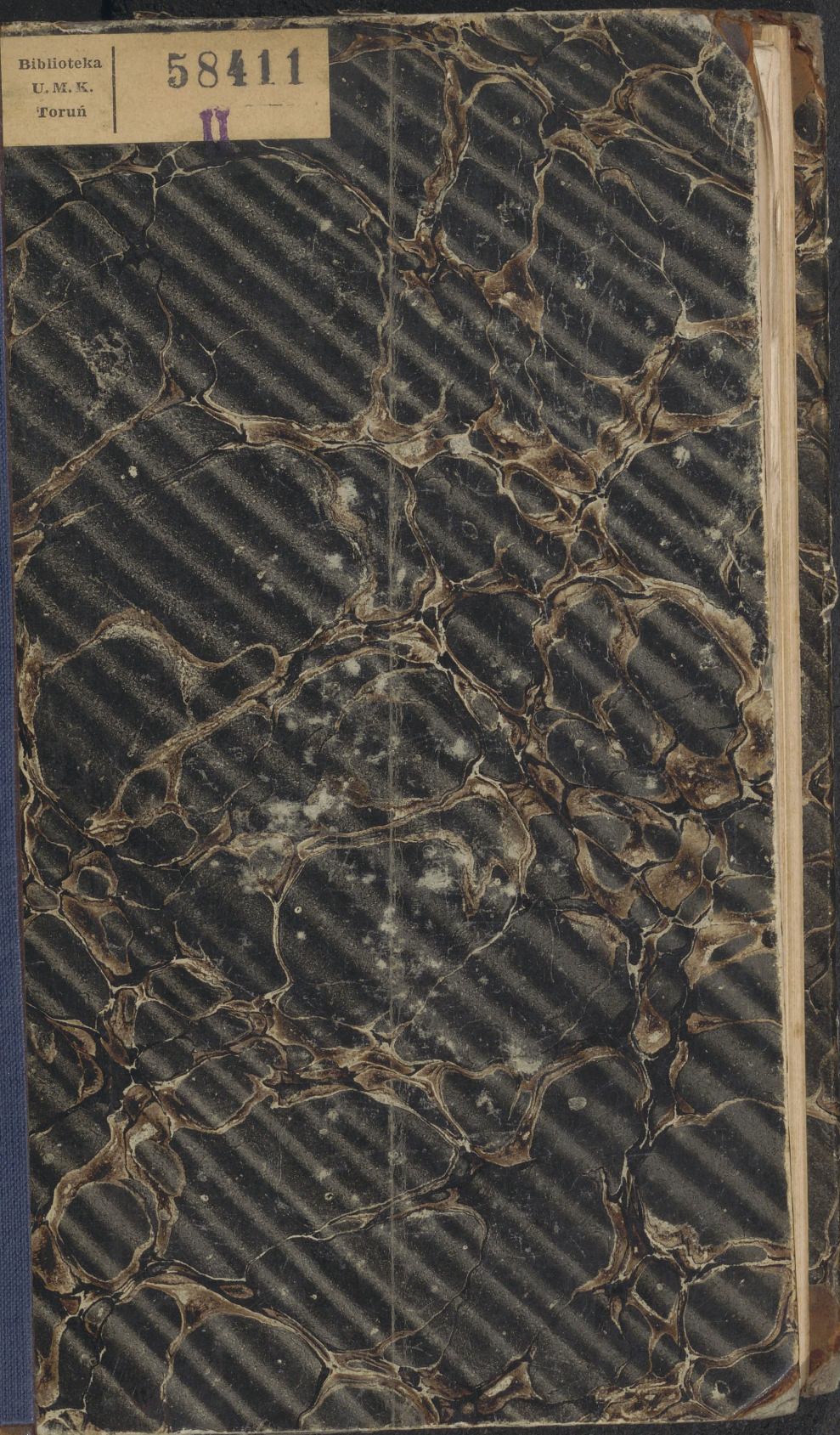


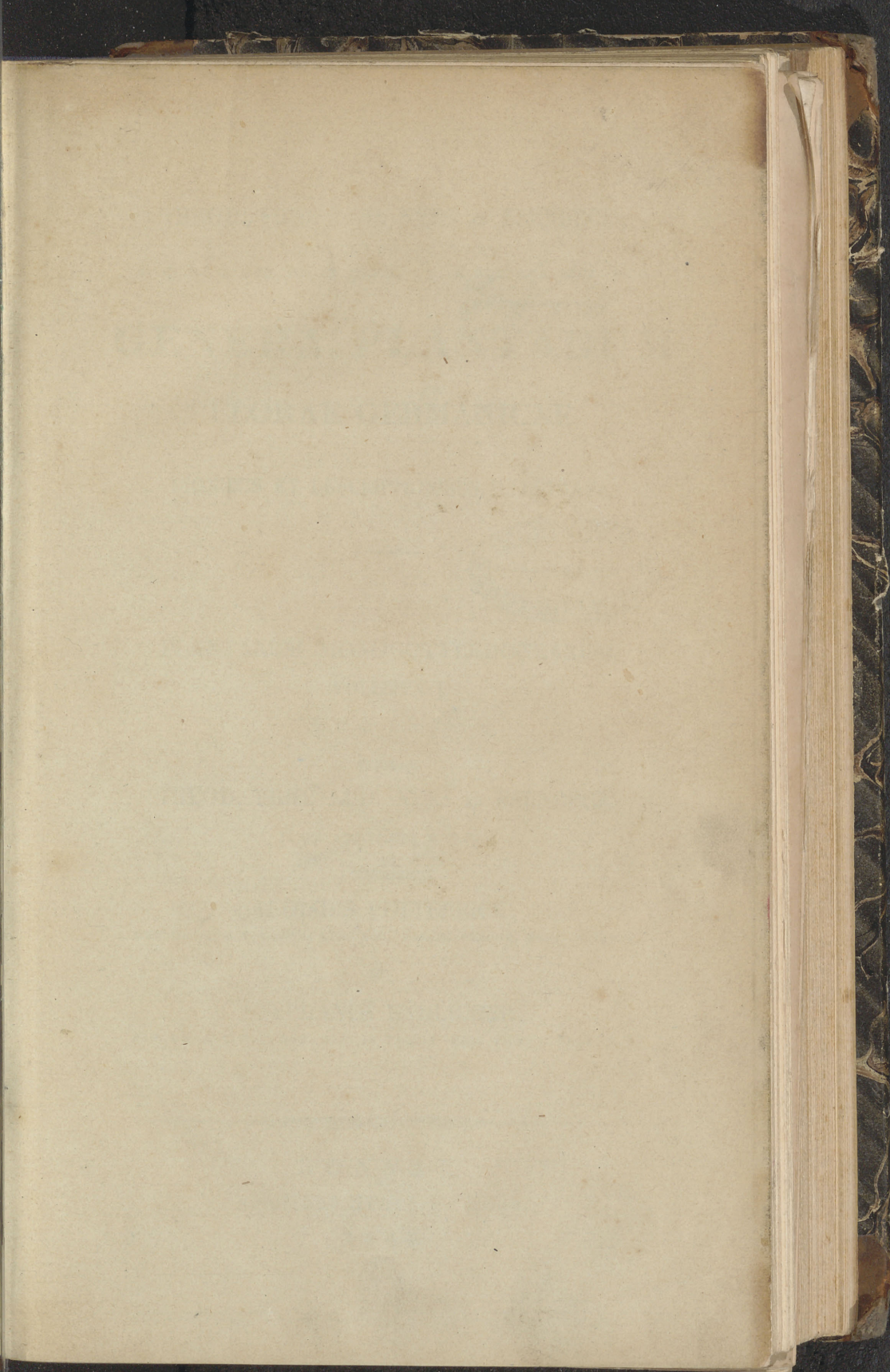
Biblioteka
U. M. K.
Toruń

58411

II



Ms. 93



THEOD. FRID. LUD. NEES AB ESENBECK,

MED. ET PHILOS. DOCT.

A. C. N. C. SOD. ET IN UNIVERSITATE RHENANA PROF. P. O.

72.3
GENERA PLANTARUM

FLORAE GERMANICAE

ICONIBUS ET DESCRIPTIONIBUS ILLUSTRATA.



PLANTARUM MONOCOTYLEDONEARUM.

VOLUMEN I.

GRAMINEAE.

AUCTORE

THEOD. FRID. LUD. NEES AB ESENBECK.

POST AUCTORIS MORTEM

ABSOLVERUNT

ALOISIUS PUTTERLICK,

MED. DR. A. C. N. C. SOD. MUS. BOT. PALAT. VINDOB. CUST. ADIUNCT.

ET

STEPHANUS ENDLICHER,

MED. DR. A. C. N. C. SOD. BOT. IN FACULT. MED. VINDOB. PROF. P. O.

BONNAE,

sumtibus Henry & Cohen.

1843.

THEOD. FRID. LUD. REES AB ESENBECK

MEO. ET PHILOS. DOCT.

A. C. N. C. SOD. ET IN UNIVERSITATE BEROLINENSIS

27.3

GENERA PLANTARUM

FLORAE GERMANICAE

ICONES ET DESCRIPTIONES ILLUSTRATAE



45.1081.1

1698



58411

II

BONNAE

Sumptibus Henr. & Cohen

1813

1. GLUMACEAE.

FAMILIA 1. GRAMINEAE.

Tribus II. *Olyrinae*. 3. 4. *Zea* Linn.

Tribus III. *Alopecurinae*. 5. *Crypsis* Ait. — 6. *Chama*

Tribus IV. *Phalaridinae*. 12. *Phalaris* Palis. — 13. *Ba*

Tribus V. *Panicinae*. 17. *Milium* Linn. — 18. *Digitaria*

Tribus VI. *Stipinae*. 24. *Piptatherum* Palis. — 25. *Lasia*

Tribus VII. *Agrostinae*. 27. *Schmidtia* Sternb. — 28. *Vilfa*

Tribus VIII. *Arundinae*. 33. *Calamagrostis* Adans. — 34

Tribus IX. *Pappophorinae*. 38. *Echinaria* Desf.

Tribus XI. *Aveninae*. 42. *Corynephorus* Palis. — 43. *Deschampsia* Palis. — 44. *Aira* Trin. — 45. *Lagurus* Linn. — 46*. *Trisetum* Pers. — 47*. *Ventenata* Koel. — 48*. *Avena* Linn. — 49. *Arrhenatherum* Palis. — 50*. *Danthonia* DC.

Tribus XII. *Festucinae*. 51. *Triodia* R. Br. — 52. *Oreochloa* Link. — 53. *Sesleria* Link. — 54. *Psilathera* Link. — 55. *Eragrostis* Palis. — 56. *Poa* Palis. — 57. *Glyceria* R. Br. — 58. *Catabrosa* Palis. — 59. *Briza* Linn. — 60. *Melica* Linn. 887. — 61. *Molinia* Mönch. — 62. *Scolochloa* Link. — 63*. *Lophochloa* Reichenb. — 64*. *Koeleria* Pers. — 65. *Dactylis* Linn. — 66. *Chamaedactylis* Nees. — 67. *Sclerochloa* Palis. — 68. *Sphenopus* Trin. — 69. *Catapodium* Link. — 70. *Brachypodium* Palis. — 71. *Vulpia* Gmel. — 72. *Festuca* Palis. — 73. *Schoedonorus* Palis. — 74*. *Diplachne* Link. — 75. *Bromus* Linn.

Tribus XIII. *Cynosurinae*. 76. *Cynosurus* Linn. — 77. *Lamarkia* Mönch.

Tribus XIV. *Hordeinae*. 78. *Lolium* Linn. — 79. *Triticum* Palis. — 80. *Agropyrum* Palis. — 81. *Secale* Linn. — 82. *Elymus* Linn. — 83. *Hordeum* Linn. — 84*. *Gaudinia* Palis. — 85. *Aegilops* Linn.

Tribus XV. *Rottboellinae*. 86. *Nardus* Linn. — 87. *Psilurus* Trin. — 88. *Monerma* Palis. — 89. *Ophiurus* Palis.

Tribus XVI. *Saccharinae*. 90. *Erianthus* Rich. — 91. *Sorghum* Pers. — 92. *Andropogon* Palis. — 93. *Chrysopogon* Trin. — 94*. *Heteropogon* Pers.

LEERSIA Sw.

Leersia.

(*Phalaris*, L. *Asprella* Schr. Lam.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae Trib. Oryzinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria, Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, sub anthesi expansa. Spiculae pedicellis apice nodoso-articulatis insertae, compresso-planae, uniflorae. Glumae nullae. Paleae duae, chartaceae, longitudine subaequales, compresso-carinatae, muticae, sub anthesi parum apertae; inferior multo latior, trinervia; superior; non raro longior, uninervia. Stamina tria; Filamenta capillaria, brevia; Antherae lineares solito minores.

Germen ovatum, compressum, glabrum. Styli duo, breves. Stigmata plumosa, pilis ramosis. Lodiculae duae, membranaceae, ovatae, integrae, germine breviores,

Fructus: Caryopsis elliptica, a latere compressa, paleis arcte inclusa, sed libera *).

*) Graminearum caryopses vel teretiusculae vel a dorso et ventre plus minus compressae sunt, quo dorsum seminis, cui embryo adhaeret, latius evadit; rarius ut in isto genere caryopses a latere compressae a tergo in angustum veniunt. — Paleae nunc haud mutatae caryopses liberas plus minus arcte cingunt, vel involvunt, nunc post anthesin indurescentes integumentum solidius formant, ut in Stipinis, Phalaridinis et aliis; rarius paleae adnatae occurrunt, quae caryopses tunicatae vocantur.

Gramina planifolia in humidis zonae temperatae utriusque hemisphaerae obviae.

Lin. Gen. pl. ed. Spr. n. 292.

Kunth. Agrostogr. I. p. 5.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 35.

M. et K. Deutsch. Fl. I. p. 483.

Adn. Leersia oryzoides, unica huius generis species europaea, in nostris regionibus rarissime coelo favente paniculam bene explicatam et florentem ostendit, qualem aestate calida a. 1835. observare contigit. Ab *Oryza*, cui *Leersia* proxima, glumarum defectu et staminum numero ternario differt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Pars paniculae *Leersiae oryzoidis* magn. nat.
2. Ramulus eiusdem, magn. auctus,
3. Spicula, magn. magis aucta.
4. Palea inferior, expansa et a dorso visa.
5. Palea superior.
6. Flosculus, sublatis paleis,
7. Lodiculae.
8. Stamen.
9. Pollen.
10. Germen.
11. Pars stigmatis.
12. Caryopsis, magn. nat.
13. Eadem, magn. aucta.
14. Sectio transversalis.
15. Caryopsis denudata, a latere visa.



LEERSIA Sw.

ORYZA Linn.

Reis.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae, Trib. Oryzinae.

Syst. Linn. Class. VI. Ord. II. Hexandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula sub anthesi contracta. Spiculae pedicellis, apice intra glumas incrassatis (callosis) instructae, in ramulis racemosim dispositae, compressae, uniflorae. Glumae duae, subaequales, minutae, paleis multo breviores. Paleae duae, coriaceae, longitudine subaequales, compresso-carinatae, costatae, sub anthesi vix apertae; *inferior*, latior, quinquenervia, apice mutica vel aristata, *superior* trinervia. Stamina sex; Filamenta filiformia, brevia; Antherae ut in affinibus.

Germen ovatum, glabrum; Styli duo, elongati, cum rudimento tertii intermedii; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, collaterales, glabrae, carnosae, subdolabriformes.

Fructus: Caryopsis compressa, elliptica, paleis arcte inclusa sed libera, laevis; Embryo in albumine corneo ad basin (dorsi), *lateris angustioris* situs.

Species paucae, exoticae; *Oryza sativa* L. in Indiis et in Europa australi colitur; folia lata; spiculae hispidae.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 609.

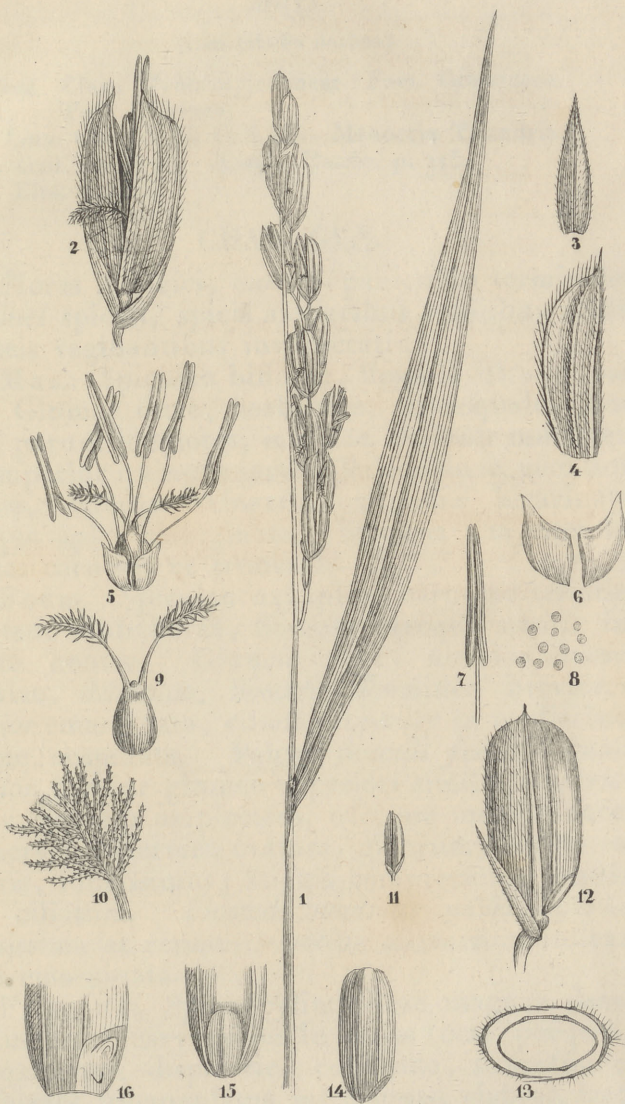
» » » ed. Spr. n. 1458.

Kunth Agr. 1. p. 7.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 55.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Oryzae sativae* sub anthesi del., mag. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Gluma inferior expansa.
4. Palea inferior, a latere visa.
5. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
6. Lodiculæ.
7. Stamen.
8. Pollen.
9. Pistillum.
10. Pars stigmatis, magn. magis aucta.
11. Caryopsis matura, paleis et glumis tecta, magn. nat.
12. Eadem, sublata palea inferiori, ut embryo lateralis conspiciatur.
13. Sectio caryopsidis transversalis.
14. Caryopsis, sublatis paleis.
15. Idem, a latere angustiori del., ut embryo a facie in conspectum veniat.
16. Sectio embryonis.



ORYZA Lin.

Z E A Linn.

Mays.

(cum tabulis duabus.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.
Trib. Olyrinae.

Syst. Linn. Class. XXI. Ord. III. Monoccia Triandria.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Flores monoici, *masculi* paniculati terminales, *foeminei* spicati, spicis axillaribus sessilibus densis bracteis vaginantibus involucretis.

Mas.: Spiculae biflorae, flosculo utroque sessili. Glumae duae, herbaceae, subaequales, flosculis parum longiores, muticae, *inferior* multinervia, superior quinquenervia, Paleae duae, membranaceae, *inferior* trinervia, superior bicarinata, utraque apice emarginata. Stamina tria inter loculas carnosas et truncatas.

Foem. Spiculae axi spicae carnosae seriatim insertae, subtriflorae, flosculo utroque sessili, inferiore neutro. Glumae duae, membranaceae, enerviae, *dilatatae*, flosculo foemineo breviores, *inferior* emarginata, ciliata, *superior* in medio brevissime cuspidata. Paleae *flosculi fertilis* duae, *inferior* brevior glumae superiori similis, *superior* maior, germen amplexans, utraque membranacea et enervia. Germen ovatum, glabrum; Stylus capillaris, longissimus; Stigma compressum, tenuissime ciliatum. *Flosculi neutrius* palea *inferior* obtusissima et retusa, *superior* antrorsum inflexa, apice emarginata.

Fructus: Spicae cylindriacae, magnae, dense involucretae; caryopsides in series (octo) per paria approximatas, dispositae, confertae, subrotundoreniformes, subangulatae, sat magnae, glabrae, laete coloratae, basi glumis et paleis membranaceis persistentibus laxè cinctae. Embryo in cotyledone profunde sulcata inclusus.

Species paucae, valde similes, Americae australis incolae. Plantae herbaceae, annuae, sed altae et toto habitu ab omnibus Gramineis nostris alienae. *Zea Mays* L., frumentum utilissimum, in America meridionali ubique et in Europa media et australi hinc inde colitur.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 1403.

» » » ed. Spr. n. 3368.

Kunth. Agr. I. p. 19.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 54.

EXPLICATIO FIGURARUM.

Tab. A. 1. *Zea Mays* L. cum floribus masculis et foemineis, magn. nat. multo minor.

2. Flores masculi, magn. nat.

3. Spiculae masculae, magn. auctae.

4. Gluma inferior.

5. Gluma superior.

6. Palea inferior.

7. Palea superior.

8. Sectio transversalis.

9. Stamen.

10. Pollen.

11. Lodiculæ cum staminibus.

12. Spica foeminea, sublatis bracteis, magn. nat.

Tab. B. 13. Flores foeminei, magn. nat., quadruplo minores.

14. Germen paleis cinctum, cum stylo, magn. nat.

15. Stigma magn. auctum.

16. Spicula integra.

17. Eadem patefacta, g. glumae, p. i. palea inferior, p. s. palea superior, fl. st. flosculus neuter.

18. Gluma inferior.

19. Gluma superior.

20. Spicula, sublatis glumis et reflexa palea inferiore flosculi neutrius (sterilis) del.

21. Spicula, ab altero latere visa.

22. Palea inferior flosculi hermaphroditi.

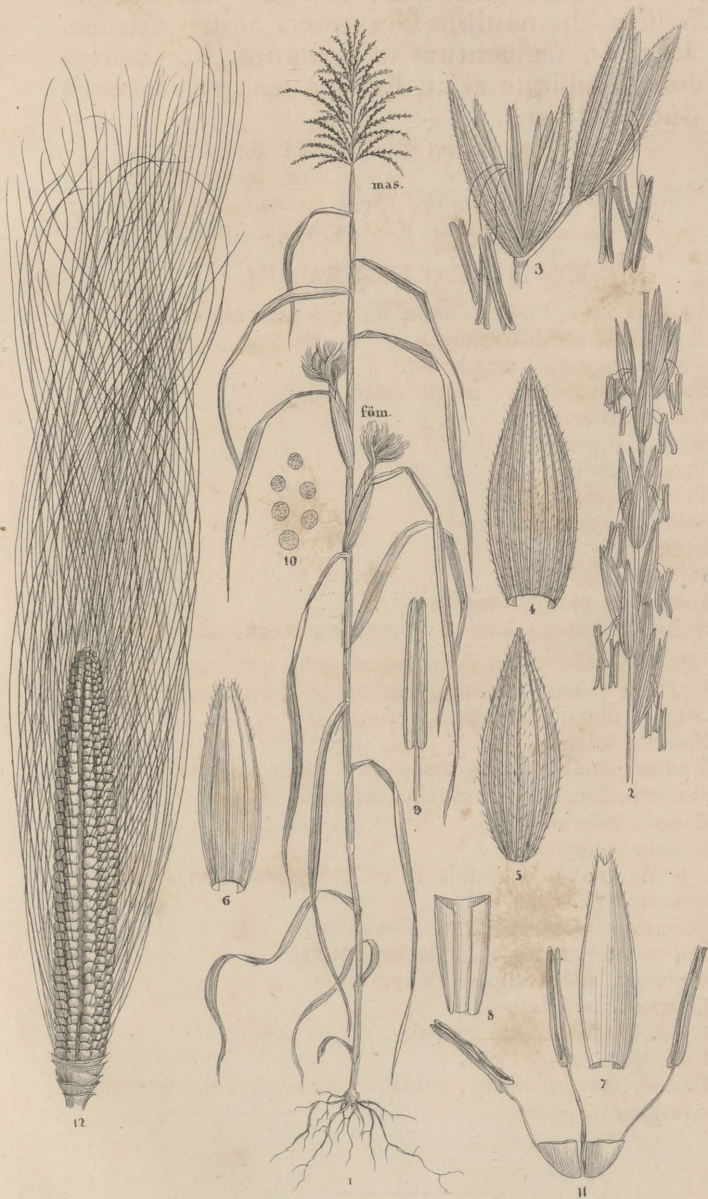
23. Germen, palea superiore inclusum.

