***C. nardina*** (Fries Mant. II. p. 55): spica ovato-oblonga, apice mascula; fructibus confertis, erectis, oblongis in rostrum breve ore hyalino emarginatum attenuatis, trigonis, angulis scabris, tenuiter nervosis, squamas obtusiusculas superantibus.

Syn. *Fries* Bot. Not. 1839. p. 14. Mant. III. p. 134. *Hn* ed. 4—5; Cobresia nardina *Hornem.* Nomen cl. Fl. D. p. 73. excl. syn. (*Dreyer* Revisio Caric. bor. p. 18). — C. Hepburni *Boot.* (in *Hook.* Fl. bor. Americ. t. 207.)
Fig. Fl. D. 2365. *Kunze* Suppl. Ried. t. 23. f. 2. Tab. n III. f. 5.
Exsicc. H. N. IX. 86.

Hab. locis durissimis Lapp. Lulensis in alpe Kajsats-njunni et Lill-Thokin, Nordlandiæ (Junkersdalen) et Finmarkiæ ad Tromsö.

Ab omnibus affinibus eximie diversa quum indole vegetationis densissime

Digitized by Google

cæspitosa (quæ cum eadem *Nardi strictæ* juste comparata fuit), tum characteribus distinctis. — Radix valde fibrosa. Culmi unciales vel digitales, excurvati, foliis fasciculatis, vaginis aphyllis latis striatis scariosis exceptis, filiformibus, apice scabris breviores. Spica ovalis v. obovata, maxima parte feminea; fructus spinulis marg. ciliati, obsolete nervosi, grisei; flores masc. 3—4, sæpe inconspicui.

γ) ***rupestres**: spica solitaria, terminalis, basi feminea; fructus tristigmatici, arrecti; squamæ persistentes; folia plana.*

105. ***C. obtusata*** (Lilj. Vet. Ak. Handl. 1793. p. 69. t. 4.): spica ovato-oblonga; fructibus 2—6 patentibus, elliptico-oblongis, rostro ore hyalino oblique fisso terminatis, convexo-trigonis, glaberrimis, nervosis, squamas involventes superantibus; rhizomate latissime repente.

Syn. *Lilj.* fl. ed. 1. p. 37. *Retz.* n. 1133. *Wbg.* su. n. 1027. *Hn. Fr.* — *Kunth* enum. 2. p. 425.
Fig. *Lilj.* l. c. t. 4 Sw. Bot. 533. Tab. n. III. f. 4.
Exsicc. H. N. IV. 93.

Hab. in collibus maxime apricis Oelandiæ mediæ elevatioris sat copiose.

Ex articulis rhizomatis late et horizontaliter repentis plures emergunt culmi sæpe digitales, inferne vaginis sanguineo-fuscis, ad medium foliis planis apice triquetris scabriusculis læte virentibus vestiti. Spica parva, apice mascula; fructus subrotundo-turgidi, elevato-nervosi, saturate fusco-nitentes, squamas involventes rostri apice diaphano superantes.

Pars spicæ mascula mire variat, nunc sc. minima fere nulla, nunc valde elongata fructibus tantum 1—2 basi derelictis. Eodem etiam modo pars feminea, quæ interdum tam rariflora exstat, ut *C. pulicari* quodammodo similis, sæpius autem fructibus arcte confertis habitu *C. capitatam* non male revocans.

C spicata Schk. (Riedgr. p. 11. t. D. n. 15), quam nostræ plantæ omnino congruere ferunt plurimi (ill. *Kunth* eam tamen specie distinguit) sec. cel. *Garke* (Flora von Halle, 1848) ut synonymon *C. obtusatæ* proponitur. Ex speciminibus, quæ e Germania obtenuimus, nonnihil tamen e nostra planta differre videtur. Nec indoles stationis eadem. Prope Halas locis graminoso-uliginosis a Schkuhrio inventa, quamquam cl. *Garke* locis arenosis eam ibidem crescere dicit! — Planta germanica ulterius observanda!

106. ***C. rupestris*** (All. flor. pedem. 2. p 264. t. 2. f. 93.): spica cylindrica; fructibus 2—5 erectis, obovatis, rostro apice hyalino truncato apiculatis, trigonis, tenuiter nervosis, gluma involvente obtusa brevioribus; radice cæspitosa, breviter stolonifera.

Syn. *C. petræa* (Schk.) *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 139. *Lilj.* ed. 3. C. rupestris *Wbg.* fl. lapp. n. 422, fl. su. n. 1028, *Hn., Fr.; Hornem.* p. 920; *Nyl.* l. c. p 37. — *Kunth* enum. 2. p. 426.
Fig. Schk. t. Nnnn. f. 200. Fl. D. 140. Reich. 531. Tab. n. III. f. 3.
Exsicc. H. N. III. 84.