24. Germen denudatum.

25. Spica fructifera, magn. nat. duplo minor.

26. Caryopsis, magn. nat.

27. Eadem, magn. aucta, sublato pericarpio del., ut embryo conspiciatur.



ZEa Lin.



CRYPISIS Ait.

Dorngراس.

Syst. nat. Class: Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Alopecurinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis vel subcapitata.

Spiculae uniflorae, flosculo sessili sine rudimento flosculi secundi. Glumae duae, compresso-carinatae, *muticae*, subaequales, paleis vix breviores. Paleae duae, membranaceae, compressae; *inferior* uninervia, *superiorem* brevior, binervem vel uninerviam amplectens. Stamina tria vel rarius (in *Cr. aculeata*) duo. Filamenta et Antherae ut in affinibus.

Germen ellipticum, glabrum. Styli duo, elongati. Stigmata plumosa, pilis denticulatis. *Lodiculae nullae*.

Fructus: Caryopsis elliptica, a latere compressa, paleis haud mutatis laxè tecta. Embryo elongatus, maiorem dorsi angustati partem occupans.

Species paucae, Europae australis incolae. Radices annuae; culmi saepius ramosi.

Lin. Gen. pl. ed. Schr. app. n. 1710.

„ „ „ ed. Spr. n. 274.

Kunth. Agr. I. p. 21.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 474.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 30.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Crypsis schoenoides* Lam., magn. nat.
2. Ramus paniculae, magn. parum auctus.
3. Spicula ante anthesin del. magn. aucta.
4. Gluma, a dorso visa.
5. Spicula sub anthesi.
6. Eadem post anthesin del.
7. Palea inferior.
8. Palea superior.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum.
12. Germen, sublatis stylis.
13. Pars stigmatis.
14. Caryopsis, glumis cincta, magn. nat.
15. Caryopsis denudata, a latere visa.
16. Eadem transverse secta.
17. *Crypsis aculeata* Ait. magn. nat.
18. Spicula, magn. aucta.



CRYPSIS Ait.

CHAMAGROSTIS *Borkh.*

Zwerggras.

(*Agrostis* Linn. *Sturmia* Hoppe. *Knappia* Spr. *Mibora* P. B.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Alopecurinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica e spiculis subsessilibus alternis et subunilateralibus composita.

Spiculae uniflorae sine flosculi alterius rudimento. Glumae duae, aequales, flosculo longiores, obovato-oblongae, apice rotundatae et muticae, uninerviae. Paleae duae, longitudine subaequales, tenuissime-membranaceae, margine denticulatae, villosae et ciliatae; *inferior* obovata, quinque-nervia, superiorem binerviam et angustiore amplexens. Stamina ut in affinibus.

Germen ovatum, basi inaequale, glabrum. Styli duo, basi cohaerentes; Stigmata elongata plumosa, pilis *simplicibus brevibus*. Lodiculae secundum Cl. Kunth minutissimae, a nobis non visae.

Fructus: Caryopsis paleis et glumis laxe cincta, libera, ovata, *a latere compressa*. Embryo dorso angustato adhaerens.

Unica huius generis species (*Cham. minima* B.)

in Europae mediae et australis arenosis obvia
Gramen minutum, pulchellum, annuum.

Linn. Gen. pl. ed. Spr. p. 267. (Knappia).

Kunth Agrostogr. I. p. 23.

M. et K. Deutschl. Fl. p. 477.

Reich. Fl. germ. exc. p. 23 (Mibora).

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Chamagrostis minima* B. magn. nat.
2. Spica, magn. aucta.
3. Spicula.
4. Gluma.
5. Flosculus.
6. Palea inferior.
7. Palea superior.
8. Stamen.
9. Pollen.
10. Pistillum.
11. Germen, magn. magis auctius.
12. Stigma.
13. Fructus magn. nat.
14. Idem, magn. auctus.
15. Idem, sublatiis glumis.
16. Caryopsis, a latere visa.
17. Sectio transversalis.



CHAMAGROSTIS Borkh.

A L O P E C U R U S P. B.

Fuchsschwanzgras.

(*Alopecuri species* Lin.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae Trib.
Alopecurinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth*, Handb. p. 214. *Lindl.* Einl.
p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis, cylindrica. Spiculae pedicellatae, uniflorae, flosculo sessili-sine rudimento flosculi secundi. Glumae duae, subaequales, compresso-carinatae, *basi connatae*, muticae paleas vix superantes. Palea *unica*, membranacea, compressa et marginibus inferne connata, quinque-nervia, dorso infra medium arista geniculata instructa. Stamina tria, ut in affinibus formata. Germen glabrum. Styli duo *sed saepissime connati*. Stigmata duo, plumosa, pilis simplicibus. Lodiculae nullae.

Fructus: Caryopsis elliptica, *a latere compressa*, paleis haud mutatis laxè tecta. Embryo dorsi angustati basi adhaerens.

Gramina planifolia, zonae temperatae et frigidioris utriusque orbis incolae.

Pal. B. l. c. p. 4.

Kunth. Agr. I. p. 23.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 476.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 30.

Adn. In subgenere *Tozzettia Savi* (Al. utriculatus P.) inflorescentia ad spicam accedit et glumae coriaceae, dorso valde convexae et costatae observantur,

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula spicaeformis *Alopecuri pratensis* L. magn. nat.
2. Ramus paniculae, magn. auctus.
3. Spicula separata, magn. nat.
4. Eadem, magn. aucta.
5. Flosculus e palea unica constans.
6. Stamen.
7. Pollen.
8. Pistillum.
9. Pars stigmatis.
10. Spicula *Al. paludosi* P. B. magn. aucta.
11. Flosculus.
12. Caryopsis *Al. pratensis* glumis cincta magn. nat.
13. Eadem sublati glumis.
14. Sectio eius transversalis.
15. Caryopsis, denudata a latere visa.
16. Eadem a dorso del.
17. Spicula *Al. utriculati*, magn. aucta.
18. Flosculus.



ALOPECURUS P.B.

COLOBACHNE P. B.

Stummelgras.

(*Alopecuri species auct.* — *Phleum*. *W. Schr.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib. Alopecurinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth*, Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis, ovata, ramis brevissimis.

Spiculae breviter pedicellatae, uniflorae, sine rudimento flosculi sterilis. Glumae duae, membranaceae, compresso-carinatae, mucronatae, subaequales, paleis longiores. Paleae duae, membranaceae, *inferior* multo maior, subquinquenervia, arista dorsali demum contorta instructa; *superior* multo angustior, uninervia.

Reliqua ut in genere antecedente.

Fructus: Caryopsis obovato-elliptica a latere compressa, paleis haud mutatis laxe tecta.

Species paucae, Europae australis et Asiae temperatae incolae.

Pal. B. l. c. p. 22.

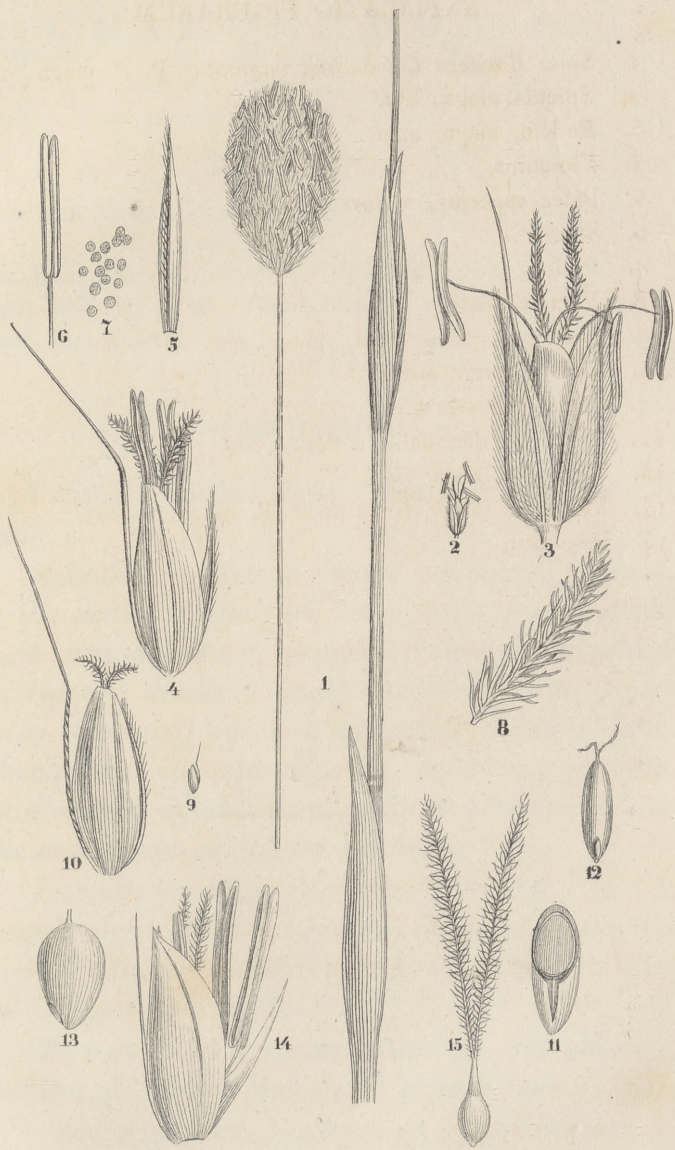
Reich. Fl. Germ. exc. p. 31.

N. ab E. Bl. et *Sch.* Comp. Fl. Germ. I. p. 120.

Adn. *Colobachne* ab *Alopecuro*, cui proxima, paleae superioris praesentia distinguitur. Inflorescentia ob spicularum pedicellos brevissimos spicam refert.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica florifera *Colobachne vaginatae* P. B. magn. nat.
2. Spicula magn. nat.
3. Eadem, magn. aucta.
4. Flosculus.
5. Palea superior, a dorso visa.
6. Stamen.
7. Pollen.
8. Pars stigmatis.
9. Caryopsis paleis tecta, magn. nat.
10. Eadem magn. aucta.
11. Sectio transversalis.
12. Caryopsis denudata, a dorso visa.
13. Eadem a latere visa.
14. Flosculus *Colob. Gerardi* P. B. magn. auctus.
15. Pistillum.



COLOBACHNE P.B.

CHILOCHLOA P.B.

Feilengras.

(*Phlei species* Linn. et Auct.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Alopecurinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Barl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 214.

Lindl. Eiol. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis, ramis brevissimis ramosis.

Spiculae uniflorae, cum rudimento flosculi sterilis pedicelliformi, ad basin dorsi paleae superioris. Glumae duae, aequales, flosculum superantes, (in *Ch. arenaria* duplo longiores) compressae, dorso convexae, apice mucronatae. Paleae duae, subaequales, membranaceae, inferior trinervia, apice obtusa et mutica, superiorem binerviam amplexans. Stamina ut in affinibus.

Germen ovatum, glabrum; Styli duo, (in *Ch. arenaria* brevissimi); Stigmata plumosa, pilis ramosis. Lodiculae membranaceae, inaequales, bifidae (in *Ch. arenaria* nullae).

Fructus: Caryopsis elliptica, vel oblonga, teretiuscula, paleis inclusa et glumis laxè cincta.

Species paucae, Europae et Asiae incolae.

Pal. B. Ess. p. 37.

Reich, Fl. Germ. exc. p. 32.

Adn. Chilochloa a *Phleo* flosculo sterili pedicelliformi et glumarum forma parum recedit. Huc pertinent *Phleum Boehmeri* *Wib.* *Phl. Michellii* *All.* *Ph. cuspidatum Willd.* *Phl. annuum* *Bieb.* *Phl. asperum* *Vill.* et *Phl. arenarium* *L.* Ultima haec species lodicularum defectu et stylis vix ullis a caeteris valde recedit, et inter *Chilochloam* et *Achnodon* ambigit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Chilochloae Boehmeri* P. B., magn. nat.
2. Pars spicae, magn. aucta.
3. Spicula.
4. Flosculus.
5. Palea inferior.
6. Palea superior, a dorso visa.
7. Stamen.
8. Pollen.
9. Lodicae.
10. Pistillum.
11. Pars stigmatis.
12. Caryopsis, magn. nat.
13. Eadem, magn. aucta.
14. Eadem, sublatis glumis.
15. Sectio transversalis.
16. Caryopsis denudata, a dorso visa.
17. *Chilochloa arenaria* P. B. magn. nat.
18. Spicula patefacta.
19. Flosculus.
20. Palea inferior.
21. Palea superior, cum flosculo sterili.
22. Pars spicae *Chilochloae asperae* P. B. magn. aucta.



CHILOCHLOA P. B.

P H L E U M P.B.

Lieschgras.

(*Phleum* Linn. ex p.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Alopecurinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica densa, e spiculis sessilibus formata.

Spiculae uniflorae sine rudimento flosculi sterilis. Glumae duae, aequales, flosculo duplo longiores, compresso-carinatae, trinerviae, *dorso rectae*, apice *truncatae* et *nervo medio excurrente mucronatae*. Paleae duae, membranaceae, *inferior* obovato-trinervia, apice obtusa, mutica et denticulata, *superiorem* angustio rem binerviam amplectens. Stamina tria, ut in affinibus formata.

Germen ovatum, glabrum; Styli duo, elongati; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae membranaceae (*hyalinae*) extrorsum denticulatae, germinis breviores.

Fructus: Caryopsis paleis et glumis laxe cincta, elliptica, a ventre et a dorso compressa, sed utrinque convexiuscula. Embryo ratione albuminis minutus.

Species paucae Europae, Asiae et Americae incolae. Folia plana; spicae densissimae, ovato-oblongae, vel cylindricae et elongatae.

Pal. B. Ess. p. 24.

Adn. *Phleum* hoc modo secundum *cl. Pal. B.* arctius limitatum a generibus sequentibus difficilius distinguitur: Differt floribus spicatis, flosculi sterilis defectu et glumarum forma.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Phlei pratensis* L., magn. nat.
2. Pars spicae, sublatis spiculis plurimis, ut spiculae sessiles conspiciantur.
3. Spicula, magn. aucta.
4. Eadem, glumis patefactis del.
5. Flosculus.
6. Palea inferior, a latere visa, cum staminibus et stigmatibus.
7. Eadem expansa.
8. Palea inferior, a dorso visa,
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum, cum lodiculis.
12. Pars stigmatis.
13. Lodiculae.
14. Caryopsis, magn. nat.
15. Eadem, magn. aucta.
16. Eadem, sublatis glumis.
17. Sectio transversalis.
18. Caryopsis denudata.



PHILEUM P. B.

A C H N O D O N *Bl. N. ab E. et Sch.*

Sandgras.

(*Achnodonton* P.B. *Achnodon* Lk. e. p. *Phlei species* Linn.
Kunth, Phalaris Host.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Alopecurinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Barth. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis, ramis brevissimis ramosis.

Spiculae uniflorae, cum rudimento flosculi sterilis pedicelliformi minutissimo ad basin dorsi paleae superioris. Glumae duae, aequales, carinatae, dorso convexae, apice mucronatae, *nervis tribus validis* instructae, flosculo multo longiores. Paleae duae, membranaceae, *inferior* multo latior, quinquenervia, apice *truncata* et denticulata, *superiorem* bicarinatam et apice emarginatam amplectens. Stamina ut in affinibus.

Germen ovatum, glabrum. Styli duo; Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculae nullae.

Fructus: Caryopsis paleis et glumis oblecta; sed libera, *a latere compressa*, ut embryo dorsi angustati basi adhaereat.

Species unica (*Achn. Bellardi* Lk.) in graminosis Europae australis obvia; gramen annuum.

Pal. B. Ess. p. 24.

Bl. N. ab E. et Sch. Comp. Fl. germ. I.
p. 113.



Adn. *Achnodon Chilochloae* ita accedit, ut pro subgenere eius haberi possit; differt glumis valde carinatis et nervosis (ut in *Phalaride* observamus) nec non paleae inferioris forma.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Achnodon Bellardi* Lk., magn. nat.
2. Pars spicae, magn. aucta.
3. Spicula patefacta.
4. Gluma.
5. Flosculus.
6. Palea inferior.
7. Palea superior cum flosculo sterili.
8. Stamen.
9. Pollen.
10. Pistillum.
11. Caryopsis, magn. nat.
12. Eadem, magn. aucta.
13. Eadem, sublatis glumis sed paleis tecta.
14. Eadem denudata, a ventre visa.
15. Eadem, a latere visa.
16. Sectio transversalis.



ACHNODON Bl. Nabe. & Sch.

P H A L A R I S *Wett. Fl.*

Glanzgras.

(*Phalaridis species* Lin.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib. Phalaridinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth. Handb. p.* 214. *Lindl. Einl. p.* 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis.

Spiculae bi-rarius triflorae, *flosculo unico hermaphrodito* fertili, reliquis sterilibus squamae-vel pedicelliformibus. Glumae duae, subaequales, membranaceae, muticae, carinato-naviculares, carina ut plurimum alata, flosculo hermaphrodito longiores.

Fl. herm. Paleae duae, submembranaceae, inaequales, muticae; inferior multo latior, superiorem amplexens. Stamina tria, ut in affinibus. Germen ovatum, glabrum. Styli duo, elongati. Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae integrae, minutae, vel (in *Ph. aquatica*) lanceolatae et germine longiores.

Fructus: Caryopsis elliptica, *a latere compressa*, glabra, *paleis demum coriaceis* arcte inclusas libera, ventre linea elevata obscuriori notata.

Fl. ster. Squamae duae oppositae, ad basin palearum flosculi fertilis, vel unica, pedicelliformis in dorso paleae superioris.

Gramina annua, zonae temperatae utriusque orbis incolae; folia plana.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 32.

Dümort. Tent. Agr. p. 88.

Adn. Huc pertinent *Phalaridis* species genuinae, panicula spicata et glumis dorso alato - carinatis insignes.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Phalaris aquatica* L. magn. nat.
 2. Pars paniculae, magn. auct.
 3. Spicula, magn. magis aucta.
 4. Flosculus, a latere visus, fl. st. flosculus sterilis.
 5. Idem post anthesin paleis clausis del.
 6. Palea inferior.
 7. Palea superior.
 8. Germen cum lodiculis et staminibus.
 9. Lodiculae.
 10. Stamen.
 11. Pollen.
 12. Germen.
 13. Pars stigmati.
 14. Caryopsis *Ph. canariensis* glumis apertis del. ut flosculi duo steriles in conspectum veniant, magn. nat.
 15. Eadem, sublatis glumis, f. st. flosculi steriles.
 16. Sectio transversales caryopsidis, paleis coriaceis tectae.
 17. Caryopsis denudata, a latere visa.
 18. Eadem, a dorso visa.
-



PHALARIS Linn. ex. p.

BALDINGERA *Wett. Fl.*

(*Phalaridis species Auct. Digraphis Trin.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib.
Phalaridinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, sub anthesi effusa.

Spiculae pedicellatae, triflorae, flosculo unico hermaphrodito fertili, duobus sterilibus minutis squamaeformibus et pilosis. Glumae duae, subaequales, carinatae, *sed dorso non alatae*, paleis paulo longiores.

Fl. herm. Paleae, Lodiculae, Stamina et Pistillum ut in genere antecedente.

Fructus: Caryopsis ovata, *a latere compressa*, paleis demum coriaceis arcte inclusa, *sed libera*.

Fl. ster. Squamae duae, oppositae, ciliatae et barbatae ad basin palearum.

Species ex indigenis unica. *Bald. arundinacea W. Fl.*

Gramen altum, in paludosis frequens. (Var. foliis viridi et albo-vittatis, in hortis nomine „*Bandgras*“ notissima.)

Gaertn. Meyer et Scherb. Fl. der Wett. n. 99.

Dumort. Tent. Agrost. p. 88.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 52.

Trin. Fund. Agr. p. 127.

Adn. *Baldingera* a *Phalaride* proxima, inflorescentia et glumarum forma differt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Ramus paniculae *Bald.* arundinaceae magn. nat.
2. Spicula magn. aucta.
3. Gluma, a latere visa.
4. Eadem, a dorso del.
5. Flosculus, f. st. flosculi steriles.
6. Praefloratio palcarum.
7. Palea inferior, expansa.
8. Palea superior.
9. Flosculi steriles.
10. Flosculus fertilis, reflexa palea inferiori del. ut lodiculæ et reliquæ partes flosculi conspiciantur.
11. Stamen a dorso —
12. Idem, a fronte visum.
13. Idem, anthera effoeta del.
14. Pollen.
15. Pars stigmatis, magn. valde aucta.
16. Caryopsis matura, glumis cincta, magn. nat.
17. Eadem, magn. nat.
18. Eadem, sublatis glumis.
19. Sectio eius transversalis.
20. Caryopsis denudata, a latere visa.
21. Eadem a dorso del.



BALDINGERA

HOLCUS P.B.

Honiggras.

(*Holci species* Linn.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae.

Trib. Phalaridinae.

Syst. Linn. Class. XXIII. Ord. I. Polygamia Monoecia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula sub anthesi expansa.

Spiculae biflorae, flosculo *inferiore* hermaphrodito, *superiore* saepe pistillo vel staminibus destituto. Glumae duae, carinato-naviculares, longitudine subaequales, flosculos superantes, *inferior* angustior, uninervia, acuminata, *superior* duplo latior trinervia et sub apice emarginato mucronata. Paleae duae, membranaceae, *inferior* latior, carinata, quinquenervia, in flosculo inferiore mutica, in flosculo superiore infra apicem arista contorta instructa, *superior* bicarinata, binervia. Stamina tria.

Germen ovatum glabrum; Stigmata duo, *sessilia* plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, membranaceae, oblique-acuminatae, glabrae, germine longiores.

Fructus: Caryopsis oblonga, a latere compressa, glabra, paleis et glumis cincta sed libera, ventre parum sulcata.

Species paucae, Europae et Africae meridionalis incolae; folia plana; radices perennes.

Huc pertinent e graminibus indigenis *Holcus lanatus* L. et *H. mollis* L.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 1565. (Polygamia.)

» » » ed. Spr. n. 326. (Triandria.)

Kunth. Agrost. I. p. 35.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 550.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 53.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Holci lanati* L., magn. nat.
2. Spicula sub anthesi aperta, magn. aucta.
3. Eadem, reflexis glumis del., ut flosculus terminalis conspicatur.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior expansa, a dorso visa.
6. Palea inferior flosculi terminalis.
7. Palea inferior flosculi hermaphroditi.
8. Palea superior.
9. Sectio eius transversalis.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
13. Lodicula, magn. magis aucta.
14. Germen, sublatis stigmatibus.
15. Pars stigmatis.
16. Fructus, magn. nat.
17. Idem magn. auctus.
18. Idem, sublatis glumis.
19. Idem, a dorso visus.
20. Idem, transversim sectus.
21. Caryopsis denudata, a latere visa.



HOLCUS P.B.

HIEROCHLOA Gm.

Darrgras.

(*Holci species Schrader.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Phalaridinae.

Syst. Linn. Class. XXIII. Ord. I. Polygamia Monoecia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula expansa vel coarctata.

Spiculae pedicellatae, triflorae, *flosculis lateralibus* masculis triandris, *terminali hermaphrodito diandro*. Glumae duae subaequales, flosculis vix breviores, carinatae, trinerviae et membranaceae. Paleae duae, membranaceae, longitudine subaequales, *inferior* latior quinquenervia, acuminata et mutica vel infra apicem aristata, *superior* in flosculis masculis bicarinata et inflexa, in flosculo hermaphrodito uninervia, carinata. Stamina, *duo* in flosculo fertili, *tria* in flosculis masculis, ut in affinibus formata.