Hab. locis apricis alpium Sueciæ e Lapponia summa in Herjedaliam, Norvegiæ totius, Fenniæ in summis alpibus et ad rupes maris glacialis.

Radice stolones breves agente, nec in modum rhizomatis repente, culmo rigido, foliis sæpe lineam latis, excurvatis, infimis emarcidis persistentibus duris, spica demum magis lineari, fusco-picea squamisque obtusissimis fructus subtriquetros involventibus, a proximis valde diversa.

Digitized by Google

δ) ***Leucoglochin:*** *spica solitaria, basi fem.; fructus tristigmatici, reflexi; squamæ deciduæ; folia setiformia.*

107. ***C. pauciflora*** (Lightf. fl. scot. 2. p. 543. t. 6. f. 2): spica floribus fem. 2—5, masculis 1—3; fructibus mox reflexis, subulatis, ore integro, stylo valde exserto cuspidatis, teretibus, enervibus.

Syn. [C. pulicaris *Linn.* fl. lapp. et fl. su. n. 834. sec. descriptionem et loca]. C. leucoglochin *Ehrh.* Beitr. 1. p. 186. *Retz.* *Wbg.* lapp. ups. su. n. 1030. *Hn.* ed. 1. C. paucifl. *Hn.* ed. 2—5. *Fr.; Schum.* (C. leucogl.), *Hornem.* p. 919; *Nyl.* l. c. p. 37. — *Kunth* enum. 2. p. 424.

Fig. Schk. t. A. f. 4. Fl. D. 1279, Sw. Bot. 539. A. Reich. 526. Tab. n. III. f. 2.

Exsicc. H. N. XI. 82.

Hab. in paludibus sphagnoso-limosis per totam Floræ nostræ ditionem, præsertim borealem.

Radix in limo profunde repens, stolonifera. Culmus digitalis, trigonus. Folium tantummodo unum rite evolutum, convoluto-filiforme. Spica 1—3 lin. longa. Fructus recurvati, flavescentes, cum stylo subulato in mucronem exserto 2—3 lin. longi, teretes.

108. ***C. microglochin*** (Wbg. Fl. lapp. n. 421): spica floribus fem. 4—10, masc. subquinis; fructibus reflexis, lanceolatis, arista ex ore integro exserta filiformi recta subulatis, semiteretibus, tenuissime striatulis.

Syn. *Wbg.* V. A. H. 1803. p. 140. fl. lapp. n. 421. fl. su. n. 1029. *Hn. Fr.; Hornem.* p. 919; *Nyl.* l. c. p. 37. — *Kunth* enum. 2. p. 424,

Fig. Schk. t. Ssss. f. 210. Fl. D. 1402. Sw. Bot. 539. B. Reich. 527. Tab. n. III. f. 1.

Exsicc. H. N. III. 85.

Hab. locis uliginoso-graminosis alpium Sueciæ elevatiorum e Lapponia summa in Herjedaliam, Norvegiæ e Finmarkia in alpem Dovre, et Lapp. rossicæ in palude versus exitum sin. Kolaensis.

Habitu prioris, sed radice magis cæspitosa et stolonifera, foliis plurimis (4—12) ad basin culmi, fructibusque etiam numerosioribus et densioribus bene distincta. Ab omnibus Caricum nostris speciebus structura peculiari floris femin. aliena. Arista enim libera, e ramulo abortivo ante basin nuculæ orta, ex ore utriculi, stigmatibus filiformibus longisque coronato, mucronis instar erumpit; qua nota auctores, *Sprengelium* sequentes, hanc et species quasdam americanas genere, *Uncinia* dicto, a Caricibus genuinis divellere voluerunt.

Digitized by Google

SPECIES TABULIS ANALYTICIS DELINEATÆ.

Tab. I.