Germen ellipticum, utrinque attenuatum, glabrum; Styli duo, terminales, breves; Stigmata elongata, plumosa, pilis densis, subdentatis. Lodiculae duae, lanceolatae, acuminatae, glabrae, germine breviores.

Fructus: Caryopsis elliptica, vel obovato-elliptica, teretiuscula, glabra, paleis et glumis cincta sed libera.

Gramina odore suavi Antoxanthi praedita;

zonae temperatae et frigidioris utriusque hemisphaerae incolae; folia plana; radices perennes.

Linn. Gen. pl. ed. Spr. No. 325.

Kunth. Agrostogr. I. p. 35.

M. et K. Deutschl. Flora I. p. 548.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 53.

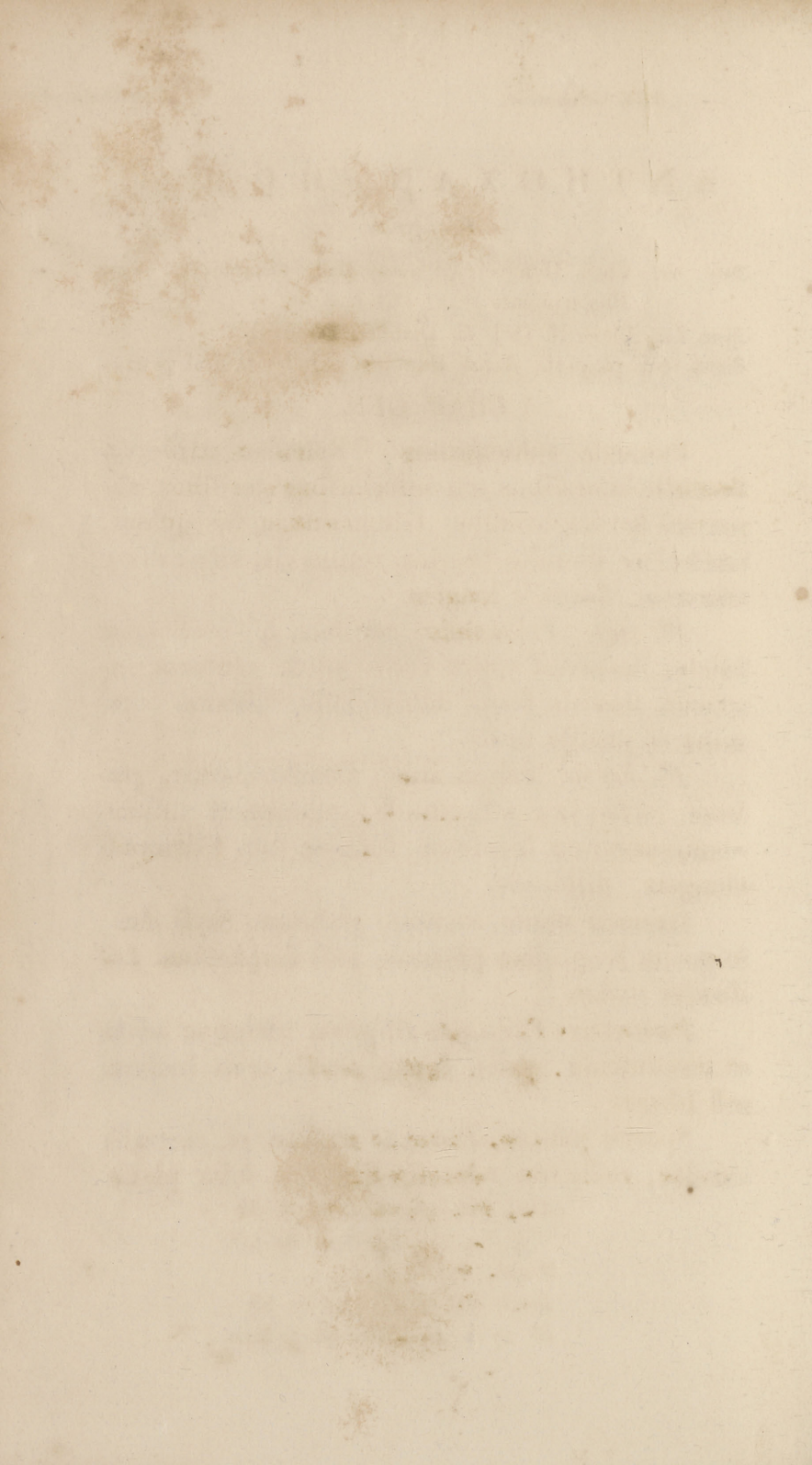
Adn. Genus istud a *Holco* flosculis duobus masculis satis distinctum est. In Flora nostra duae reperiuntur species, *Hierochloa borealis* flosculis muticis et *H. australis* flosculis masculis aristatis distinctae.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Hierochloae borealis* Gm., magn. nat.
2. Spicula patefacta, magn. aucta.
3. Gluma.
4. Spicula hermaphrodita.
5. Palea inferior.
6. Palea superior.
7. Spicula mascula.
8. Palea eius superior.
9. Sectio eius transversalis.
10. Germen cum staminibus et lodiculis.
11. Stamina et lodiculae e flosculo masculo.
12. Lodícula, magn. magis aucta.
13. Stamen.
14. Pollen.
15. Germen, sublatis stylis.
16. Pars stigmatis.
17. Spicula matura *Hier. australis*, magn. nat.
18. Eadem, sublatis glumis, magn. aucta.
19. Caryopsis, transversim secta.
20. Eadem denudata, a dorso visa.



HIEROCHLOA Gm.



ANTHOXANTHUM *Lin.*

Ruchgras.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Phalaridinae.

Syst. Lin. Class. II. Ord. II. Diandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis. Spiculae triflorae, flosculis lateralibus seu inferioribus sterilibus, superiori hermaphrodito. Glumae duae, inaequales; inferior dimidio brevior, uninervia, superior trinervia, flosculis longior.

Fl. ster. Palea unica, carinata, binervis, apice bifida, dorso vel supra basin arista contorta instructa, flosculo fertili subaequalis, hirsuta. Stamina et pistilla nulla.

Fl. herm. Paleae duae, membranaceae, glabrae; inferior subrotunda, superiorem uninerviam, concavam involvens. Stamina duo. Filamenta elongata, filiformia.

Germen sessile, ovatum, glabrum; Styli duo; Stigmata longissima plumosa, pilis simplicibus. *Lodiculae nullae.*

Fructus: Caryopsis elliptica, utrinque acuta et teretiuscula, paleis fuscis, nitidis arcte inclusa, sed libera.

Species paucae, Europae mediae et australis incolae, radicibus odoratis insignes; folia plana.

Lin. Gen. pl. ed. Schr. n. 58.

„ „ „ ed. Spr. n. 145.

Kunth. Agr. I. p. 37.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 53.

M. et K. Deutschl. Fl. p. 363.

Adn. Anthoxanthum ab omnibus Phalaridinarum generibus, staminum numero et spicularum forma facile distinguitur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Racemus *Anthoxanthi odorati* L., magn. nat.
2. Spicula magn. aucta.
3. Gluma superior, expansa et a dorso visa.
4. Gluma inferior.
5. Flosculus fertilis cum sterilibus lateralibus.
6. Flosculus sterilis a dorso visus.
7. Flosculus fertilis.
8. Palea inferior.
9. Palea superior, utraque expansa del.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Pistillum, sublato altero stigmate.
13. Caryopsis matura magn. nat.
14. Eadem, magn. aucta.
15. Eadem, sublatis glumis.
16. Eadem, transversim secta.
17. Eadem, sublatis paleis, a dorso visa.



ANTHOXANTHUM Lin

M I L I U M Linn.

Hirse.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Panicinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ante et post anthesin effusa, ramis verticillatis.

Spiculae pedunculatae, uniflorae, flosculo brevissime pedicellato. Glumae duae, aequales, membranaceae, concavae, trinerviae, muticae. Paleae duae, longitudine subaequales, demum chartaceae et indurescentes, *inferior* obsolete-trinervia, *superior* binervia, utraque mutica. Stamina tria; Filamenta elongata, filiformia; Antherae oblongo-lineares. Germen ovatum, basi attenuatum, glabrum. Styli duo, breves. Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculae carnosae, *acutae*, margine denticulo auctae.

Fructus: Caryopsis elliptica, utrinque acuta, *paleis indurescentibus arcte inclusa* et glumis involucrata, sed libera, dorso et ventre convexiuscula. Embryo brevis.

Species europaea unica (*M. effusum* L.) in nemorosis frequens. Species exoticae paucae.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 110.

» » » » Spr. n. 287.

Kunth Agrost. I. p. 65.

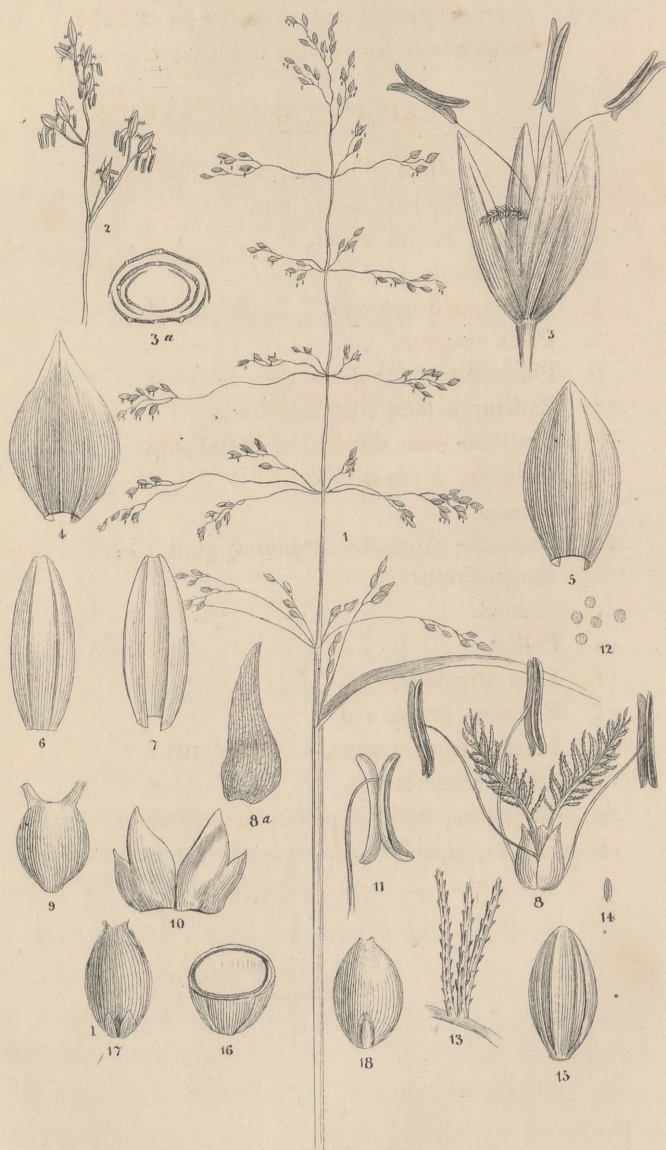
M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 300.

Reich, Fl. Germ. exc. p. 28.

Adn. Milium a caeteris Panicinis veris flosculi sterilis defectu recedit, quam ob rem cl. *Kunthius* et alii glumam alteram pro flosculi sterilis palea habent et glumam unicam seu univalvem describunt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Milii effusi* L., magn. nat. minor.
2. Pars paniculae, magn. nat.
3. Spicula, magn. aucta.
- 3a. Diagramma.
4. Gluma, a dorso visa.
5. Palea inferior.
6. Palea superior, a dorso-
7. Eadem, a facie interna visa.
8. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
- 8a. Lodicula, a dorso visa.
9. Germen.
10. Lodiculae expansae, ut dentes, quibus germen amplectunt, conspiciantur.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Pars stigmatis.
14. Fructus, magn. nat.
15. Idem, magn. auctus, a ventre visus.
16. Sectio transversalis.
17. Caryopsis, sublati paleis, l. lodiculae.
18. Eadem, sine lodiculis, ut embryo conspiciatur.



MILIUM Lin.

DIGITARIA [Scop. P.B.

Fingergras.

(*Panici species* Linn.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Panicinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spicae digitatae vel *subcorymbosae*, e *spiculis secundis* geminis, altera pedunculata, altera subsessili constantes.

Spiculae biflorae, flosculo altero sterili, altero hermaphrodito. Glumae duae, inaequales, *inferior minima* vel interdum nulla, *superior* trinervia, flosculis minor vel aequalis.

Fl. ster. Palea unica, quinquenervia vel septemnervia, mutica, longitudine flosculi hermaphroditi.

Fl. herm. Paleae duae, longitudine subaequales, *inferior* subtrinervia, *superior* binervia genitalia amplexans, utraque mutica et subcoriacea. Stamina ut in affinibus.

Germen ex ovato-acuminatum, glabrum; Styli duo, elongati; Stigmata penicilliformia ut in genere antecedente, pilis simplicibus denticulatis. Lodiculae carnosae, truncatae, germine breviores.

Fructus: Caryopsis oblongo-elliptica, paleis indurescentibus arete inclusa et ut in antecedentibus involucreta, a dorso et a ventre parum compressa.

Gramina annua, zonae temperatae et calidioris utriusque hemisphaerae incolae.

Pal. B. Ess. p. 50.

Link. Hort. bot. Ber. p. 222.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 23.

Adn. Digitaria a Panico inflorescentia, nec non flosculo sterili univalvi et gluma inferiore minima vel nulla recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Digitariae ciliaris* P. B., magn. nat.
2. Pars spicae, magn. aucta.
3. Spicula, a latere visa.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Flosculus sterilis.
7. Flosculus hermaphroditus.
8. Idem, a facie interna visus.
9. Palea inferior, a dorso visa.
10. Palea superior, a ventre del., stamina et pistillum amplectens.
11. Eadem, a dorso visa.
12. Lodiculae.
13. Stamen.
14. Pollen.
15. Pistillum, cum staminibus et lodiculis.
16. Germen.
17. Stigma.
18. Fructus, magn. nat.
19. Idem, magn. auctus.
20. Idem, sublatis glumis et flosculo sterili.
21. Sectio transversalis.
22. Caryopsis denudata, a dorso visa.



DIGITARIA Scop.

P A N I C U M P.B.

Fennich.

(*Panici species* Linn.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Panicinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, explicata, vel spica composita ramis alternis.

Spiculae biflorae, flosculo superiore hermaphrodito, altero (glumae inferiori anteposito) masculino, vel saepius neutro. Glumae duae, membranaceae, inaequales, muticae, *inferior* minor quinquenervia, *superior* multinervia, longitudine flosculorum.

Fl. ster. Paleae duae, valde inaequales, membranaceae, muticae, *inferior* glumam maiorem aequans, multinervia, carinata, *superiorem* multo minorem subnerviam amplexens.

Fl. herm. Paleae duae, subaequales, *inferior* septem-, vel novemnervia, *superior* subquinquenervia, utraque mutica, coriacea et indurescens. Stamina tria; Filamenta filiformia, Antherae oblongo-lineares. Pollen ut in omnibus generibus huius familiae.

Germen ovatum, glabrum; Styli duo, terminales, elongati, (cum rudimento tertii intermedio); Stigmata plumosa, stylo breviora (subpenicilliformia), pilis simplicibus denticulatis. Lodiculae carnosae, incrassatae et truncatae subtriangulares, germine breviores.

Fructus: Caryopsis ovalis, a ventre parum compressa, paleis *indurescentibus nitidis arcte inclusa*, sed libera, nec adnata, glumis persistentibus et paleis sterilibus laxè involucrata. Semen ovatum. Embryo basi dorsi dilatati affixus, sat magnus (in *P. miliaceo* L.) dimidiam longitudinem seminis attingens.

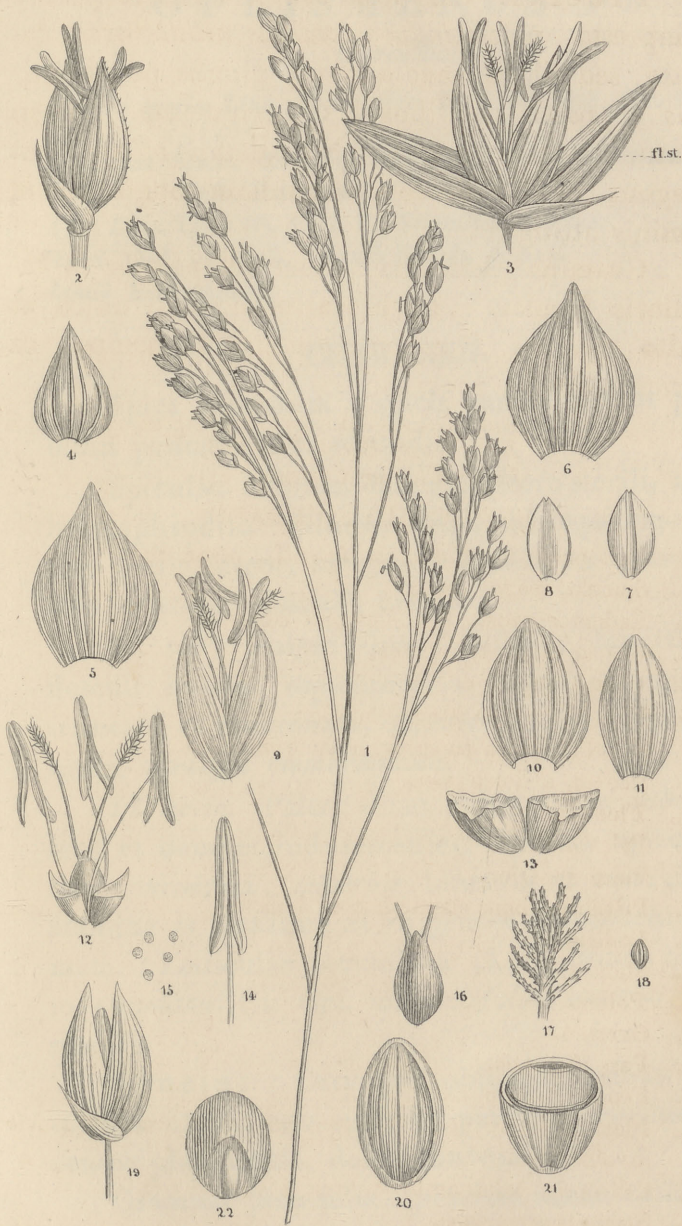
Gramina planifolia, zonae temperatae et calidioris incolae. In Flora europaea, unica et culta species, *Panicum miliaceum* L. nempe, ex Oriente ortum, reperitur.

Pal. B. Ess. d'une nouvelle Agrostogr. p. 45,
Link. Hort. Berol. I. p. 203.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 29.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Pars paniculae *Panici miliacei* L., magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem expansa, fl. st. flosculus sterilis.
4. Gluma inferior, expansa.
5. Gluma superior.
6. Flosculi steriles glumae inferior.
7. Eiusdem palea superior, a facie interna-
8. Eadem, a dorso visa.
9. Flosculus.
10. Palea inferior.
11. Palea superior.
12. Pistillum, cum staminibus et lodiculis.
13. Lodiculae.
14. Stamen.
15. Pollen.
16. Germen.
17. Pars stigmatis.
18. Fructus, magn. nat.
19. Idem, a latere visus et magn. auctus, glumis et paleis involucratus.
20. Caryopsis, paleis arcte inclusa, a ventre visa.
21. Sectio transversalis.
22. Caryopsis denudata, a dorso visa.



PANICUM P. B.

OPLISMENUS P. B.

Geradbart.

(*Panici species* Linn. *Orthopogon* Tr. R. Br. Link. Spr. Reich.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Panicinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica composita e spicis partialibus, ut plurimum paucifloris et secundis.

Spiculae biflorae, flosculo altero sterili, altero hermaphrodito. Glumae duae, subaequales, inferior paulo minor, *utraque trinervia, ex apice truncato aristata*, flosculis brevior.

Fl. ster. Paleae duae, inferior longitudine flosculi fertilis, septemnervia, apice emarginato-truncata et mucronata, *superior* multo minor, vel nulla, *utraque membranacea*.

Fl. herm. Paleae duae, subaequales, *subcoriaceae* et demum indurescentes, *inferior* apice mucronata, trinervia, *superior* binervia et emarginata. Stamina et pistillum ut in genere antecedente formata. Lodiculæ secundum cl. *P. Beauv.* obovato-cuneatae; (in *Opl. undulatifolio* eas non reperimus).

Fructus: Caryopsis oblonga, paleis arcte inclusa et caeteris spiculae partibus involucrata, ventre planiuscula, dorso convexa.

Gramina planifolia, plurima zonae calidioris utriusque hemisphaerae incolae; in Flora nostra

australi, duae species *Opl. Burmanni* P. B. et *Opl. undulatifolius* occurrunt.

Pal. B. Ess. p. 53.

Bl. N. ab E. et Sch. Comp. Fl. germ. I.
p. 100.

Linn. Gen. pl. ed. Spr. n. 310 (Orthopogon).

Adn. *Oplismenus* ab *Echinochloa* cui proximus, glumarum forma et spicis partialibus paucifloris recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Oplismenus undulatifolius* P. B., magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem, sublatis glumis.
4. Flosculus sterilis.
5. Gluma inferior.
6. Gluma superior.
7. Flosculus hermaphroditus.
8. Palea inferior.
9. Palea superior.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Germen.
13. Lodiculæ *Oplismeni africani* P. B. (fig. Belvisiana hic mutuata).
14. Pars stigmatis.
15. Fructus, magn. nat.
16. Idem, magn. auctus.
17. Sectio transversalis.
18. Caryopsis denudata, a ventre visa.
19. Eadem, a dorso del.



OPLISMENUS P. B.

ECHINOCHLOA P.B.

Stachelgras.

(*Panici species* Linn. *Oplismeni species* Kunth.)

Syst. nat. Classis Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Panicinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula e spicis alternis multifloris composita.

Spiculae secundae, vel subsecundae, biflorae, flosculo altero sterili, altero hermaphrodito. Glumae duae, *inferior* multo minor, trinervia, *superior* flosculum fertilem aequans vel superans, quinquenervia, apice mucronata vel aristata.

Fl. ster. Paleae duae, *inferior* glumae superiori aequalis, nervosa et mucronata, *superior* multo brevior, ovata, obtusa, enervia, interdum nulla.

Fl. herm. Paleae duae, chartaceae vel subcoriaceae, dein indurescentes, muticae, *inferior* subquinquenervia, *superiorem* brevior et enerviam amplexans. Stamina, pistillum et lodiculae ut in genere antecedente.

Fructus: Caryopsis paleis indurescentibus inclusa et involucrata, ovata, dorso convexa, ventre planiuscula. Embryo maximus, totum fere dorsum seminis occupans.

Gramina ut plurimum annua, zonae temperatae et calidioris utriusque hemisphaerae in-

colae. In Flora nostra duae species, *Ech. crus galli* P. B. et *Ech. eruciformis* Reich. reperiuntur.

Pal. B. Ess. p. 53.

Link. Hort. bot. Ber. p. 203.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 23.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Echinochloae crus galli* P. B., magn. nat.
2. Spicula expansa, magn. aucta, f. st. flosculus sterilis.
3. Gluma inferior.
4. Gluma superior.
5. Flosculi sterilis palea inferior.
6. Eiusdem, palea superior.
7. Flosculus hermaphroditus, a ventre visus, b. palea superior flosculi sterilis.
8. Palea inferior.
9. Palea superior, a facie interna del.
10. Lodiculæ.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Pistillum, cum staminibus et lodiculis.
14. Pars stigmatis.
15. Fructus, magn. nat.
16. Sectio transversalis, sublati glumis et flosculo sterili.
17. Caryopsis denudata, a dorso visa.



ECHINOCHLOA P.B.

S E T A R I A P.B.

Borstengras.

(*Panici species* Linn.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Panicinae.

Syst. Linn. Class. III, Ord. II, Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kuntz* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panícula spicaeformis, vel spica composita.

Spiculæ setis, e ramulis paniculae vel e pedicellis sterilibus ortis, involucratae, biflorae, flosculo altero sterili, altero hermaphrodito. Glumae duae, inaequales, inferior multo minor, superior longitudine flosculorum, multinervia.

Fl. ster. Palea unica, membranacea, glumae superiori simillima, vel rarius duae, altera multo minori.

Fl. herm. Paleae duae, subaequales, chartaceae et dein indurescentes, inferior septemnervia superior subquinenervia, utraque obtusa, mutica. Stamina et Pistillum ut in generibus antecedentibus. Lodiculæ carnosae et truncatae.

Fructus: Caryopsis ovata vel subglobosa, paleis indurescentibus arcte inclusa, a ventre parum compressa. Embryo dimidio albuminis longior.

Gramina planifolia, ut plurimum annua, zonae temperatae et calidioris incolae.

Pal. B. Ess. p. 51.

Linn. Gen. pl. ed. Spr. n. 309.

Link. Hort. bot. Ber. p. 216.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 29.

Adn. Omnia haec genera *Panicinarum* vastum genus, *Panici* nomine notum, olim constituentia inter se quam maxime affinia, sed inflorescentia et palearum structura inprimis distincta, ab aliis auctoribus pro sectionibus unius, vel plurium generum habentur. Si species florae nostrae solas respicias, genera ista ex inflorescentia et habitu facile distinguuntur, si vero omnes illae et copiosissimae species exoticae respiciantur, limites magis obliterantur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Setariae verticillatae* P. B., magn. nat.
2. Spicula, cum pedicello sterili, magn. aucta.
3. Eadem expansa.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Flosculus sterilis.
7. Palea inferior flosculi hermaphroditi.
8. Palea superior.
9. Pistillum, cum staminibus et lodiculis.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Germen.
13. Pars stigmatis.
14. Ramulus spicae, magn. auctus.
15. Fructus maturus, magn. nat.
16. Idem, magn. auctus.
17. Sectio transversalis.
18. Caryopsis denudata, a ventre visa.
19. Eadem, a dorso del.
20. Fructus maturus *Setariae italicae* P. B. magn. auctus.
21. Sectio transversalis.



SETARIA P.B.

TRAGUS *Haller.*

Klettengras.

(*Lappago Schreb.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Paniceae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Monogynia.

Barthl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Racemus compositus, e spiculis geminis, vel ternis brevissime - pedunculatis, suprema saepe sterili.

Spiculae uniflorae, flosculo una cum gluma superiori callo incrassato inserto. Glumae duae, inferior minutissima, enervia, emarginata, infra callum affixa, superior multo maior, subcoriacea, acuminata sed mutica, septemnervia, (nervis echinatis), paleam inferiorem aequans. Paleae duae, membranaceae, inferior trinervia, acuminata, superiorem paulo brevior et apice emarginatam amplectens. Stamina tria, parum exserta.

Germen ovatum, glabrum, Styli duo, elongati, cum rudimento styli tertii intermedio; Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculae carnosae, truncatae.

Fructus: Caryopsis oblonga, paleis membranaceis nec indurescentibus, et glumis tecta sed libera, a dorsa et a ventre compressa, sed parum convexa, ut sectio transversalis figuram ellipticam exhibeat. Embryo dimidium inferius dorsi occupans.

Species unica (*Tragus racemosus* H.), annua,
in Europa australi, nec non in America et in
Africa observata.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 131.

» » » ed. Spr. n. 272.

Kunth Agrostogr. I. p. 169. (Lappago.)

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 724.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 24. (Lappago.)

Adn. *Tragus* a Panicinis veris, paleis membranaceis nec
indurescentibus et flosculi sterilis defectu differt. Rec-
tius forsan gluma maior echinata pro flosculo sterili
habetur? Secundum cl. *Linkium* genus istud propriam
tribum *Lappaginearum* constituit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Tragus racemosus* H., magn. nat.
 2. Ramulus racemi, magn. auctus.
 3. Gluma superior (seu flosculus sterilis.)
 4. Gluma inferior, utraque a dorso visa.
 5. Spicula, a dorso visa.
 6. Flosculus, a latere del.
 7. Palea inferior.
 8. Palea superior.
 9. Pistillum, cum staminibus et lodiculis.
 10. Lodiculae, magn. magis auctae.
 11. Anthera.
 12. Pollen.
 13. Germen.
 14. Pars stigmatis.
 15. Fructus, magn. nat.
 16. Idem, magn. auctus, a dorso visus.
 17. Idem, sublatis glumis, a ventre visus.
 18. Idem, transverse sectus.
 19. Caryopsis denudata, a dorso del. ut embryo conspiciatur.
-



TRAGUS Hall.

PIPTHATERUM P. B.

Grannenhirse.

(*Milium* Lin. *Urachne* Trin.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae Trib. Stipinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth*, Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa et diffusa.

Spiculae pedicellatae, uniflorae; flosculo callo brevissimo inserto. Glumae duae, membranaceae, subaequales, muticae, utraque trinervia vel inferiore quinquenervia, flosculo multo longiores. Paleae duae, subcoriaceae, sub anthesi patentēs, inferior obsolete-trinervia, sub apice arista articulata, decidua instructa, superiorem paulo angustiorē binervem involvens. Stamina ut in affinis.

Germen obovatum, glabrum. Styli brevissimi. Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculæ tres, subcarnosae, glabrae, truncatae, interior angustior.

Fructus: Caryopsis obovato-oblonga, tereiuscula, paleis coriaceis indurescentibus (fuscis) arctissime inclusa, sed libera, ventre sulco vel linea longitudinali notata.

Species paucae Europae australis incolae. — Culmi erecti; folia plana.

Pal. B. l. c. p. 17.

Kunth. Agr. I. p. 176.

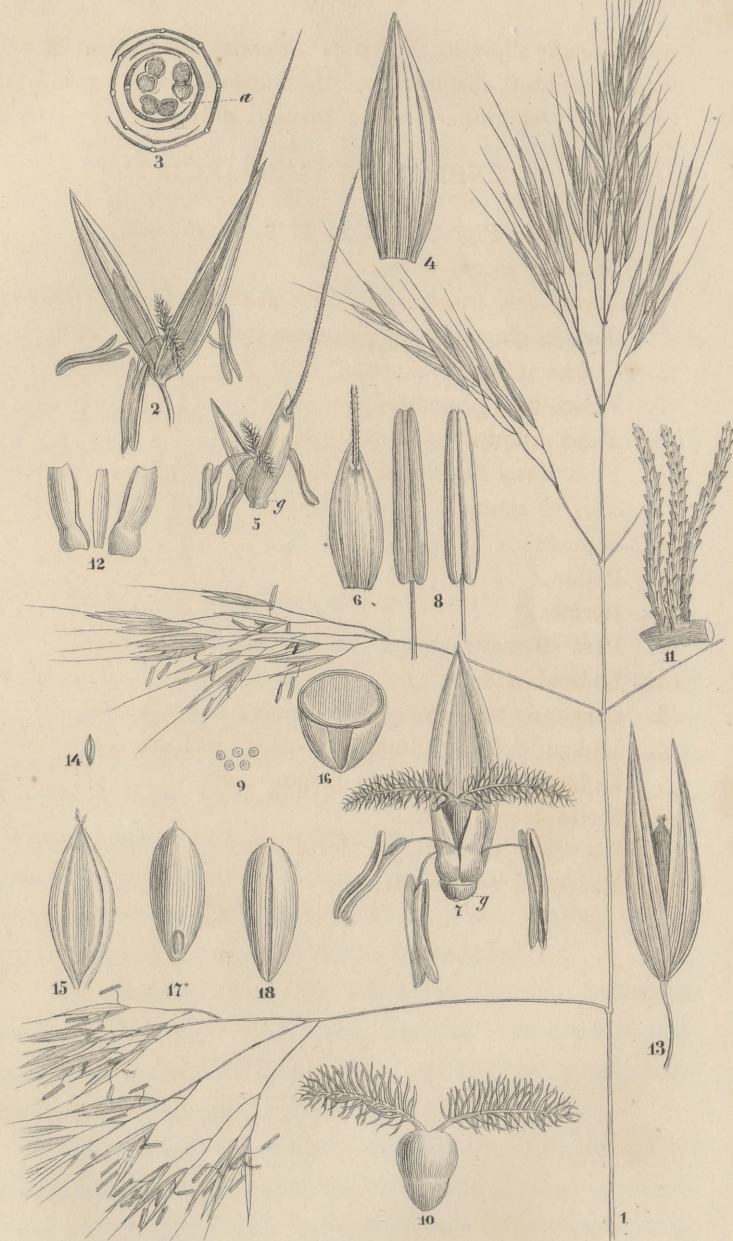
Bl. N. ab E. et Sch. Comp. Fl. germ. I. p. 123.

Adn. Piptatherum a *Stipa* arista decidua, a *Milio* cui palearum textura accedit, spiculis unifloris et aristatis nec

non flosculo stipitato, qua nota *Stipinae* conveniunt et a *Panicis* recedunt, distinguitur. *Lasiagrostis* paleis membranaceis villosis et antheris apice barbatis differt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Pipt. paradoxi* P. B. magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Sectio eius transversalis ante anthesin facta, qua prae-floratio glumarum et palearum conspicitur, a. antherae.
4. Gluma inferior, expansa.
5. Flosculus, g. pedicellus
6. Palea inferior, a dorso visa.
7. Flosculus, sublata palea inferiori, ut germen cum lodiculis et staminibus conspiciatur.
8. Stamina.
9. Pollen.
10. Germen.
11. Pars stigmatis, magn. valde aucta.
12. Lodiculae.
13. Caryopsis matura, glumis cincta, magn. aucta.
14. Eadem, sublatis glumis sed paleis inclusa, magn. nat.
15. Eadem, a ventre visa, magn. aucta.
16. Sectio transversalis.
17. Caryopsis denudata, a dorso visa.
18. Eadem, a ventre visa.



PIPTATHERUM P.B.

L A S I A G R O S T I S Lk.

Rauhgras.

(*Agrostis* Linn. *Arundo*. Schr. *Calamagrostis* P. B. *Stipa* Wahl.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Stipinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth*, Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, sub anthesi effusa.

Spiculae uniflorae, pedicellatae. Glumae duae, inferior paulo longior, utraque trinervia et mutica, paleis longiores. Paleae duae, membranaceae pedicello brevissimo insertae; *inferior* maior, pilis longis e basi orientibus villosa, apice bifida et arista longa haud articulata instructa; *superior* brevior, involuta, glabra, planiuscula et binervis. Stamina tria; Filamenta filiformia; Antherae loculi apice barbati. Pollen globosum.

Germen ovatum, in stipitem brevem attenuatum, glabrum. Styli duo, breves. Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculae tres, ovato-acuminatae, germine longiores.

Fructus: Caryopsis oblongo-fusiformis, paleis nunc subchartaceis arcte inclusa, sed libera, teretiuscula et ventre linea longitudinali impressa notata.

Species indigena unica, *L. Calamagrostis* Lk.

(*Arundo speciosa* Schr.), gramen elatum, speciosum,
panícula ampla et paleis sericeis insigne.

Link. H. bot. Ber. p. 97.

Kunth. Agr. I. p. 177.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 29.

Adn. *Lasiagrostis* a *Stipinis* veris *palearum* structura
submembranacea (nec coriacea) differt et *Calamagrosti* inter
Arundineas proxima est, a qua flosculis stipitatis et caryo-
pside paleis laxè cincta (non arcte involuta) recedit. Hoc
modo *Lasiagrostis* magnam, quae inter *Stipinas Arundineas*
et *Agrostinas* intercedit, affinitatem monstrat.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panícula *Lasiagrostis Calamagrostis* Lin. magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Flosculus.
4. Palea superior.
5. Germen cum lodiculis et staminibus.
6. Stamen.
7. Pars superior antherae barbata, magn. magis aucta.
8. Pistillum.
9. Pars stigmatis magn. magis aucta.
10. Caryopsis matura, magn. nat.
11. Eadem sublatis glumis, magn. aucta.
12. Eadem transversim secta.
13. Eadem a ventre visa.
14. Eadem a dorso del. ut embryo conspiciatur.

Fam. Gramineae

Trib. Stipinae



LASIAGROSTIS Link

STIPA Linn.

Pfriemengras.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Stipinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, plus minus effusa.

Spiculae pedicellatae, uniflorae sine rudimento flosculi secundi, flosculo intra glumas stipitato (callo seu pedicello instructo). Glumae duae, membranaceae subaequales, acuminatae, vel longissime-subulatae, paleas superantes et saepius patentes. Paleae duae, coriaceae, *cyldraceo-convolutae* et sub anthesi vix hiantes; *inferior* apice arista elongata, articulata et contorta, glabra vel plumosa instructa; *superior* inclusa, mutica, binervis. Stamina tria, pedicello infra germen inserta, sub anthesi vix exserta. Germen glabrum. Styli duo, brevissimi. Stigmata plumosa, *pilis simplicibus*. Lodiculæ tres, integrae, glabrae, aequales, vel tertia alius formae.

Fructus: Caryopsis oblonga, teretiuscula, paleis coriaceis indurescentibus involuta, sed libera.

Species numerosae, zonae temperatae et calidioris utriusque orbis incolae. Folia lata vel involuta; radices perennes.

Lin. Gen. pl. ed. Schr. n. 121.

„ „ „ ed. Spr. n. 289.

Kunth. Agr. I. p. 179.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 531.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 28.

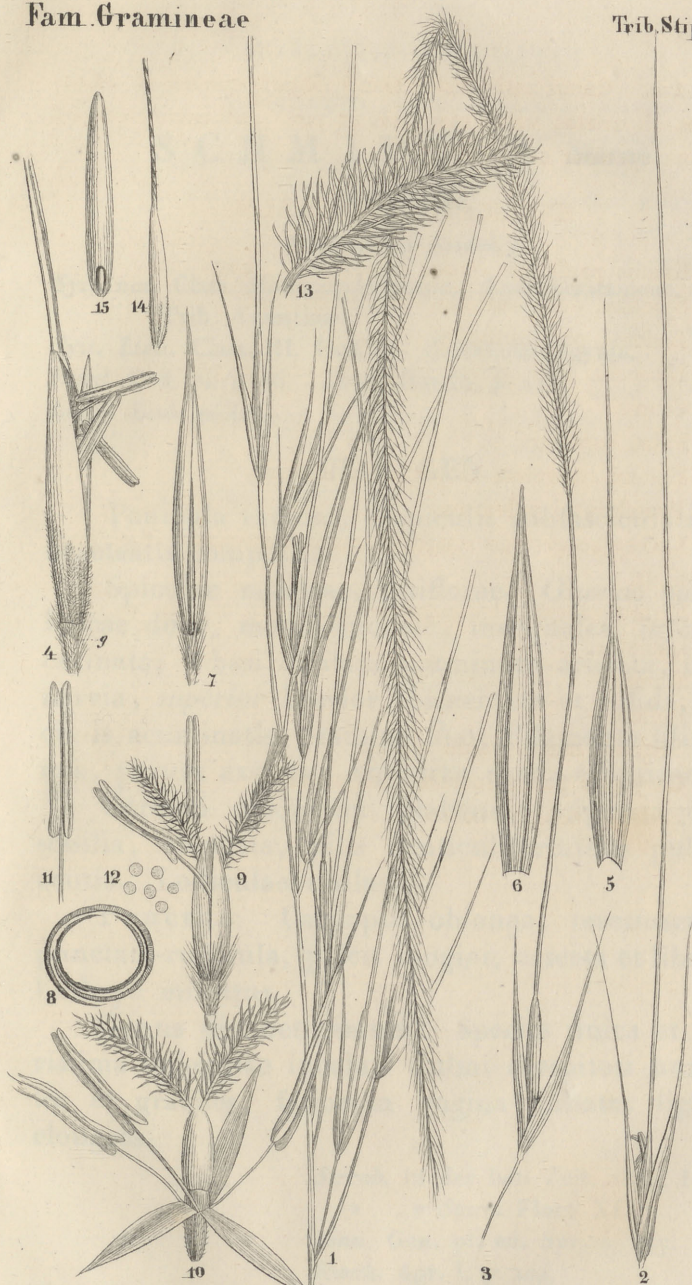
Adn. Genus satis distinctum! *Stipa pennata* et affines species ob aristas valde elongatas et post anthesin plumosas gramina speciosa exhibent.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Ramus paniculae *Stipae pennatae* L., magn. nat.
2. Spicula, ante anthesin del., magn. nat.
3. Eadem, post anthesin.
4. Flosculus sub anthesi magn. auctus, g. pedicellus.
5. Gluma.
6. Palea superior.
7. Eadem convoluta et pedicello insidens.
8. Praefloratio paelearum.
9. Lodiculae germen cingentes cum staminibus et stigmatibus.
10. Figura eadem, lodiculis expansis del. ut germen conspicitur.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Stigma, magn. valde aucta.
14. Caryopsis paleis inclusa, magn. nat.
15. Eadem, sublatis paleis.

Fam. Gramineae

Trib. Stipinae



STIPA Linn

SCHMIDTIA Sternb.

Schmidtie.

(*Coleanthus Seidel.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Agrostinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panícula ramosa, e spiculis subfasciculatis et bracteatis composita.

Spiculae minutae, uniflorae. *Glumae nullae*. Paleae duae, membranaceae, inaequales; *inferior* carinata; e basi dilatata acuminato-aristata, uninnervia, *superior* brevior, bicarinata et bifida, laciniis acuminatis. Stamina *duo*; Filamenta filiformia, parum exserta; Antherae ovato-ellipticae.

Germen oblongum, glabrum; Stigmata duo sessilia, elongata, pilis denticuliformibus pubescentia. Lodiculæ nullae.

Fructus: Caryopsis oblonga, teretiuscula, punctato-rugosula, paleis longior, exserta et libera. Embryo minutus.

Genus distinctissimum! Species unica et rarissima Bohemiae incola. Culmi caespitosi humiles et graciles; foliorum vagina inflata; ligula elongata.

Sternb. in der bot. Zeit. 1819. I.

» » *Sturm* Flora XLI.

Linn. Gen. pl. ed. Spr. p. 147.

Kunth. Agr. I. p. 204.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 361.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Schmidtia utriculosa* Sternb., magn. nat.
2. Panicula, magn. aucta.
3. Flosculus, s. spicula uniflora glumis destituta.
4. Palea inferior.
5. Palea superior.
6. Stamen.
7. Germen cum stigmatibus et staminibus.
8. Germen.
9. Spiculae fructiferae, magn. nat.
10. Caryopsis paleis cincta, magn. aucta.
11. Eadem denudata, a latere visa, magn. aucta.
12. Sectio transversalis.

Panicula ramosa, e spiculis subsacculatis et
bracteis composita.
Spiculae minores, uniflorae. Glumae nullae.
Paleae duae, membranaceae, inaequales; inferior
carinata; e basi dilatata acuminato-aristata, uni-
nervis, superior brevior, bicarinata et bifida, la-
cinis acuminatis. Stamina duo; Filamenta filifor-
mis, parum exserta; Antherae ovato-ellipticae.
Germen oblongum, glabrum; Stigmata duo
sessilia, elongata, pilis denticuliformibus pubes-
centia. Lodicae nullae.
Fructus: Caryopsis oblonga, teretiuscula,
punctato-rugosula, paleis longior, exserta et libera.
Embryo minutus.
Genus distinctissimum! Species unica et ra-
rissima Bohemiae incolae. Cuius caespitosis humi-
les et graciles: foliorum vagina inflata; ligula
elongata.

Sternb. in der bot. Zeit. 1892. I.
" " Schw. Flora XL.
Linn. Gen. pl. ed. 2. p. 147.
Kunt. Agr. I. p. 20.
M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 561.



SCHMIDTIA Sternb.

VILFA Link.

Vilfe.

(*Agrostis species* Linn. *Sporoboli species* Kunth.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Agrostinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, ramis brevibus sub anthesi patentibus.

Spiculae subsessiles, uniflorae. Glumae duae, membranaceae; *inferior* brevior, *superior* longitudine flosculi, utraque carinata, uninervia, mutica. Paleae duae, membranaceae longitudine subaequales; *inferior* uninervia, mutica, glumae superiori similis, *superior* bicarinata et apice emarginata. Stamina tria.

Germen ovatum, glabrum; Styli duo, brevissimi; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodicae duae, membranaceae, brevissimae, truncato-dentatae.

Fructus: Caryopsis elliptica, glabra, tereiuscula, paleis laxè tecta.

Species duae, rite cognitae, *Vilfa pungens* Lk. et *V. virginica* Lk., altera Europae australis, altera Americae mediae incola; culmi caespitosi; folia involuta, stricta.

Link. H. bot. Ber. II. p. 242.

Adn. Genus hoc modo a cl. *Linkio* limitatum, ab aliis auctoribus *Sporobolo* subiungitur, sed differt *Sporobolus* a *Vilfa* glumis flosculo brevioribus et singulari illa pericarpii solubilis indole, quam ob rem spiculam fructiferam *Sporoboli tenacissimi* R. Br. iconi nostrae addere, non abs re fore censemus. *Agrostis* habitu et

paleis valde inaequalibus discrepat. Inter genera exotica *Podosaemum* Lk. et *Cinna* Lk. generi nostro quam maxime accedunt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Vilfa pungens* Link , magn. nat.
2. Spicula , magn. aucta.
3. Gluma inferior.
4. Gluma superior.
5. Palea inferior.
6. Palea superior.
7. Stamen.
8. Pollen.
9. Pistillum cum lodiculis.
10. Lodícula , magn. magis aucta.
11. Germen.
12. Pars stigmatis , magn. valde aucta.
13. Spicula matura , magn. nat.
14. Eadem , magn. aucta.
15. Caryopsis nuda , a dorso visa.
16. Sectio eius transversalis.
17. Spicula *Sporoboli tenacissimi* sub anthesi del., magn. aucta.
18. Caryopsis sub dehiscentia pericarpium tenuissimi del.
19. Eadem , dehiscentia magis protracta del., ut pericarpium valvatim apertum adpareat.
20. Spicula matura ; pericarpium solutum semen nudum emittit.



VILFA Link.

AGROSTIS Trin.

Straussgras.

(*Agrostis species* L. *Agrostis et Trichodium* Schr.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib. Agrostinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula arcta, vel saepius effusa.

Spiculae uniflorae, sine rudimento flosculi sterilis. Glumae duae, subaequales, paleis longiores, carinatae et muticae. Paleae duae membranaceae, inaequales; *inferior* trinervia, mutica vel dorso aristata; *superior* multo minor, interdum nulla, binervis. Filamenta tria et Antherae ut in affinibus.

Germen ovatum, glabrum; Styli duo, breves. Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, integrae, glabrae.

Fructus: Caryopsis elliptica, vel oblonga, a ventre subcompressa, glabra, paleis haud mutatis cincta, sed libera.

Gramina caespitosa, zonae temperatae et frigidioris utriusque hemisphaerae incolae; culmi simplices vel ramosi; paniculae multiflorae sub anthesi expansae; spiculae pedicellatae, minutae.

Trin. Fund. Agrost. p. III.

Link. Hort. Ber. p. 77.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 25.

Adn. Huc pertinent omnes ab ill. Linneo, generi Agro-

sti adscriptae species indigenae, praeter *Ag. spica venti* L. et *Ag. interrupta* L. quae nunc proprium genus *Apera* dictum constituunt. — In subgenere *Trichodium* palea superior minima est vel rarius nulla.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Agr. albae* sub anthesi del. magn. nat.
2. Rami paniculae magn. aucti.
3. Spicula, magn. magis aucta.
4. Gluma, a dorso visa.
5. Flosculus.
6. Palea inferior.
7. Palea superior.
8. Stamen.
9. Pollen.
10. Germen cum lodiculis et stigmatibus, reflexa palea inferiori del.
11. Pars stigmatis valde aucta.
11. a. Caryopsis mag. nat.
12. Eadem magn. aucta.
13. Eadem, transversim secta.
14. Eadem sublatis paleis, ut embryo conspiciatur.
15. Spicula *Agr. albae* var. *aristatae* magn. aucta.
16. Flosculus.
17. Spicula *Agr. caninae* L. magn. aucta.
18. Palea a dorso visa.
19. Eadem a fronte del.