Fig.	1.	Cyperus flavescens	pag. 1.	Fig.	3.	Carex rupestris	pag. 73.
„	2.	— fuscus	„ 1.	„	4.	— obtusata	„ 73.
„	3.	Schoenus ferrugineus	„ 2.	„	5.	— nardina	„ 72.
„	4.	— nigricans	„ 2.	„	6.	— capitata	„ 72.
„	5.	Cladium mariscus.	„ 3.	„	7.	— pulicaris	„ 72.
„	6.	Rhyncospora alba	„ 3.	„	8.	— gynocrates	„ 71.
„	7.	— fusca	„ 4.	„	9.	— parallela	„ 71.
„	8.	Blysmus rufus	„ 5.	„	10.	— dioica	„ 70.
„	9.	— compressus	„ 4.	„	11.	— microstachya	„ 60.
„	10.	Scirpus sylvaticus	„ 5.	„	12.	— incurva	„ 70.
„	11.	— maritimus	„ 5.	„	13.	— arctica	„ 70.
„	12.	— lacustris α	„ 6.	„	14.	— chordorrhiza	„ 69.
„	13.	— — β	„ 6.	„	15.	— disticha	„ 69.
„	14.	— carinatus	„ 7.	„	16.	— arenaria	„ 68.
„	15.	— triqueter	„ 7.	„	17.	— vulpina	„ 66.
„	16.	— pungens	„ 7.	„	18.	— mur. virens	„ 65.
„	17.	— setaceus	„ 7.	„	19.	— muricata	„ 65.
„	18.	— fluitans	„ 8.	„	20.	— divulsa	„ 66.
„	19.	— cæspitosus	„ 8.	„	21.	— paniculata	„ 67.
„	20.	— parvulus	„ 9.	„	22.	— teretiuscula	„ 67.
„	21.	— pauciflorus	„ 9.	„	23.	— paradoxa	„ 68.
				„	24.	— brizoides	„ 65.

Tab. II.

Fig.	22.	Scirpus palustris	pag. 10.
„	23.	— uniglumis	„ 10.
„	24.	— multicaulis	„ 10.
„	25.	— ovatus	„ 11.
„	26.	— acicularis	„ 11.
„	27.	Eriophorum angustifolium	12.
„	28.	— latifolium	„ 12.
„	29.	— gracile	„ 12.
„	30.	— vaginatum	„ 13.
„	31.	— capitatum	„ 13.
„	32.	— russeolum	„ 13.
„	33.	— alpinum	„ 14.
„	34.	Cobresia scirpina	„ 14.
„	35.	— caricina	„ 15.
„	36.	Carex vacillans	„ 47.
„	37.	— hæmatolepis	„ 49.
„	38.	— discolor	„ 54.
„	39.	— nigra.	„ 38.

Tab. III.

Fig.	1.	Carex microglochin	pag. 74.
„	2.	— pauciflora	„ 73.

Tab. IV.

Fig.	25.	Carex Schreberi	pag. 64.
„	26.	— leporina	„ 63.
„	27.	— festiva	„ 63.
„	28.	— lagopina	„ 63.
„	29.	— norvegica	„ 61.
„	30.	— heleonastes	„ 62.
„	31.	— glareosa	„ 62.
„	32.	— elongata	„ 60.
„	33.	— tenella	„ 60.
„	34.	— loliacea	„ 59.
„	35.	— macilenta	„ 58.
„	36.	— tenuiflora	„ 59.
„	37.	— stellulata	„ 57.
„	38.	— vitilis	„ 58.
„	39.	— canescens	„ 57.
„	40.	— remota	„ 56.
„	41.	— Boenninghauseniana	„ 56.
„	42.	— Cyperoides	„ 55.
„	43.	— bicolor	„ 55.
„	44.	— rufina	„ 54.
„	45.	— aquat. epigejos	„ 46.

Digitized by Google

Tab. V.

Fig. 46. Carex rigida pag. 53.
„ 47. — hyperborea „ 52.
„ 48. — elytroides „ 52.
„ 49. — subspathacea „ 50.
„ 50. — salina „ 49.
„ 51. — halophila „ 48.
„ 52. — vulgaris „ 47.
„ 53. — limula „ 47.
„ 54. — aquatilis „ 46.
„ 55. — tricostata „ 45.
„ 56. — acuta „ 44.
„ 57. — prolixa „ 44.

Tab. VI.

Fig. 58. Carex turfosa pag. 43.
„ 59. — cæspitosa „ 42.
„ 60. — stricta „ 42.
„ 61. — cryptocarpa „ 41.
„ 62. — spiculosa „ 41.
„ 63. — Lyngbyei „ 41.
„ 64. — maritima „ 40.
„ 65. — Buxbaumii „ 39.
„ 66. — alpina „ 38.
„ 67. — atrata „ 37.
„ 68. — ustulata „ 37.
„ 69. — laxa „ 36.
„ 70. — rariflora „ 35.

Tab. VII.

Fig. 71. Carex rarifl. stygia pag. 35.
„ 72. — irrigua „ 36.
„ 73. — limosa „ 36.
„ 74. — livida „ 34.
„ 75. — sparsiflora „ 33.
„ 76. — panicea „ 33.
Fig. 77. Carex capillaris pag. 32.
„ 78. — pallescens „ 32.
„ 79. — glauca „ 31.
„ 80. — tomentosa „ 31.
„ 81. — globularis „ 30.
„ 82. — pilulifera „ 30.
„ 83 — ericetorum „ 30.
„ 84. — præcox „ 29.
„ 85. — montana „ 29.
„ 86. — pediformis „ 28.
„ 87. — ornithopoda „ 28.
„ 88. — digitata „ 28.
„ 89. — pedata „ 27.
„ 90. — fuliginosa „ 26.
„ 91. — extensa „ 26.
„ 92. — Oederi „ 25.
„ 93. — flava „ 24.