AGROSTIS Trin

A P E R A P. B.

Windhalm.

(*Agrostis species* Lin. *Anemagrostis* Trin. Lk.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib.
Agrostinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl.
p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula contracta, vel ante et post anthesin expansa.

Spiculae uniflorae, cum rudimento flosculi sterilis pedicelliformi, in dorso paleae superioris sito. Glumae duae, muticae; *inferior* brevior, uninervis; *superior* paleam inferiorem aequans vel superans, trinervis. Paleae duae, basi fasciculis duobus pilorum minutis auctae; *inferior* quinquenervia *sub apice aristata*, superiorem parum brevioram binervem amplexans. Stamina ut in genere antecedente.

Germen ovatum, glabrum. Styli breves. Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, ovato-acuminatae, basi ventricosae, germine longiores.

Fructus: Caryopsis paleis tecta, sed libera, ut in genere antecedente.

Gramina annua, Europae mediae et borealis, incolae; spiculae pedicellis apice callosis insidentes.

Pal. B. Ess. p. 31.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 24.

Adn. *Apera* ab *Agrosti* palea inferiore sub apice aristata, nec non flosculo sterili pedicelliformi differt. — In *A. spica venti* paniculam etiam post anthesin effusam observavimus.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Panicula Aperae spica venti magn. nat.*
2. *Spicula magn. aucta.*
3. *Gluma superior.*
4. *Gluma inferior.*
5. *Flosculus.*
6. *Palea inferior.*
7. *Palea superior cum flosculo sterili pedicelliformi.*
8. *Germen cum stigmatibus et lodiculis.*
9. *Pollen.*
10. *Pars stigmatis, magn. magis aucta.*
11. *Caryopsis magn. nat.*
12. *Eadem, magn. aucta.*
13. *Eadem transversim secta.*
14. *Eadem sublatis paleis, ut embryo conspiciatur.*



APERA P.B.

GASTRIDIMUM P.B.

Nissengras.

(*Milii species Linn.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Agrostinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa et contracta, (s. thyrsus lobatus Auct.)

Spiculae pedicellatae, uniflorae, flosculo sessili, *glumis multo brevior*, sine flosculi sterilis rudimento. Glumae duae, subaequales, membranaceae, carinatae, acuminatae, uninerviae, *basi ventricosae, inferior longior*. Paleae duae, membranaceae et subhyalinae, pubescentes vel villosae, *inferior latior, subnervia, apice denticulata, mutica vel infra apicem arista geniculata instructa, superiorem binerviam et emarginatam amplectens*. Stamina ut in affinibus, parum exserta.

Germen obovatum, glabrum; Stigmata subsessilia, plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, oblongae, obtusae, basi ventricosae, integrae, germine longiores.

Fructus: Caryopsis paleis membranaceis inclusa et glumis involucrata, libera, obovata, a ventre parum compressa, et sulco tenui notata, dorso convexa.

Species unica, annua, in Europa australi obvia.

Linn. Gen. pl. ed. Spr. n. 278.

Kunth Agrostogr. I. p. 230.

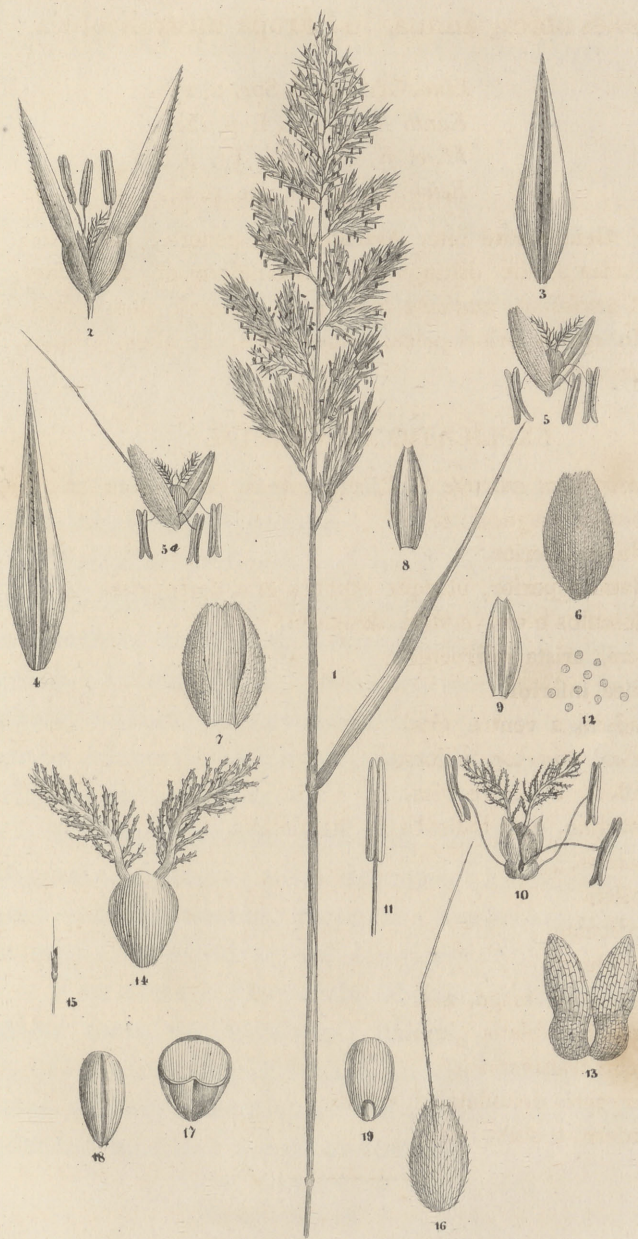
M. et K. Deutschl. Fl. p. 502.

Reich. Fl. germ. exc. p. 24.

Adn. Genus istud inter Agrostinarum genera, glumarum forma facile distinguitur. Secundum cl. *Kunthium Gastridium muticum* Spr. a *G. australi* non differt. In specie priori paleas pubescentes, in altera villosas reperimus.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Gastridium australe* P. B. sub anthesi del., magn. nat.
 2. Spicula, magn. aucta.
 3. Gluma inferior.
 4. Gluma superior, utraque expansa et a dorso visa.
 5. Flosculus e var. *mutica* desumptus.
 - 5a. Idem, arista instructus.
 6. Palea inferior.
 7. Eadem, a ventre visa.
 8. Palea superior, a dorso-
 9. Eadem, a ventre visa.
 10. Pistillum, cum lodiculis et staminibus.
 11. Stamen.
 12. Pollen.
 13. Lodiculae.
 14. Pistillum.
 15. Caryopsis, magn. nat.
 16. Eadem, sublatiis glumis.
 17. Sectio transversalis.
 18. Caryopsis denudata, a ventre-
 19. Eadem, a dorso visa.
-



GASTRIDIMUM P.B.

POLYPOGON Desf.

Bürstengras.

(*Alopecurus* Linn. *Phleum*. Schr. *Agrostis* Host.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib. Agrostinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Barth. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spiculae in paniculam coarctatam (seu thyrsus lobatum) dispositae.

Spiculae pedicellatae, uniflorae, flosculo sessili. Glumae duae, subaequales, flosculum multo superantes, carinatae, uninerviae et sub apice aristatae. Paleae duae, membranaceae; inferior maior, uninervia, apice denticulata et aristata; superior binervis, apice truncato-bidentata. Stamina tria, ut in affinibus.

Germen ovatum glabrum. Styli duo, breves. Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae carnosae-membranaceae, integrae, ovato-acuminatae, germinis longitudine vel longiores.

Fructus: Caryopsis obovata, teretiuscula, paleis tecta nec involuta, libera.

Gramina ut plurimum annua, zonae temperatae utriusque hemisphaerae incolae; folia plana; spiculae minutae longe aristatae.

Lin. Gen. pl. ed. Spr. n. 282.

Kunth. Agrost. I. p. 232.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 498.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 24.

Adn. Polypogon generi *Agrostis* affinis est, sed gluma utraque longe aristata facile distinguitur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Polypogon monspeliensis* magn. nat.
2. Ramus paniculae, magn. auctus.
3. Spicula magn. magis aucta.
4. Gluma expansa et a dorso del.
5. Flosculus a latere visus.
6. Palea inferior, expansa.
7. Palea superior.
8. Pistillum cum lodiculis.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Stigma.
12. Caryopsis magn. nat.
13. Eadem, magn. aucta.
14. Eadem, sublatis glumis.
15. Sectio transversalis.
16. Caryopsis denudata.
17. Eadem ab altero latere visa cum embryone.



POLYPOGON Desf

CALAMAGROSTIS Kunth.

Reithgras.

(*Arundinis* species Lin. Schr. *Calamagrostis* species Roth.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Arundineae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula composita, ut plurimum effusa.

Spiculae pedicellatae, *uniflorae*, *sine flosculi alterius rudimento*, *flosculo basi pilis longis cincto*. Glumae duae, subaequales, acutae vel acuminatae sed muticae, paleis multo longiores. Paleae duae, membranaceae, *inaequales*, *inferior* maior, trinervia, apice bifida, *dorso vel apice aristata*, *superior* binervis, mutica. Filamenta tria et Antherae, ut in affinibus.

Germen ovatum vel ellipticum, glabrum. Styli duo, breves. Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculæ duae, integrae, glabrae.

Fructus: Caryopsis oblonga, glabra, tereiuscula, ventre sulco longitudinali notata, libera paleis laxè cincta, nec involuta.

Gramina, pleraque elata, zonae temperatae utriusque orbis incolae. Radices perennes; folia lata; paniculae magnae, multiflorae.

Kunth. Agrost. I. p. 26.

Adn. Huc pertinent omnes *Arundinis* vel *Calamagrostis* species, in quibus flosculi sterilis rudimentum desideratur, qua nota *Calamagrostis* K. a genere sequente nimis affini eaute distinguendum est.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Ramus paniculae *Calamagrostis Hallerianae* Dec. magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Gluma superior.
4. Gluma inferior, a dorso visa.
5. Flosculus.
6. Idem sublatis pilis.
7. Palea inferior, a dorso del.
8. Palea superior.
9. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Germen, sublato altero stigmate.
13. Caryopsis, glumis tecta, magn. nat.
14. Eadem demtis glumis del. magn. auct.
15. Eadem sublatis pilis.
16. Sectio transversalis.
17. Caryopsis nuda a ventre visa.
18. Eadem a dorso, ut embryo conspiciatur.



CALAMAGROSTIS K.

DEYEUXIA Kunth.

Deyeuxia.

(*Arundinis species* L. Schr. *Calamagrostis species* Roth.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Arundineae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Barth. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panícula composita et effusa.

Spiculae pedicellatae, biflorae, flosculo inferiore hermaphrodito fertili, superiore sterili in pedicellum apice plumosum (penicilliformem) redacto. Glumae duae, subaequales, acuminatae.

Fl. herm. Paleae duae, membranaceae, subaequales; inferior subquinquenervia, dorso aristata, et basi utrinque barbata; superior binervis mutica. Stamina et Pistillum ut in genere antecedente. Lodiculae integrae, vel lobulo auctae, (germine longiores). Caryopsis ut in *Calamagrosti* formata.

Fl. ster. Pedicellus apice pilis elongatis barbatus, in dorso paleae superioris.

Gramina in alpinis et montosis zonae temperatae et calidioris utriusque orbis obvia, quoad habitum speciebus generis antecedentis simillima.

Kunth. Agr. I. p. 239.

Adn. Huc pertinent ex indigenis: *Arundo stricta* Schr. *A. varia* Sch. *A. acutiflora* Schr. et *A. sylvatica* Schr. — Reliquae *Arundinis* seu *Calamagrostis species*, *A. arenaria*

et baltica exceptis, generi antecedenti adscribuntur. Rectius
forsan *Deyeuxia* pro subgenere Calamagrostis habenda est.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Ramus paniculae *Deyeuxiae sylvaticae* K. magn. nat.
2. Spicula magn. aucta.
3. Gluma superior.
4. Gluma inferior.
5. Flosculus a latere visus.
6. Idem a dorso paleae superioris del., ut flosculus sterilis
conspiciatur.
7. Palea inferior.
8. Palea superior, utraque a dorso visa.
9. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
10. Lodiculæ a facie interna visæ cum flosculo sterili pe-
nicilliformi et basi glumæ barbata.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Germen, sublato altero stigmate.
14. Pars stigmatis valde aucta.
15. Caryopsis glumis cincta magn. nat.
16. Eadem, magn. aucta.
17. Eadem, sublatis glumis, a latere visa.
18. Sectio eius transversalis.
19. Caryopsis denudata, a ventre visa.
20. Eadem a dorso visa, ut embryo conspiciatur.



DEYEUXIA K.

AMMOPHILA Host.

Sandrohr.

(*Arundo* Linn. *Calamagrostis* Roth. — *Psamma* P. B.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib. Arundineae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis, contracta.

Spiculae pedicellatae, biflorae, *flosculo inferiore* brevissime stipitato hermaphrodito et basi barbato, *superiore* sterili in pedicellum plumosum redacto. Glumae duae, membranaceae, subaequales, muticae, flosculo vix longiores, *inferior* uni-
superior trinervia.

Fl. herm. Paleae duae, membranaceae, subaequales; *inferior* quinquenervia, apice breviter aristata; *superior* bicarinata. Stamina tria, ut in affinibus.

Germen pyriforme vel obovatum, glabrum; Styli duo, breves; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, integrae, acuminatae, germine longiores.

Fructus: Caryopsis elliptica, a latere parum compressa, ventre sulco longitudinali instructa, glabra et paleis laxè tecta.

Species paucae, in arenosis maritimis Europae et Americae borealis obviae. Culmi altiores; folia convoluta.

Host. Gram. Austr. IV. p. 24.

Kunth. Agr. I. p. 245.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 526.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 28.

Adn. Huc pertinent duae species indigenae habitu satis congruentes, *Am. arundinacca* H (*Arundo arenaria* L.) et *Am. baltica* Lk. — *A. Deyeuxia* cui genus istud valde accedit, panicula spicaeformi et aristae defectu differt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Ammophilae arundinaceae* H. magn. nat.
2. Ramus eiusdem.
3. Spicula, magn. aucta.
4. Gluma a dorso visa.
5. Flosculus a latere del.
6. Palea inferior.
7. Palea superior, a dorso del. ut flosculus sterilis conspiciatur.
8. Flosculus sterilis cum pilis ad basin flosculi hermaphroditi.
9. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
10. Lodiculae.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Germen.
14. Pars stigmatis.
15. Caryopsis glumis cincta, magn. nat.
16. Eadem, magn. aucta.
17. Eadem, sublatis glumis.
18. Eadem, transverse secta.
19. Eadem, denudata, a ventre visa.
20. Eadem, a latere visa.



AMMOPHILA Host.

A R U N D O *Linn.*

Rohr.

Syst. nat. Classis Monocotyledoneae. Fam. *Gramineae*. Tribus *Arundinae*.

Syst. Linn. Classis III. Ordo II. Triandria. Digynia.

Bartl. Ord. plant. p. 26. *Kunth Handb.* p. 214. *Lindley*
Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosissima, diffusa.

Spiculae bi-quinqueflorae, floribus distichis, remotiusculis, perfectis, summo tabescente. Glumae 2, subaequales, canaliculato-carinatae, acutae, inter se remotae. Paleae 2, inferior apice bifida, inter lobos subulatos breviter aristata, extus, imprimis basi sericeo-pilosa; superior brevior, bicarinata.

Stamina 3.

Germen oblongo-ovatum, glabrum. Styli 2, terminales, elongati: *stigmatibus* plumosis. Lodiculae 2, carnosae, truncatae.

Fructus: Caryopsis subfusiformis, libera.

Gramina hygrobia, elata, perennia, interdum suffruticosa, foliis planis.

Arundo Linn. Gen. n. 93. excl. sp.

Kunth Agrost. p. 246.

Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 54.

Donax Palis. Agrost. 79. excl. sp.

Scolochloa M. et K. Deutschl. Fl. I. 539.

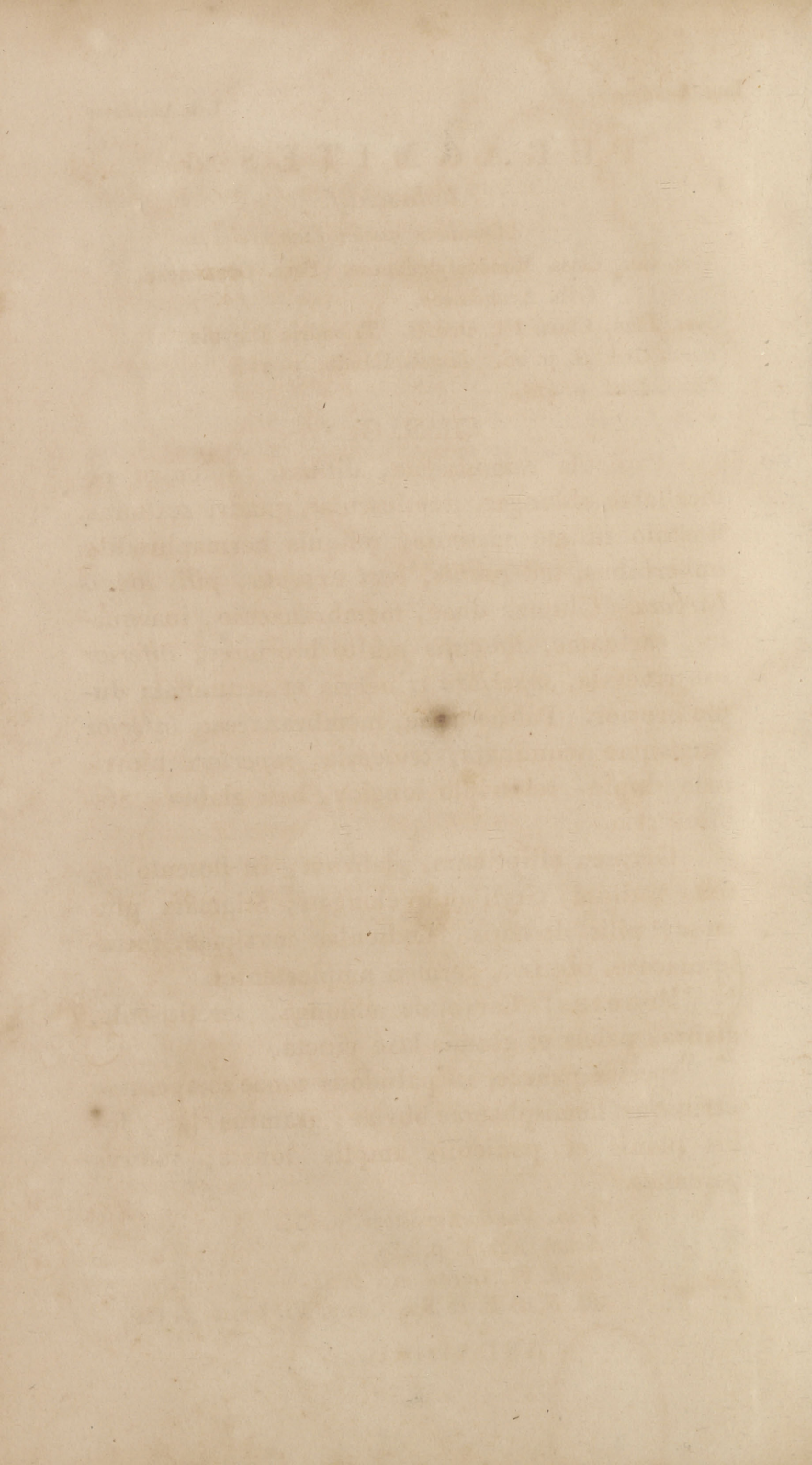
EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Ramus paniculae *Arundinis Donacis* Linn. magnitudine naturali.
2. Spicula singula ante anthesim, magnitudine aucta, sicuti plus minus omnes figurae sequentes.
3. Spicula florens.
4. Gluma inferior a latere visa.
5. Eadem a dorso.
6. Eadem medio transverse secta.
7. Gluma superior a latere.
8. Eadem medio transverse secta.
9. Flosculi remotis glumis.
10. Flos singulus a latere visus.
11. Idem ab interiore seu axi spiculae adversa facie visus.
12. Palea inferior a dorso visa.
13. Eadem a facie cava visa.
14. Apex ejusdem magn. magis auctus.
15. Palea superior cum lodiculis, staminibus et pistillo.
16. Palea superior a dorso seu axi adversa parte visa, cum carinis ciliatis.
17. Lodiculæ.
18. Anthera antice.
19. Anthera postice visa.
20. Granula pollinis, in sicco et madido statu.
21. Pars stigmatidis magn. magis aucta.
22. Germen virgineum cum basi stylorum.
23. Germen foecundatum.
24. Idem medio transverse sectum.
25. Idem juxta axim longitudinaliter sectum, ut ovuli situs perspiciatur.
26. Spicula florens *Arundinis mauritanicae* Desf. magn. parum aucta.
27. Flosculus ejusdem spiculae.



D2Putterlick del.

ARTUNDO Linn.



PHRAGMITES Trin.

Rohrschilf.

(*Arundinis species* Linn.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Arundineae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosissima, diffusa. Spiculae pedicellatae, oblongae, teretiusculae, quadri-sexflorae, flosculo infimo masculo, reliquis hermaphroditis imberbibus, sed *rachis, basi excepta, pilis longis barbata*. Glumae duae, membranaceae, inaequales, carinatae, flosculis multo breviores, *inferior* subtrinervia, *superiore* trinervia et acuminata duplo brevior. Paleae duae, membranaceae, *inferior* longissime acuminata, trinervia, *superiore* bicarinata duplo- vel triplo longior, basi glabra. Stamina tria.

Germen ellipticum, glabrum, in flosculo infimo nullum; Styli duo elongati; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodicae maximae, membranaceae, obtusae, germen amplexantes.

Fructus: Caryopsis oblonga, teretiuscula, glabra, paleis et glumis laxè cincta.

Species paucae, in paludosis zonae temperatae utriusque hemisphaerae obviae; gramina elata, foliis planis et paniculis amplis donata; radices perennes.

Trin. Fund. Agrostogr. p. 134.

Kunth Agr. I. p. 250.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 54.

Bl. N. ab E. et Sch. Comp. Fl. Germ. p. 136.

Adn. Phragmites a generibus proximis *Calamagrostis* et *Dejeuxia* spiculis multifloris satis recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Pars paniculae *Phragm. communis* Tr., magn. nat.
2. Spicula sub anthesi del.
3. Spicula ante anthesin del., magn. aucta.
4. Spicula patefacta, magn. magis aucta.
- 4a. Flosculus infimus masculus.
5. Rachis spiculae barbata.
6. Flosculus, palea inferiore demum contorta.
7. Gluma inferior.
8. Gluma superior.
9. Palea inferior.
10. Palea superior.
11. Sectio eius transversalis.
12. Stamen.
13. Pollen.
14. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
15. Pars stigmatis.
16. Lodícula expansa.
17. Spicula fructifera, magn. nat.
18. Caryopsis, magn. nat.
19. Eadem, magn. aucta, a ventre visa.
20. Eadem, a dorso del.
21. Sectio transversalis.



PHRAGMITES Trin.

ECHINARIA Desf.

Klettengras.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Pappophorinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica capitata.

Spiculae bi- tri- vel quadriflorae, flosculis omnibus hermaphroditis. Glumae duae membranaceae, nervosae, flosculis breviores; *inferior* ex apice obtuso biaristata, *superior* uniaristata. Paleae duae, membranaceae, *inferior* valde nervosa, apice quinquefida, laciniis lanceolato-subulatis rigidis, *superior* apice in lacinias duas marginales rigidas acuminatas desinens, intus limbo membranaceo tenui connivente apice emarginato instructa. Stamina tria, elongata; antherae loculi apice cuspidati.

Germen ovatum, apice pubescens; Styli nulli; Stigmata elongata filiformia vel capillaria, tenuissime-pubescentia, nudo oculo glabra. Lodiculae duae, apice dentatae, glabrae, germine breviores.

Fructus: Caryopsis elliptica et teretiuscula, apice pubescens, paleis et glumis inclusa sed libera. Pericarpium tenue, viride. Embryo *coeruleus*.

Species unica, annua, in Europa australi obvia.

Kunth. Agrostogr. I. p. 256.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 629.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 35.

Adn. Genuus distinctissimum, *Aegilopsi* quodammodo accedens.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Echinaria capitata* Desf., magn. nat.
2. Spicula biflora, magn. aucta.
3. Spicula triflora.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior a dorso -
8. Eadem a facie interna visa.
9. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
10. Lodicula magis aucta.
11. Stamen.
12. Antherae sectio transversalis.
13. Pollen.
14. Germen.
15. Stigma.
16. Spicula matura, magn. nat.
17. Fructus seu *caryopsis* paleis cincta.
18. Sectio transversalis.
19. *Caryopsis* denudata, magn. nat.
20. *Caryopsis* denudata, a latere visa.
21. Eadem, a dorso visa.



ECHINARIA Desf.

CYNODON Rich.

Hundszahngras.

(*Panici species* Linn. *Digitaria* Schr.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae Trib. Chloridinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Dyginia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spicae digitato-fasciculatae.

Spiculae in rachi communi sessiles, unilaterales, alternae, subiflorae, flosculo altero sessili hermaphrodito, superiore saepissime in pedicellum setiforme vel subclavatum redacto, rarius evoluto vel nullo.

Fl. herm. Glumae duae, membranaceae, carinatae, uninerviae, paleis multo breviores, subaequales, inferiore paulo minore. Paleae duae, subcoriaceae, *inferior* compresso-carinata, trinervia, dorso convexa, apice mutica, vel sub apice mucronata, *superiorem* bicarinatam amplectens. Stamina tria, ut in affinibus.

Germen ovatum, glabrum. Styli duo, elongati. Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, carnosae, integrae, truncatae, germine breviores.

Fructus: Caryopsis a *latere compressa* paleis haud mutatis velata sed libera.

Fl. ster. Pedicellus in dorso paleae superioris, apice, ut plurimum, flosculi rudimentum clavatum, rarissime flosculum perfectum gerens.

Gramina zonae temperatae et calidioris, utriusque hemisphaerae incolae. Culmi diffusi, repentes; folia plana.

Kunth. Agr. I. p. 259.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 473.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 22.

Adn. *Cynodon* a *Digitaria* P. B. caute distinguendus est, cui et inflorescentia et lodicularum forma, *Panicinis* propria, accedit. — *Digitaria* flosculi sterilis forma, nec non caryopsidi a dorso et ventre nec a latere compressa differt. *Phalaris* inflorescentia recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Culmus *Cyn. Dactyli* R. cum spicis magn. nat.
2. Pars spicae, magn. aucta.
3. Spicula.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Flosculus a latere visus, ut flosculi sterilis rudimentum conspiciatur.
7. Spicula, in qua flosculus alter perfectus reperitur.
8. Palea inferior, expansa.
9. Palea superior.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Pistillum cum lodiculis.
13. Pars stigmatis.
14. Caryopsis glumis cincta, magn. nat.
15. Eadem, magn. aucta.
16. Eadem, sublatis glumis.
17. Caryopsis denudata, a dorso —
18. Eadem a latere visa.



CYNODON Rich.

BECKMANNIA Host.

Beckmannia.

(*Phalaridis species* Linn.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib. Chloridinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spicae plures, alternae, sessiles, in apice culmi spicam compositam formantes.

Spiculae in rachi communi biseriatae et unilaterales, compressae, biflorae, flosculis sessilibus aequalibus. Glumae duae, subcoriaceae, compressae, naviculares, (dorso valde convexo et cavo), aequales, muticae, flosculis vix breviores. Paleae duae, membranaceae, *inferior* quinquenervia, mutica, *superiorem* binervem amplexans. Stamina ut in affinibus.

Germen obovatum, glabrum. Styli duo elongati. Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, collaterales, membranaceae, acuminatae, latere externo dentatae, germine longiores.

Fructus: Caryopsis elliptica, a latere compressa, ventre sulcata, paleis haud mutatis et glumis tecta sed libera.

Species unica (B. *erucaeformis* H.) in Europa australi nec non in America boreali obvia.

Lin. Gen. pl. ed. Spr. n. 336.

Kunth. Agrost. I. p. 27.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 578.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 22.

Adn. Genus *Beckmannia* quoad habitum *Paspalo* accedit, quoad spicularum structuram *Phalaridi* affine est. —

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spicae *Beckmanniae erucaeformis* magn. nat.
2. Spicula, a latere visa, magn. aucta.
3. Gluma.
4. Flosculi, sublatis glumis.
5. Palea inferior.
6. Palea superior.
7. Stamen, ante anthesin del.
8. Pollen.
9. Pistillum.
9. a. Lodiculae.
10. Pars stigmatis.
11. Caryopsis paleis et glumis tecta, magn. nat.
12. Eadem, magn. aucta.
13. Sectio transversalis.
14. Caryopsis denudata, a latere visa.
15. Eadem, transversim secta, a dorso del.



BECKMANNIA Host.

S P A R T I N A Schreb.

Besengras.

(*Dactylis* Lin. — *Limnetis* Rich.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib. Chloridinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica composita, spicis partialibus alternis vel subdigitatis. Spiculae subpedicellatae, unilaterales, imbricatae, compressae, uniflorae, flosculo sessili. Glumae duae; interior minor, superior flosculo longior, utraque plus minus acuminata vel setigera. Paleae duae, subaequales, membranaceae, muticae, *inferior* uninervia, *superior* binervis.

Stamina tria; Filamenta basi dilatata, Antherae ut in affinibus. Pollen globosum.

Germen ovatum, compressum, glabrum, in stylum longum bifidum attenuatum. Stigmata longissima, plumosa, pilis denticulatis. Lodiculae secundum cl. *Kunthium* duae, glabrae, subbilobae, vel nullae.

Fructus: Caryopsis oblonga, a latere compressa, libera, paleis laxè tecta.

Species paucae, zonae temperatae utriusque orbis incolae. Culmi saepe alti et caespitosi, radices perennes.

Lin. Gen. pl. ed. Schr. n. 98.

„ „ „ ed. Spr. n. 259.

Kunth. Agr. I. p. 277.

Mert. et K. Deutschl. Fl. I. p. 459.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 22.

Adn. Huc pertinet e Gramineis indigenis unica species,
Sp. stricta Roth. — In *Sp. cynosuroidis* spiculis, rudimen-
tum flosculi secundi pedicelliforme minutum, ad basin paleae
superioris observavimus, sed lodiculas in hac et in *Sp. stricta*
frustra quaesivimus.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spicae *Spartinae strictae* R. magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Pistillum cum staminibus.
4. Spicula *Spartinae cynosuroidis* W.
5. Gluma inferior.
6. Gluma superior.
7. Flosculus.
8. Palea inferior.
9. Palea superior.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Pars paleae inferioris, a facie interna visa, sublata palea
superiori, ut flosculi sterilis rudimentum pedicelliforme
conspiciatur.
13. Pistillum et Stamina ex alabastro desumta.
14. Germen.
15. Lodicae (e cl. *Kunthii* opere mutuatae).
16. Caryopsis glumis cincta, magn. nat.
17. Eadem, magn. aucta.
18. Sectio transversalis.
19. Caryopsis denudata, ut embryo conspiciatur.



SPARTINA Schreb.

CORYNEPHORUS P.B.

Keulengras.

(*Airae species* Linn.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae.

Trib. Aveninae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Barthl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, sub anthesi expansa.

Spiculae pedicellatae, biflorae, (rarius triflorae) flosculis omnibus hermaphroditis, *superiore* pedicellato. Rachis et flosculorum basis ciliata. Glumae duae, membranaceae, carinatae, muticae *flosculis longiores; inferior* uninervia, *superior* parum longior, magis acuminata et subtrinervia. Paleae duae, membranaceae, *inferior* integra supra basin aristata, *arista recta medio geniculo barbato instructa* et in *clavulam terminata*; *palea superior* parum brevior, basi bicarinata, binervia et *apice triloba*. Stamina tria, ut in affinibus.

Germen obovatum, glabrum; Stigmata duo, subsessilia, basi in germinis vertice connata, plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, membranaceae, glabrae, bifidae, lobulo exteriori minore.

Fructus: Caryopsis obovata, teretiuscula, ventre sulco angusto notata et paleis tunicata.

Species duae, Europae mediae et australis incolae; culmi caespitosi; folia angusta involuta; radix annua.

Pal. B. Agr. p. 90.

Kunth Agr. I. p. 286.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 554.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 49.

Adn. *Corynephorus* ab omnibus Gramineis nostris insolita aristae forma recedit. — A caryopside matura sed *recenti* paleae facile solvuntur, *exsiccatae* vero arcte abhaerent, quod et in aliis graminibus observavimus.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panícula *Corynephor*i *canescentis*, magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem, sub anthesi del.
4. Rachis spiculae.
5. Gluma inferior.
6. Gluma superior.
7. Palea inferior.
8. Palea superior.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
12. Lodiculae.
13. Germen.
14. Arista, magn. valde aucta.
15. Spicula matura, magn. nat.
16. Caryopsis paleis tunicata, magn. aucta.
17. Sectio transversalis.
18. Caryopsis, sublatis paleis nondum exsiccatis, a latere visa.
19. Eadem, a dorso del.



CORYNEPHORUS P.B.

DESCHAMPSIA Trin. (Mem.)

Deschampsie.

(*Airae species* Linn. *Airae et Deschampsiae species* P. B.

Kunth, Campellae et Avenae species Link.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Aveninae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Barth. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa et sub anthesi expansa.

Spiculae biflorae cum vel sine rudimento flosculi tertii sterilis; flosculus secundus pedicellatus; rachis et calli, cui flosculi insident, pilosi. Glumae duae, subaequales, membranaceae; *inferior* uninervia, *superior* subtrinervia, utraque mutica flosculos aequans, vel iis parum brevior. Paleae duae, longitudine subaequales, *inferior* dorso convexa, trinervia vel subquinenervia, apice erosodenticulata vel emarginata, *basi* vel *supra basin* arista setiformi vel (in subgenere *Avenaria*) arista articulata instructa; *inferior* bicarinata apice bifida, vel emarginata. Stamina tria; Filamenta elongata.

Germen obovatum, glabrum; Stigmata duo, subsessilia, distantia et subterminalia vel infra apicem germinis lateri inserta. Lodiculae duae, membranaceae oblongo-acuminatae, integrae, vel margine denticulatae.

Fructus: Caryopsis elliptica vel oblonga, teretiuscula, ventre non sulcata, glabra, paleis laxè cincta, vel inclusa sed libera.

Species indigenae paucae; Folia angusta et saepius convoluta; radix perennis.

Trin. Mem. l. c.

Adn. Huc pertinent *Aira caespitosa* L. et *A. flexuosa* L. et *A. uliginosa* Weihe, quae ob aristam geniculatam subgenus *Avenariam* constituunt. A generibus proximis *Avena*, *Trisetum* et *Danthonia* arista prope basin inserta inprimis differt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Pars paniculae *Deschampsiae caespitosae*, magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem arte expansa, magn. magis aucta; fl. st. flosculus sterilis pedicelliformis.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior a dorso.
8. Eadem a ventre visa.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
12. Lodicula, magn. magis aucta.
13. Germen cum basi stigmatum lateri inserforum.
14. Pars stigmatis.
15. Spicula matura, magn. nat.
16. Caryopsis, paleis laxè cincta, magn. aucta.
17. Sectio transversalis.
18. Caryopsis nuda, a latere.
19. Eadem, a dorso visa.
20. Ramulus paniculae *Deschampsiae flexuosae*, magn. nat.
21. Spicula, sublatis glumis, magn. aucta.
22. Pistillum, cum staminibus et lodiculis.
23. Spicula matura, magn. nat.
24. Caryopsis paleis inclusa a dorso visa, magn. aucta.
25. Eadem, a ventre del.
26. Eadem denudata, a dorso visa.



DESCHAMPSIA Trin. (Mem.)

A I R A Trin. (Mem.)

Schmieele.

(*Airae species* Linn. et Auct. *Avenae species* Link, M. et K.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Aveninae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Barthl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, sub anthesi diffusa.

Spiculae biflorae, flosculis *sessilibus* callo saepius barbato impositis. Glumae duae, membranaceae, aequales, uninerviae, muticae flosculos superantes. Paleae duae, membranaceae; *inferior*, dorso convexa, subnervia (rarius quinquenervia), apice bifida, dorso medio vel infra medium arista articulata et inferne contorta instructa; *superior* bicarinata et apice emarginata. Stamina tria; Antherae breves.

Germen obovatum, glabrum; Styli duo, breves; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae lanceolatae, acuminatae (integerrimae).

Fructus: Caryopsis elliptica, acuminata, dorso convexa, ventre sulco profundo notata, paleis adnatis tunicata.

Species paucae, in Europae mediae et australis arenosis obviae; Gramina annua; folia plana vel involuto-setacea.

Trin. Mem. de l'Acad. des sc. de St. Petersb. Ser. VI. 1.

Adn. Huc pertinent e Gramineis indigenis *Aira caryophyllea* et *A. praecox*. *Aira* a generibus proximis *Deschampsia* et *Trisetum* spiculis bifloris, flosculis sessilibus et glumis brevioribus, nec non caryopside tunicata et ventre sulcata differt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Aira caryophyllea* Linn., magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem, arte expansa.
4. Gluma, a dorso visa.
5. Palea inferior.
6. Palea superior.
7. Stamen.
8. Pollen.
9. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
10. Lodícula, magn. magis aucta.
11. Germen cum stigmatibus.
12. Spicula matura, magn. nat.
13. Eadem, magn. aucta.
14. Caryopsis tunicata, magn. nat.
15. Eadem, magn. aucta.
16. Sectio eius transversalis.



AIRA Trin.(Mem.)

LAGURUS *Linn.*

Sammtgras.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Aveninae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Barth. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis, ramis brevissimis dense confertis.

Spiculae uniflorae, cum rudimento flosculi sterilis pedicelliformi ad basin dorsi paleae superioris. Glumae duae, subaequales, membranaceae, lanceolatae, subulato-acuminatae, uninerviae, flosculo longiores. Paleae duae, *inferior* trinervia, basi pilis brevissimis cincta, *apice biaristata et arista tertia* longiori, e nervo medio infra apicem orta, instructa, *superiorem* e basi latiori lanceolatam apice emarginatam amplectens. Stamina ut in affinibus.

Germen ex ovato-ellipticum, glabrum; Styli nulli; Stigmata duo, plumosa, pilis dentatis. Lodiculae membranaceae, obtusae, apice denticulatae.

Fructus: Caryopsis paleis et glumis laxè tecta, oblonga, a *latere compressa*. Embryo minutus dorso angustato adhaerens.

Species unica, (*Lagurus ovatus* Linn.) in Germania calidiore et in Europa australi obvia. Gra-

men annuum panicula densa mollissime - villosa
insigne.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 123.

» » » » Spr. n. 276.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 534.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 24.

Adn. *Lagurus* Triseti proximus est et ob spiculas unifloras et flosculo basi ciliato *Arundineis* valde accedit, quae toto habitu magis, quam florum structura distinguuntur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Laguri ovati* L., cum parte superiore culmi.
- 1a. Pars paniculae expansa.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Gluma.
4. Flosculus fertilis et sterilis.
5. Palea inferior, a dorso visa.
6. Palea superior.
7. Eadem, a latere visa.
8. Pistillum, cum staminibus et lodiculis.
9. Lodiculæ.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Pistillum.
13. Pars stigmatis, magn. magis aucta.
14. Fructus maturus, magn. nat.
15. Idem, magn. auctus (paleis et flosculo sterili auctus.)
16. Idem, transverse sectus.
17. Caryopsis denudata, a latere visa.



LAGURUS Lin.

TR I S E T U M *Pers.*

Dreiborst.

Syst. nat. Classis Monocotyledoneae. Fam. *Gramineae*. Tribus
Aveninae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

Bartl. Ord. plant. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214. *Lindley*
Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula diffusa v. conferta.

Spiculae pedicellatae, tri-quadriflorae, floribus omnibus perfectis v. summo tabescente. Glumae 2, carinatae, acutae, muticae, inferior minor. Paleae 2, inferior apice bifida, lobis acutis, dorso supra medium in aristam tortilem, rectam producta, superior bicarinata, apice bifida.

Stamina 3.

Germen oblongo-ovatum, glabrum. Styli 2, terminales, stigmatibus plumosis. Lodicae 2, inaequaliter eroso-tridentatae.

Fructus: Caryopsis subfusiformis, hinc sulco profundo exarata, libera.

Gramina perennia, foliis planis.

Trisetum *Kunth* *Agrost.* p. 295. excl. sp.

Avenae sect. *Trisetum* *Reichenb.* *Fl. germ. excurs.*
p. 51.

Avenae sect. III. *M. et K.* *Deutschl. Fl. I.* p. 561.

EXPLICATIO FIGURARUM.

- A. Panicula florens *Triseti pratensis Pers.* magnit. nat.
1. Spicula singula ante anthesim, magnitudine aucta (uti plus minus omnes figurae sequentes).
 2. Spicula sub anthesi.
 3. Gluma inferior a dorso.
 4. Gluma superior a dorso.
 5. Palea inferior a dorso.
 6. Palea superior a dorso visa cum carinis duabus.
 7. Eadem a ventre visa.
 8. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
 9. Anthera.
 - 9*. Granula pollinis.
 10. Superior pars stigmatis magis aucta.
 11. Lodicula singula magis aucta.
 12. Rhachilla spiculae cum pedunculo.
 13. Germen cum basi stigmatum.
 14. Germen sub grossificatione.
 15. Caryopsis nondum matura.
 16. Caryopsis paleis inclusa.
 17. Eadem a palea superiore inclusa.
 18. Caryopsis denudata a facie interiore.
 19. Eadem ab altera facie.
 20. Eadem medio horizontaliter secta.
 21. Eadem medio longitudinaliter secta, ut embryo conspiciatur.
-



TRISETUM Pers.

V E N T E N A T A *Koel.*

Spinnenhafer.

Syst. nat. Classis Monocotyledoneae. Fam. *Gramineae*. Trib.
Aveninae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214. *Lindley* Einleit.
p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula diffusa.

Spiculae pedicellatae, triflorae, cum floris quarti rudimento pedicelliformi, flore infimo heteromorpha. Glumae 2, carinatae, acutae, muticae, inferior minor. Palea inferior floris infimi apice in aristam rectam producta, dorso exaristata, reliquorum apice bifida, biaristata, dorso paullo supra medium arista praelonga, inferne torta, et medio geniculata munita, superior omnium bicarinata, apice obtuse bidentata.

Stamina 3.

Germen oblongo-ovatum, glabrum. Styli 2, distantes; stigmatibus plumosis. Lodiculae 2, inaequaliter bilobae.

Fructus: Caryopsis subfusiformis, hinc sulco profundo exarata, libera.

Gramen annuum, planifolium.

Ventenata Koeler Gram. 273.

Avenae sect. *Reichenb.* Fl. germ. excurs. p. 50.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 560.

EXPLICATIO FIGURARUM.

- A. Panicula florens Ventenatae bromoidis Koel. magnitudine naturali.*
1. Spicula singula ante anthesim, magnit. aucta (sicuti plus minus omnes figurae sequentes).
 2. Spicula florens cum floribus tribus perfectis et flosculo sterili pedicelliformi.
 3. Gluma inferior a dorso.
 4. Gluma superior a dorso.
 5. Palea inferior floris infimi in aristam excurrans a dorso.
 6. Palea inferior florum reliquorum dorso aristata, a dorso visa.
 7. Palea superior a dorso, cum carinis duabus.
 8. Eadem a ventre visa.
 9. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
 10. Idem absque staminibus a latere visum.
 11. Lodicula singula magis aucta.
 12. Anthera.
 13. Apex stigmatis magis auctus.
 14. Pilus singulus e stigmate adhuc magis auctus.
 15. Rhachilla spiculae.
 - 15*. Caryopsis floris infimi, paleis inclusa.
 16. Eadem palea inferiore remota, sola palea superiore inclusa.
 17. Caryopsis libera a facie interiore.
 18. Eadem a facie exteriori.
 19. Eadem medio horizontaliter secta.
 20. Eadem medio longitudinaliter secta, ut embryo conspicatur.



VENTENATA Koel.

A V E N A *Linn.*

Hafer.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. *Gramineae*. Trib. *Aveninae*.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214. *Lindley* Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Inflorescentia paniculata.

Spiculae pedicellatae, triflorae, floribus remotis, duobus inferioribus perfectis, summo tabescente.

Glumae 2, convexae v. plus minus compressae, herbaceo-membranaceae, subaequales, muticae, inferior paullo brevior.

Paleae 2, inferior apice plerumque bicuspidata, dorso supra basim v. medium aristata, arista tortili, geniculata v. reflexa, superior mutica, bicarinata.

Stamina 3.

Germen sessile, apice hirsutum. Styli 2, distantes; stigmata villosa-plumosa. Lodiculae 2, minusculae, inaequaliter bifidae.

Fructus: Caryopsis teretiuscula, hinc sulco exarata, vertice pilosa, paleae superiori adhaerens.

Gramina caespitosa, foliis planis v. involutis.

Linn. Gen. pl. ed. Spreng. n. 357. excl. sect.

Kunth Agrost. I. p. 299. excl. Gaudinia.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 555.

Reichenb. Fl. germ. exc. p. 50.

EXPLICATIO FIGURARUM.

- A. Panicula florens *Avenae sativae* Linn., magnitudine naturali.
1. Spicula singula florens magn. natur.
 2. Eadem spicula vi expansa cum floribus duobus perfectis et flosculo sterili magn. nat.
 3. Gluma inferior a dorso visa magn. aucta (uti plus minus omnes figurae sequentes).
 4. Gluma superior a dorso.
 5. Palea inferior floris inferioris aristata a dorso visa.
 6. Apex ejusdem paleae magis auctus.
 7. Palea superior a dorso visa cum carinis ciliatis.
 8. Eadem a ventre visa.
 - 9 et 10. Antherae.
 11. Pollinis granum.
 12. Pistillum cum lodiculis.
 - 12*. Rami stigmatis magis aucti.
 13. Squamula singula, magis aucta.
 14. Rhachilla spiculae cum pedunculo.
 15. Caryopsis paleis inclusa.
 16. Eadem paleis dimotis.
 17. Caryopsis denudata a facie interiore.
 18. Eadem ab altera facie.
 19. Eadem medio horizontaliter secta.
 20. Eadem medio longitudinaliter secta, ut embryonis situs conspiciatur.



AVENA Linn.

DiTomaso del.

ARRHENATHERUM P.B.

Glatthafer.

(*Avenae species* Linn. *Holci species* Scop.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Graminéae.

Trib. Aveninae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa et diffusa, ramis semiverticillatis.

Spiculae pedicellatae, teretiusculae, subtriflorae, flosculo *infimo* masculo, *superiore* brevissime pedicellato hermaphrodito, *terminali* sterili in rudimentum pedicellatum redacto. Rachis brevissima, callis quibus spiculae impositae et flosculorum basi barbatis.

Glumae duae, membranaceae, concavae; *superior* longior, flosculos aequans, utraque mutica. Paleae herbaceae, *inferior* concava, septemnervia, apice bifida, aristata, arista in flosculo *masculo* infra medium dorsi orta, articulata, inferne torta, palea multo longiore, in flosculo *hermaphrodito* terminali et brevissima; palea *superior* bicarinata, apice bifida, longitudine paleae inferioris.

Fl. masc. Stamina tria; Filamenta et Antherae elongatae. Germen abortivum. Styli et stigmata nulla.