Tab. VIII.

Fig. 94. Carex fulva pag. 24.
„ 95. — Hornschuchiana „ 23.
„ 96. — distans „ 23.
„ 97. — punctata „ 23.
„ 98. — binervis „ 22.
„ 99. — strigosa „ 22.
„ 100. — sylvatica „ 21.
„ 101. — hirta „ 21.
„ 102. — evoluta „ 20.
„ 103. — filiformis „ 20.
„ 104. — vesic. pulla „ 19.
„ 105. — amp. rotundata „ 20.
„ 106. — ampullacea „ 19.
„ 107. — vesicaria „ 18.
„ 108. — lævirostris „ 17.
„ 109. — paludosa „ 17.
„ 110. — riparia „ 16.
„ 111. — Pseudo-cyperus „ 16.

Siglæ tabularum:

a — spica; a* = eadem magnitud. diminuta.
b — fructus cum squama.
c — fructus dorso v. latere visus.
d — fructus transverse sectus.
e — squama (gluma).
f — rostrum.
g — folium.
h — bracteа, antice visa.
i — caryopsis.
k — culmus transverse sectus.
l — folium transverse sectum.
m — radix et basis culmi.
n — stamina cum squama.
o — seta perigonialis.

Digitized by Google

Addenda et corrigenda:

Pag.	4	lin.	28	loco	covexa	legas	convexa.
„	—	„	40	„	8	„	9.
„	5	„	8	„	9	„	8.
„	6	„	37	„	sylvatius	„	sylvaticus
„	12	„	4	„	lanigris	„	lanigeris.
„	—	„	ult.	„	β	„	γ
„	13	„	14	„	Spicula	„	Spica
„	—	„	36	„	l	„	In
„	14	„	3	„	tuguriam	„	tugurium
„	—	„	8	„	Trichosporum	„	Trichophorum.
„	15	„	16	„	superiori	„	inferiori
„	18	„	penult.	„	rosto	„	rostro
„	20	„	25	„	ampullacea	„	vesicaria
„	—	„	26	„	vesicaria	„	ampullacea
„	—	„	38	„	Fl. N. 1048 ad lin. 15 mittas.		
„	21	„	18	„	1—3	„	2—3
„	—	„	—	Fl. N. 740 ad lin. 28 pertinet.			
„	—	„	33	adde: *Fenniæ.*			
„	22	„	41	loco	masc.	leg.	fem.
„	23	„	2	„	foliaceus	„	foliatus
„	—	„	6	„	notata	„	notati
„	24	„	27	„	iisdom	„	iisdem
„	26	„	28	„	superiobis	„	superioribus
„	27	„	11	„	Kundshöe	„	Knudshöe
„	—	„	8—9	adde Exsicc: H. N. V. 89.			
„	—	„	10	loco	in	leg.	inter
„	—	„	42	„	Saltem	„	Salten.
„	28	„	13	Fl. N. 1049 ad lin. 11 transferas.			
„	29	„	21	loco	collis	leg.	collibus
„	31	„	24	„	Toita	„	Tofta
„	34	„	47	„	loxam	„	laxam
„	—	„	ult.	„	pallescentem	„	lividam
„	35	„	8	„	subæqualibus	„	subæquantibus
„	—	„	2	„	38	„	38 et 41
„	—	„	49	„	paullo	„	minus
„	37	„	37	„	terminali	„	terminalis
„	39	„	13	„	cocumina	„	cacumina
„	40	„	29	„	mari	„	maris
„	44	„	8—9	adde *Phyllopodæ*: culmi vaginis foliiferis basi excepti.			
„	45	„	6—7	„	Hab. locis aquosis ad ripas &c. usque in regg. alpestres.		
„	47	„	ult.	loco	cæpitosa	leg.	cæspitosa
„	48	„	11	„	marginæ	„	margine
„	—	„	25	„	adscriptæ	„	adscripta.
„	—	„	30	„	efibrillosæ	„	efibrillosis.
„	49	„	11	„	subnervosis	„	subnervosi
„	50	„	51	„	dilatato	„	dilatata
„	54	„	33	„	femine	„	feminea
„	55	„	33	„	erostatis	„	erostratis
„	64	„	40	„	Sk. Fl.	„	*Hn.* Sk. Fl.
„	65	„	8	„	lineari	„	linearis
„	66	„	40	„	commustata	„	commutata

Quæ nova præterea addenda in Supplemento fasciculi secundi, *Gramineas Scandinaviæ* exhibituri, proponentur.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google