Fl. hermaphr. Stamina tria, ut in flosculo masculo. Germen obovatum pilosum. Stigmata duo, terminalia, sessilia, plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, membranaceae, glabrae, lanceolatae, acuminatae, dente laterali auctae, germine longiores.

Fructus: Caryopsis oblonga, teretiuscula, pubescens, libera, paleis laxè cincta.

Species unica *Arrh. avenaceum* P. B. in pratis
Europae frequens; gramen altum; folia plana, ra-
dix perennis. Culmi in var. β . basi nodosi.

Pal. B. Agrostogr. p. 55.

Kunth. Agr. p. 307.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 546.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 53.

Adn. Genus inter Aveninas distinctissimum!

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Arrhenateri avenacei* P. B., magn. nat.
2. Spicula sub anthesi del., magn. aucta.
3. Rachis spiculae cum callis ciliatis et flosculo sterili.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior *flosculi hermaphroditi*.
7. Palea superior.
8. Sectio eius transversalis.
9. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Lodicula, magn. magis aucta.
13. Germen.
14. Pars stigmatis.
15. Spicula matura, magn. nat.
16. Eadem, magn. aucta.
17. Caryopsis paleis tecta, a dorso visa.
18. Eadem, transversim secta.
19. Caryopsis nuda, a dorso -
20. Eadem a latere visa.
21. Palea inferior *flosculi masculi*.
22. Stamina, germen abortivum et lodiculæ.
23. Germen.



ARRHENATHERUM P. B.

DANTHONIA DC.

Danthonie.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. *Gramineae*. Tribus

Aveninae.

Syst. Linn. Classis III. Ordo II. Triandria. Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 214. *Lindley Einleit.*
p. 424.

CHAR. GEN.

Inflorescentia racemosa v. paniculata.

Spiculae pedicellatae, bi-quinqueflorae, floribus distichis, perfectis, summo tabescente.

Glumae 2, convexae, herbaceo-chartaceae, lato-lanceolatae, subaequales, muticae.

Palea 2, inferior concava, multinervis, apice bifida inter lacinias muticas v. aristato-subulatas in aristam longam, basi complanatam et spiraliter tortam, v. brevissimam et rectam producta, superior bicarinata.

Stamina 3.

Germen stipitato-attenuatum, glabrum. Styli 2, subterminales; stigmata laxe plumosa.

Lodiculae 2, integrae, glabrae v. apice pilosae.

Fructus: Caryopsis obovata, compressiuscula, hinc leviter sulcata, libera.

Gramina caespitosa, foliis planis, palea inferiore barbata.

Linn. Gen. pl. ed. Spreng. n. 358. (sub *Avena*).

Kunth Agrost. I. p. 311.

M. et K. Deutschl. Fl. I. 676.

Reichenb. Fl. germ. excurs. p. 52.

EXPLICATIO FIGURARUM.

4. Panícula florum *Danthoniae provincialis* Dec. magnitudine naturali.
1. Spicula singula ante anthesim magn. nat.
2. Spicula sub anthesi magn. nat.
3. Gluma inferior a dorso visa, et superiori glumae omnimode aequalis, magnitudine aucta uti plus minus omnes figurae sequentes.
4. Flosculus ab exteriori facie (respectu rhachillae),
5. Idem ab interiori facie visus.
6. Palea inferior a dorso visa.
7. Palea superior a dorso, cum carinis duabus ciliatis.
8. Eadem palea ab interiori facie.
9. Pistillam cum lodiculis et staminibus.
10. Lodiculæ magis auctæ.
11. Lodiculæ a consueta figura abludentes.
12. Anthera magis aucta.
13. Pars stigmatis magis aucta.
14. Germen cum basi stylorum.
15. Germen medio longitudinaliter sectum, ut ovuli situs conspiciatur.
16. Germen medio transverse sectum.
17. Rhachilla spiculæ cum pedicelli parte.
18. Caryopsis paleis inclusa (fructus maturus).
19. Palea superior caryopsin includens, a dorso.
20. Eadem a ventre visa.
21. Caryopsis denudata ab interiori facie.
22. Eadem ab exteriori facie.
23. Eadem medio transverse secta.
24. Eadem medio longitudinaliter secta.



DANTHONIA Dec.

TRIODIA *R. Br. P. B. Trin. M. et K. Reich.*

Dreizahn.

(*Festucæ species Linn. Danthoniæ species Kunth.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula contracta et subsimplex.

Spiculæ pedicellatæ, teretiusculæ, subquinquefloræ, flosculo supremo sterili. Rachis articulata, barbata. Glumæ duæ, herbaceæ, æquales, subtrinerviae, acutæ, muticæ, flosculis parum breviores. Paleæ duæ, *inferior* herbacea, septem- vel multinervia, convexo-carinata, basi barbata, apice bidentato-emarginata et inter dentes mucronata; *superior* bicarinata, margine ciliata, longitudine paleæ inferioris. Stamina tria; Filamenta elongata.

Germen stipiti (seu gynophoro) crasso insidens, obovatum, glabrum; Styli duo, breves; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculæ carnosomembranaceæ, apice emarginato-bidentatæ, germen subaequantes.

Fructus: Caryopsis obovata, glabra, ventre plana, dorso convexa, paleis tecta, sed libera.

Species europaea unica (*Triodia decumbens* *P. B.*) in pascuis sylvaticis obvia; folia plana; radix perennis. Reliquæ species foliis involutis insignes, a cl. *R. Brownio* in Nova Hollandia detectæ sunt.

Rob. Br. Prodr. Fl. N. Holl. p. 38.

Pal. B. Agr. p. 76.

Trin. Agrost. p. 147.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 675.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 41.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Triodia decumbens*, magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem, arte expansa.
4. Rachis spiculae.
5. Gluma inferior.
6. Gluma superior.
7. Palea inferior a dorso -
8. Eadem a facie interna visa,
9. Palea superior a dorso -
10. Eadem, a facie interna del.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
14. Lodicula, magn. magis aucta.
15. Germen cum stipite.
16. Pars stigmatis.
17. Spicula matura, magn. nat.
18. Caryopsis paleis, inclusa sed libera, a dorso -
19. Eadem, a ventre visa.
20. Eadem, transversim secta.
21. Caryopsis denudata, magn. nat.
22. Eadem, magn. aucta, a dorso -
23. Eadem, a ventre del.



TRIODIA P.B.

OREOCHLOA Link.

Berggras.

(*Poa* species *Wulf. et Auct. Sesleria Pers. P.B.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panícula spicata, densa, e spiculis distichis brevissime pedicellatis et latere glumarum rachin spectantibus formata; rachis articulata (nec excisa), ciliata.

Spiculae parum compressae et subdistichae, quinqueflorae, flosculo terminali sterili. Glumae duae, subaequales, concavae, uninerviae, acutiusculae, muticae, flosculis infimis paulo breviores. Paleae duae, membranaceae; *inferior* glumis similis, concava, subquinquenervia, obtusiuscula, mutica; *superior* bicarinata, apice emarginata, longitudine inferioris. Stamina tria; Filamenta elongata.

Germen ellipticum, utrinque attenuatum, glabrum; Styli duo, terminales, breves, ima basi cohaerentes; Stigmata elongata, plumosa, pilis subdenticulatis. Lodiculae duae, membranaceae, oblongo-acuminatae, integrae, longitudine germinis.

Fructus: Caryopsis ovata, glabra, dorso et ventre parum convexa, apice mucronulata, paleis laxè cincta.

Species unica in summis alpium iugis crescens; folia filiformia; radix perennis.

Link. Hort. bot. Ber. I. p. 44.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 19.

Adn. Oreochloa a *Sesleria* et affinibus satis distincta est; a *Sclerochloa*, *Catapodio* et *Triodia*, quibus quoad spi-

cularum formam similis, racemo disticho et conferto
recedit. — *Agropyrum* et *Brachypodium* rachi excisa
et aliis notis distinguuntur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Oreochloa disticha* Link., magn. nat.
2. Rachis paniculae, sublatis spiculis pluribus, magn. aucta.
3. Spicula, arte expansa.
4. Rachis spiculae cum flosculo superiore et terminali sterili.
5. Gluma.
6. Palea inferior.
7. Palea superior, a dorso visa.
8. Eadem, transversim secta et a facie interna del.
9. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
10. Lodicula.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Germen.
14. Pars stigmatis.
15. Caryopsis paleis cincta, magn. nat.
16. Sectio transversalis, magn. aucta.
17. Caryopsis a dorso —
18. Eadem, a ventre visa.



ORETOCHLOA Link.

S E S L E R I A Link.

Seslerie.

(*Sesleriae species Linn.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. *Eiul.* p. 424.

CHAR. GEN.

Spica composita, e spiculis subsessilibus, ovata vel elongata, basi vagina vel glumis vacuis involucrata.

Spiculae compressae, subtriflorae, flosculo tertio interdum sterili et pedicelliforme. Glumae duae, subaequales, flosculis breviores, uninerviae, mucronatae. Paleae duae, membranaceae, carinatae, *inferior* quinque- vel septemnervia, apice plus minus *truncata, denticulata* et *nervo medio excurrente aristata*, *superiorem* binerviam paulo brevior, apice truncatam, vel emarginatam amplectens. Stamina ut in affinibus.

Germen ovatum, apice pilosum, vel in *Sesl. sphaerocephala* et *Sesl. tenuifolia* glabrum; Styli duo, brevissimi vel nulli; Stigmata elongata, plumosa, pilis dentatis. Lodiculae germine longiores, apice tri- vel quinquedentatae, dentibus inaequalibus cuspidatis.

Fructus: Caryopsis libera, paleis et glumis laxè tecta, obovato-elliptica, a ventre parum com-

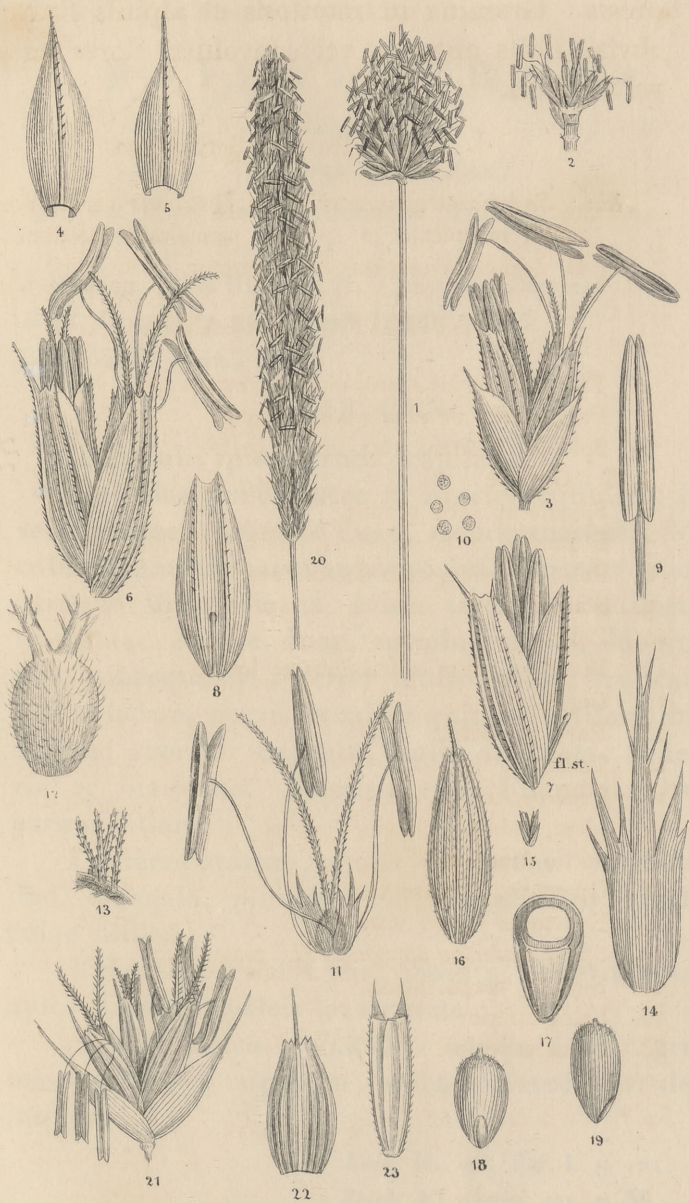
pressa. Gramina in montosis et alpinis Europae obvia. Folia angusta, vel convoluta; flores spicati, vel capitati.

Link Hort. b. Ber. p. 200.

Adn. Sesleria et genera affinia a Festucinis veris inflorescentia subspicata et spiculis paucifloris recedunt. A cl. Linkio Cynosurinis adscribuntur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Flores *Sesleriae coeruleae* Sm., magn. nat.
2. Pars spicae, ut rachis conspiciatur.
3. Spicula, a latere visa, magn. aucta.
4. 5. Glumae.
6. Spicula sublatis glumis.
7. Flosculus, a latere visus, fl. st. flosculus sterilis.
8. Palea superior, cum flosculo sterili.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum, cum staminibus et lodiculis.
12. Germen.
13. Pars stigmati.
14. Lodicula.
15. Fructus, magn. nat.
16. Idem, sublatis glumis, a dorso del.
17. Sectio transversalis.
18. Caryopsis, a dorso visa.
19. Eadem, a latere visa.
20. Spica *Sesleriae elongatae* H., magn. nat.
21. Spicula, magn. aucta.
22. Palea inferior.
23. Palea superior.



SESLERIA Link.

PSILATHERA Link.

Dünngranne.

(*Sesleriae species Auct.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis, capitata.

Spiculae pedicellatae et bracteis suffultae, bivel triflorae. Glumae duae, membranaceae, flosculis parum breviores, subaequales; *superior* latior, utraque uninervia et arista terminali setiformi instructa. Paleae duae, membranaceae, longitudine subaequales; *inferior* multo latior, truncata, ciliato-lacera, nervis et aristis quinque setiformibus donata; *superior* cuneata, apice truncata, binervia et biaristata. Stamina tria; Filamenta basi parum latiora.

Germen ovatum, apice pubescens. Stigmata duo, elongata, plumosa, pilis simplicibus. Lodiculae nullae.

Fructus: Caryopsis obovata, teretiuscula, apice pilosula, paleis laxè cincta.

Species unica (*Psilathera tenella* Link); gramen tenellum, alpinum, spica violaceo-coerulea insigne.

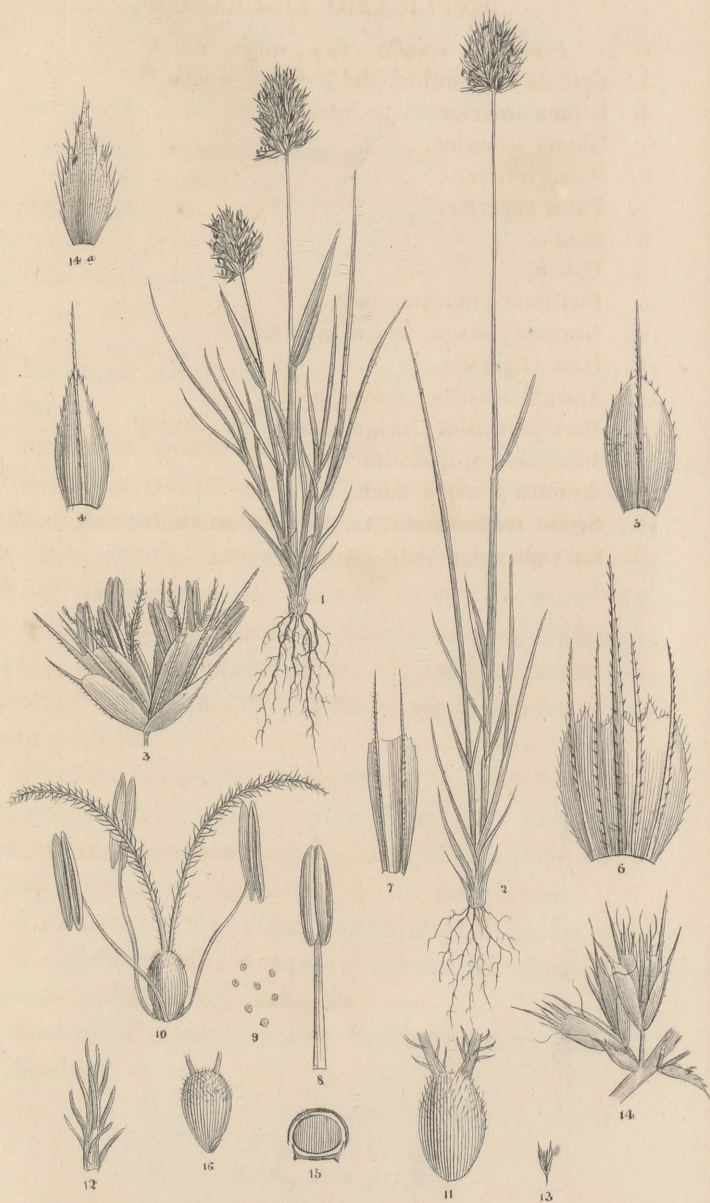
Link. H. bot. Ber. I. p. 121.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 35.

Adn. *Psilathera* a *Sesleria* cui proxima, paleae inferioris structura, germine piloso et lodicularum defectu recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. 2. *Psilathera tenella* Link., magn. nat.
3. Spicula sub anthesi del., magn. aucta.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior.
8. Stamen.
9. Pollen.
10. Pistillum cum staminibus.
11. Germen, magn. magis auctum.
12. Pars stigmatis.
13. Spicula matura, magn. nat.
14. Pars paniculae, magn. aucta, ut pedicelli spicularum et bractae conspiciantur.
- 14a. Bractea, magn. aucta.
15. Sectio transversalis caryopsidis, paleis inclusae.
16. Caryopsis denudata, a latere visa.



PSILATHERA Link.

ERAGROSTIS Link.

Liebesgras.

(*Poa* species Linn. *Eragrostis* et *Megastachya* P. B.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, plus minus diffusa, rarius contracta.

Spiculae pedicellatae, tri- vel ut plurimum multiflorae, compresso-complanatae, rachi persistente. Glumae duae, membranaceae, flosculis breviores, muticae, deciduae, utraque uninervia, inferior paulo minor. Paleae duae, inferior maior, herbacea, trinervia, superiorem marginibus reflexis subcochleariformem, apice obtusam amplexens. Stamina tria; Filamenta breviora; Antherae parvae.

Germen ovatum, glabrum; Styli duo, elongati; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, planae, subcarnosae, integrae, apice obtusae vel truncatae, germine multo breviores.

Fructus: Caryopsis subglobosa, paleis laxe cincta, glaberrima, exsulca, albumine duro subhyalino (pellucente) insignis.

Gramina annua, zonae temperatae et calidioris incolae.

C. G. N. ab E. in Comp. Fl. Germ. I. p. 164.

Link. H. b. Ber. I. p. 187.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 48.

Adn. *Eragrostis* a *Poa* spiculis compressis, paleis nudis (nec lanuginosis), paleae superioris forma, nec non caryopsidis et seminis forma et structura differt; a *Glyceria*,

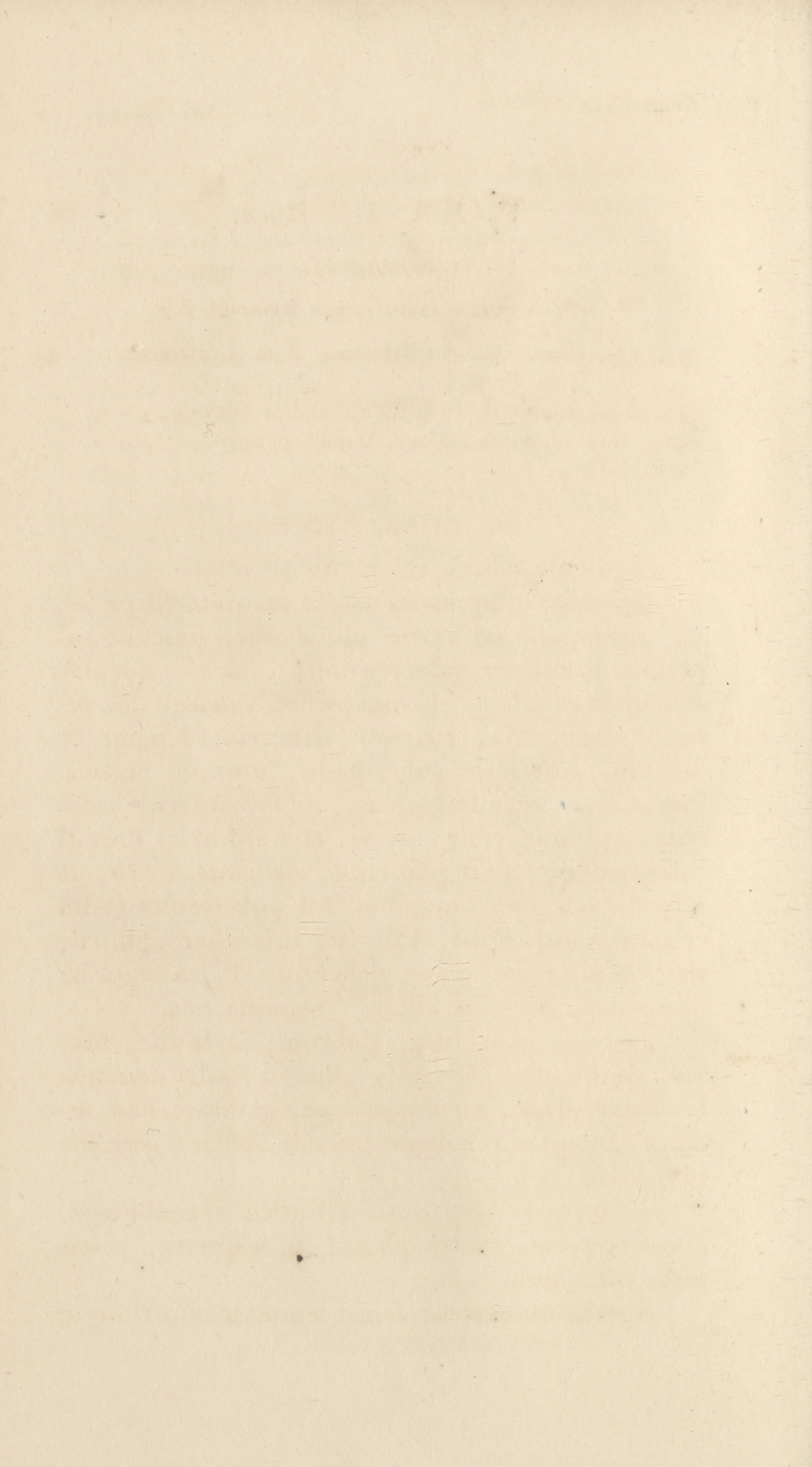
cui proxima, spiculis compressis, paleae superioris forma et habitu recedit. — *Sclerochloa panicula* coarctata et spiculis subsessilibus, nec non lodiculis dente seu lobo laterali auctis distinguitur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Eragrostis poaeformis* P. B., magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Gluma inferior.
4. Gluma superior.
5. Palea inferior.
6. Palea superior, a dorso visa.
7. Eadem, a latere visa.
8. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Lodicula.
12. Germen.
13. Pars stigmatis.
14. Spicula matura, magn. nat.
15. Caryopsis paleis tecta, a ventre visa, magn. aucta.
16. Sectio transversalis.
17. Caryopsis, a latere visa.
18. Eadem, a dorso visa.
19. Apex folii, magn. aucta delineata, ut glandulae marginales conspiciantur.
20. Ramulus paniculae *Erag. pilosae* P. B., magn. nat.



ERAGROSTIS Link.



P O A P.B. Reich.

Rispengras.

(*Poae species Linn. Poae legitimae K.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula effusa, vel rarius coarctata.

Spiculae compressae, ovatae vel ovato-ellipticae, tri- quinque- vel rarius pluriflorae, flosculis supremis interdum tabescentibus. Rachis spiculae articulata et pilosa. Glumae duae, subaequales, *inferior* uninervia, *superior* trinervia, longior et flosculos inferiores subaequans, utraque mutica. Paleae duae, membranaceae, *muticae, inferior*, carinata, quinquenervia, nervis lateralibus et dorsali infra medium *pilis plus minus elongatis vestitis*, ut flosculi margines lanuginosi vel pubescentes (villos connexi) adpareant; Pili isti interdum obsoleti, sed vix unquam plane deficiunt. Palea *superior* bicarinata, margine ciliata. Stamina tria.

Germen obovatum, glabrum; Styli duo, breves, terminales; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, membranaceae, glabrae, basi inflatae, integrae vel dente laterali auctae, germine breviores.

Fructus. Caryopsis elliptica vel oblonga, dorso convexa, ventre plana, subtriquetra, paleis tecta sed libera.

Species numerosae, zonae temperatae utriusque

orbis incolae, folia plana; radices in omnibus speciebus nostris (*P. annua* excepta) perennes.

Pal. B. Agrost. p. 70.

Link. Hort. bot. Berol. p. 173.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 45.

Adn. Generi isto arctioribus limitibus circumscripto, *Poae* species, a cl. *Reichenbachio* receptae adscribuntur, exclusis omnibus aliis, genera proxima (*Glyceria*, *Sclerachloa*, *Eragrostis* et *Triodia*) constituentibus, a quibus *Poa nostra* caute distinguenda est.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Poae pratensis* L., magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem patefacta.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior.
8. Stamen.
9. Pollen.
10. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
11. Lodiculae, magn. magis auctae.
12. Germen.
13. Pars stigmatis.
14. Spicula matura, magn. nat.
15. Caryopsis paleis inclusa, a ventre visa.
16. Sectio transversalis.
17. Panicula *Poae badensis* Henk., magn. nat.
18. Spicula, magn. aucta.
19. Spicula *Poae fertilis* Host., magn. aucta.
20. Palea inferior.
21. Spicula *Poae compressae* L. matura, magn. aucta.
22. Caryopsis denudata, a dorso visa.



GLYCERIA nob.

Süssgras.

(*Festucae et Poae species Linn.*, *Glyceriae species M. et K. Reich.*, *Glyceriae et Festuca species Kunth.*, *Glyceriae et Hydrochloae species Link.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panícula ramosa et diffusa, interdum subsecunda.

Spiculae quadri- vel saepius multiflorae, teretiusculae, vel (in *Glyceria aquatica*) magis compressae; rachis fragilis. Glumae duae, membranaceae, inaequales, muticae, flosculis breviores. Paleae duae, membranaceae, vel herbaceae, longitudine subaequales; inferior oblonga, obtusa et apice rotundata mutica, convexo-carinata, quinque- vel septemnervia, superior bicarinata, integra vel rarius bifida. Stamina tria; Antherae breviores.

Germen ovatum vel obovatum, glabrum; Styli duo, breves; Stigmata plumosa, pilis ramosis denticulatis. Lodiculæ duae, carnosae, truncatae, interdum carinatae (vel in *Gl. distante* acutae et dente laterali auctae.)

Fructus: Caryopsis elliptica, vel oblonga, glabra, dorso convexa, a ventre parum compressa, sulco profundo notata, paleis inclusa, sed libera.

Gramina latifolia, in fossis vel in pascuis humidis zonae temperatae et frigidioris obvia.

Adn. Huc pertinent omnes species a cl. *Mertens* et *Koch* et a cl. *Reichenbach* enumeratae, *Glyceria aquatica* ex-

cepta, quae genus *Catabrosa* P. B. constituit, *Glyceria* a *Poa*, cui proxima, spiculis teretiusculis glabris palea inferiore obtusa, stigmatibus ramosis et rachi fragili differt. A *Sclerochloa* inflorescentia recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Pars paniculae *Glyceriae fluitantis* R. Br., magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Rachis spiculae cum flosculo terminali sterili.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior.
8. Flosculus a facie interna visus.
9. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
10. Lodiculae connatae.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Germen.
14. Pars stigmatidis.
15. Caryopsis paleis inclusa, a dorso visa, magn. nat.
16. Eadem, magn. aucta.
17. Eadem, transversim secta.
18. Caryopsis denudata, a ventre visa.
19. Eadem, a dorso visa.
20. Pars paniculae *Glyceriae aquaticae* R. Br., magn. nat.
21. Spicula, magn. aucta.
22. Flosculus, sublatis staminibus.
23. Germen cum lodiculis.



GLYCERIA nob.

CATABROSA P.B.

Quellgras.

(*Airae species* L. *Glyceriae* sp. Reich et Auct.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula diffusa, ramis verticillatis.

Spiculae pedicellatae, biflorae (rarius triflorae), flosculo altero sessili, altero pedicellato, utroque hermaphrodito. Glumae duae membranaceae, flosculis multo breviores, *inferior* ovata, obtusa, uninervia, emarginata, *superior* multo latior, obovata, apice rotundata et crenulata, subtrinervia. Paleae duae, membranaceae, longitudine subaequales, *inferior* carinata, apice truncata et erosodenticulata, quinquenervia, nervis lateralibus sub apice evanescentibus, *superior* bicarinata, apice emarginata. Stamina tria.

Germen obovatum, glabrum; Styli duo, brevissimi; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, membranaceae, ovatae, obtusae, integerimae, germine breviores.

Fructus. Caryopsis oblongo-elliptica, paleis tecta, subangulata, a ventre et a dorso parum compressa, libera.

Species paucae; in Flora nostra unica *Catabrosa aquatica* P.B. gramen in aquosis repens, in Asia quoque et in *America boreali* repertum.

Pal. B. l. c. p. 97.

Kunth. Agr. I. p. 369.

Adn. *Catabrosa* a generibus affinibus *Poa* nempe et *Molinia* glumarum et palearum forma satis recedit; *Molinia* praeterea panicula coarctato - racemosa differt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Catabrosae aquaticae* P.B, magn. nat.
2. Spicula sub anthesi del., magn. aucta.
3. Gluma inferior.
4. Gluma superior.
5. Palea inferior.
6. Palea superior.
7. Sectio transversalis.
8. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
9. Lodiculee, magn. magis auctae.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Germen.
13. Pars stigmatis.
14. Caryopsis, magn. nat.
15. Eadem, a dorso del., magn. aucta.
16. Eadem, transversim secta.
17. Caryopsis denudata, a latere -
18. Eadem, a dorso visa.



CATABROSA P.B.

B R I Z A P.B.

Zittergras.

(*Brizae species Linn.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa et diffusa, rarius depauperata.

Spiculae longe pedicellatae, ovatae vel subcordatae, compressae, ut plurimum nutantes, vel pendulae, multiflorae, flosculo supremo sterili. Glumae duae, aequales, membranaceae, muticae, ventricosae, flosculis distiche imbricatis multo breviores. Paleae duae, membranaceae, *inferior* navicularis, concava, basi subcordata, multinervia, apice rotundata, mutica; *superior* angustior, bicarinata. Stamina tria; Filamenta elongata.

Germen ovatum, glabrum; Styli duo brevissimi; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, membranaceae, ovato-oblongae margine dentatae, germine vix breviores.

Fructus: Caryopsis ovata, glabra, dorso et ventre convexa, paleis laxè cincta; (in *Br. maxima* caryopsis paleae superiori adhaeret).

Species paucae, spicularum elegantia insignes, zonae temperatae utriusque hemisphaerae incolae; folia plana; radices perennes vel annuae.

Pal. B. Agrost. p. 67.

Kunth Agr. I. p. 571.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 622.

Reich. Fl. Germ. ex. p. 48.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Brizae mediae* Linn., magn. nat.
2. Spicula sub anthesi del., magn. aucta.
3. Flosculus.
4. 5. Glumae.
6. Palea inferior, expansa
7. Palea superior a dorso -
8. Eadem a facie interna visa.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
12. Lodícula magn. magis aucta.
13. Germen.
14. Pars stigmatis.
15. Spicula matura, magn. nat.
16. Caryopsis paleis laxè cincta, a dorso -
17. Eadem a ventre visa.
18. Eadem, transversim secta.
19. Caryopsis denudata, magn. nat.
20. Eadem, magn. aucta a dorso del.
21. Eadem, a ventre visa.
22. Spicula *Brizae maximae* L., magn. nat.



BRIZA P. B.

MELICA P.B.

Perlgras.

(*Melicae species Linn.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula coarctata vel e spiculis in racemum simplicem dispositis formata.

Spiculae pedicellatae triflorae, rarius quinqueflorae vel biflorae; flosculus supremus semper sterilis e paleis constans et rudimentum clavaeforme flosculi alterius includens. Glumae duae, membranaceae, dorso convexae, subaequales, muticae, flosculis parum breviores. Paleae duae, *inferior* maior, concava, quinque- vel septemnervia, glabra et subcartilaginea (in *M. nutante* et *uniflora*) vel (in subgenere *Dalycum* *Dum.*) ad nervos marginales pilis longis ciliata; *palea superior* brevior, conduplicata, apice integra vel emarginata. Stamina tria; Filamenta elongata, basi dilatata.

Germen ovatum, vel ellipticum, glabrum; Styli duo; Stigmata plumosa, pilis ramosis. Lodiculae carnosae, connatae et germinis basin amplectentes.

Fructus: Caryopsis oblonga, utrinque acuta, ventre et dorso parum convexa, paleis laxè cincta.

Gramina latifolia, zonae temperatae et calidioris utriusque hemisphaerae incolae; radices perennes.

Pal. B. Agrostogr. p. 68.

Kunth. Agr. I. p. 375.

M. et K. Deutschl. Fl. p. 375.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 41.

Adn. Melica singulari flosculi seu flosculorum supremorum sterilium forma et structura ab omnibus Gramineis nostris satis distincta est; corpusculum enim sistunt pedicellatum palea cinctum et iterum simile corpusculum includens. In speciebus paleis ciliatis donatis pili ante anthesin adpressi, postea patentem reperiuntur, quo fit, ut panicula florifera fere glabra et fructifera villosa adpareat.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula racemosa *Melicae nutantis* Linn., magn. nat.
 2. Spicula, magn. aucta, fl. st. flosculus sterilis.
 3. Flosculus fertilis.
 4. Flosculus sterilis.
 5. Gluma.
 6. Palea inferior.
 7. Palea superior.
 8. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
 9. Stamen.
 10. Pollen.
 11. Germen cum lodiculis a dorso visum.
 12. Pars stigmatis.
 13. Spicula matura, magn. nat.
 14. Caryopsis paleis tecta, a facie interna visa, magn. aucta.
 15. Eadem transversim secta.
 16. Caryopsis denudata, magn. nat.
 17. Eadem denudata, magn. aucta.
 18. Eadem, a dorso visa.
 19. Pars paniculae *Melicae ciliatae* Linn., magn. nat.
 20. Spicula e var. *spiculis bifloris* desumpta, magn. aucta.
 21. Pars paniculae fructiferae, magn. nat.
 22. Spicula.
 23. Caryopsis paleis cincta, et a dorso visa, magn. aucta.
 24. Sectio eius transversalis.
 25. Caryopsis denudata, magn. nat.
 26. Eadem a dorso.
 27. Eadem a ventre del., magn. aucta.
-



MELICA Linn.

MOLINIA *Mnch. P.B. Trin. Reich.*

Steifhalm.

(*Melicae species* Linn. *Enodium* Gaud.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula, ramosa, contracta.

Spiculae teretiusculae, triflorae, flosculo tertio sterili. Glumae duae, membranaceae, flosculo infimo breviores, utraque uninervia, mutica. Paleae duae, longitudine subaequales, *inferior* herbacea, quinquenervia, convexo-carinata, apice mutica; *superior* bicarinata, glabra, apice emarginata. Stamina tria; Filamenta elongata.

Germen obovato-ellipticum, glabrum; Styli duo; Stigmata plumosa pilis dentatis. Lodiculae membranaceae, glabrae, apice dente obtuso prominente auctae, (lod. dolabriformes) germine breviores.

Fructus: Caryopsis oblonga, teretiuscula, glabra, paleis inclusa sed libera.

Species unica vel ex cl. *Reichenbachio* duae, (*M. coerulea* et *M. littoralis*) valde affines in pascuis et montosis humidis obviae; Culmi stricti nodo unico basilari insignes; radices perennes.

Moench meth. pl. p. 185.

Pal. B. Agrostogr. p. 68.

Trin. Fund. Agr. p. 139.

Reich. Fl, Germ. exc. p. 44.

Adn. Molinia serotina M. et K. (Diplachne serotina Lk.)
cum cl. *Pal. B. Schedonoro* adscripsi. Est species ha-
bitu singulari distincta; culmi stricti vaginis, obtecti;
folia plana, brevissima.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Moliniae coeruleae M.*, magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem, sub anthesi del.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior, a dorso visa.
8. Eadem, transversim secta.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
12. Lodicula, magn. magis aucta.
13. Germen.
14. Pars stigmatis.
15. Spicula matura, magn. nat.
16. Caryopsis paleis inclusa, magn. aucta.
17. Sectio transversalis.
18. Caryopsis denudata, a latere visa.
19. Eadem, a dorso del.



MOLINIA Munch.

SCOLOCHLOA Link.

Schwingelschilf.

(*Donax* P.B. *Festuca* Auct.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa et diffusa.

Spiculae pedicellatae, tri- vel quadriflorae, flosculo supremo interdum tabescente. Glumae duae, membranaceae, acuminatae sed muticae, *inferior* subtrinervia, flosculis paulo brevior, *superior* quinquenervia, nervis lateralibus evanescentibus, flosculos aequans. Flosculi callo barbato impositi. Paleae duae, membranaceae, longitudine subaequales, *inferior* subseptemnervia, acuminata *superiorem* bicarinatam et apice emarginatam et margine ciliatam amplectens. Stamina tria; Filamenta elongata.

Germen obovatum, hirsutum; Stigmata duo, elongata, plumosa, pilis longis subdenticulatis. Lodiculae oblongo-acuminatae, carnosomembranaceae apice dente laterali instructae.

Fructus: Caryopsis oblonga, a ventre parum compressa, ibique sulco notata, apice hirsuta, paleis inclusa sed libera.

Species unica, (*Scolochloa festucea* Lk.) in Europae borealis fossis et ad ripas fluminum obvia; gramen arundinaceum, latifolium.

Link. Hort. bot. Ber. I. p. 156.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 41.

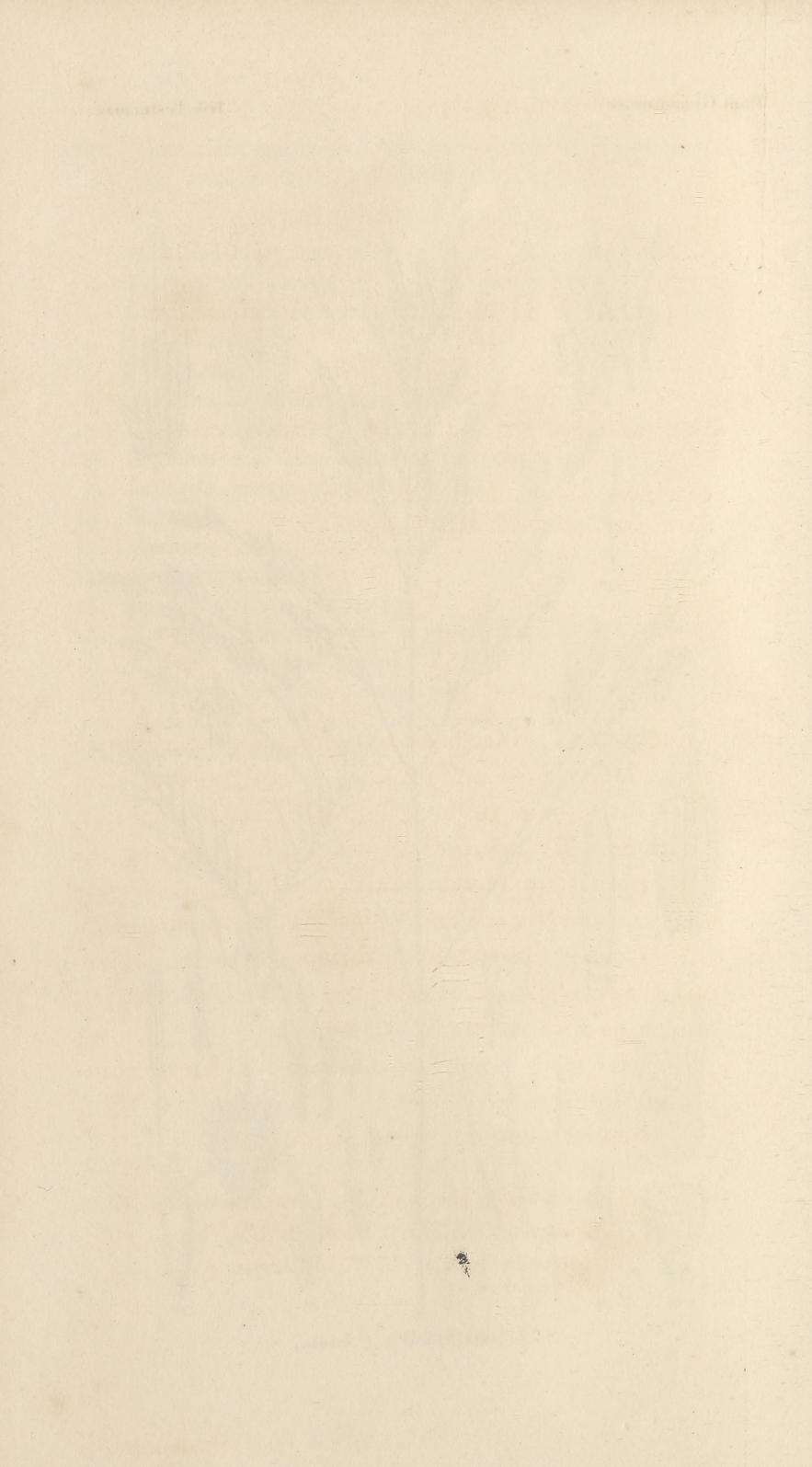
Adn. Genus intermedium inter Arundineas et Festucineas,
sed notis indicatis satis distinctum.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Pars paniculae *Scolochloae festuceae* Lk., magn. nat.
 2. Spiculae sub anthesi del., magn. parum aucta.
 3. Gluma inferior, magn. aucta.
 4. Gluma superior.
 5. Palea inferior.
 6. Palea superior cum callo barbato.
 7. Eadem, transversim secta.
 8. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
 9. Lodícula, magn. magis aucta.
 10. Stamen.
 11. Germen.
 12. Pars stigmatis.
 13. Spicula matura, magn. nat.
 14. Caryopsis paleis inclusa, a ventre visa, magn. aucta.
 15. Eadem, transversim secta.
 16. Caryopsis denudata, magn. nat.
 17. Eadem a ventre visa, magn. aucta.
 18. Eadem, a dorso visa.
-



SCOLOCHLOA Link.



LOPHOCHLOA *Reichenb.*

Büschelgras.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. *Gramineae*. Tribus *Festucinae*.

Syst. Linn. Classis III. Ord. II. Triandria. Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215. *Lindley* Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis, arcta, cylindrica.

Spiculae pedicellatae tri-quinqueflorae. Glumae 2, compressae membranaceae, herbaceo-carinatae, lanceolatae, mucronatae, inferior brevior et angustior.

Paleae 2, inferior carinata, apice breviter bifida, in aristam rectam, carinae continuam producta, superior bicarinata, apice bifida, bimucronata.

Germen obovatum, glabrum. Styli 2, subterminales, stigmatibus laxe plumosis. Lodiculae 2, obtuse et inaequaliter bi-tridentatae.

Fructus: Caryopsis oblonga, a latere compressa, intra paleas libera.

Gramen annuum, planifolium.

Lophochloa Reichenb. Fl. germ. excurs. p. 42.

Koeleria Link Hort. berol. I. 160.

Koeleriae sect. 2. *M. K.* et *Kunth.*

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Plantula *Lophochloae phleoidis* Reichb. magnitudine naturali.
2. Spicula singula ante anthesim magnitudine aucta (sicuti plus minus omnes figurae sequentes).
3. Spicula sub anthesi.
4. Gluma inferior a dorso.
5. Gluma superior a dorso visa.
6. Palea inferior floris infimi dorso villosa.
7. Palea inferior florum reliquorum dorso in carinis scabriuscula.
8. Palea superior a ventre.
9. Eadem a dorso visa cum carinis duabus.
10. Pistillum cum Lodiculis et staminibus.
11. Lodiculae magis auctae.
12. Stamen, magn. magis aucta.
- 12*. Pollinis granula.
13. Pars stigmatis magis aucta.
14. Germen cum basi stylosum.
15. Rhachilla spiculae cum pedunculo.
16. Fructus maturus.
17. Caryopsis compresso a latere visa.
18. Eadem ab antica facie.
19. Eadem medio transverse secta.
20. Eadem medio longitudinaliter secta, ut embryo conspiciatur.



K O E L E R I A Pers.

Kammschmiele.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ordo II. Triandria. Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215. *Lindley* Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula subspicaeformis, interrupta.

Spiculae pedicellatae, bi-triflorae. Glumae 2, compressae, membranaceae, herbaceo-carinatae lanceolatae, acuminatae v. mucronatae, inferior brevior. Paleae 2, inferior carinata, mutica, mucronata v. obtusa, superior bicarinata, apice breviter bifida.

Stamina 3.

Germen obovatum, glabrum. Styli 2, subterminales; stigmatibus laxe plumosis. Lodiculae 2, oblique truncatae.

Fructus: Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre complanata, intra paleas libera.

Gramina caespitosa, planifolia.

Palisot Agrost. t. 17. f. 1.

M. et K. Deutschl. Fl. I. 579. excl. sect. 2.

Kunth Agrost. I. 380. excl. sect. 2.

Reichenb. Fl. germ. excurs. 49.

Airochloa Link Hort. Berol. I. 126. excl. sp.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula spiciformis *Koeleriae cristatae Pers.* florens magnitudine naturali.
2. Spicula singula ante anthesim magnit. aucta (sicuti plus minus omnes figurae sequentes).
3. Spicula sub anthesi.
4. Gluma inferior a dorso;
5. Gluma superior a dorso;
6. Eadem a latere visa.
7. Palea inferior a dorso;
8. Palea superior a ventre;
9. Eadem a dorso cum carinis duabus;
10. Eadem medio transverse abscissa.
11. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
12. Lodícula singula magnit. magis aucta.
13. Stamen.
- 13 *. Granula pollinis.
14. Pars stigmatis magis aucta.
15. Germen cum basi stylorum.
16. Idem medio transverse sectum.
17. Idem medio longitudinaliter sectum.
18. Rhachilla spiculae cum pedicello.
19. Caryopsis palea inferiore inclusa.
20. Caryopsis denudata a dorso
21. Eadem a ventre et
22. Eadem a latere visa.
23. Caryopsis medio horizontaliter secta.
24. Eadem medio longitudinaliter secta, ut embryo conspiciatur.



KOELERIA Pers.

Pl. Pers. t. 1. p. 1. n. 1.

D A C T Y L I S *Linn. Kunth.*

Knaulgras.

Syst. nat. Cl. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 434.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, sub anthesi expansa.

Spiculae brevi-pedicellatae, glomerato-conferatae et subsecundae, tri-, quadri-, rarius pluriflorae, flosculo supremo tabescente. Glumae duae, inaequales; *inferior* brevior, uninervia, *superior* longior trinervia, utraque acuminata et mucronata. Paleae duae; *inferior* herbacea, carinata quinquenervia, apice arista setiformi instructa, *superior* bicarinata, apice emarginata vel bifida. Stamina tria, ut in affinibus.

Germen ovatum, glabrum. Styli duo, terminales, breves; Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculae duae, membranaceae, margine dente acuminato auctae, germine breviores.

Fructus: Caryopsis oblonga, ventre plana, dorso convexa, paleis laxè cincta (nec adnata).]

Gramina planifolia, in Germania et Europa australi obvia; radices perennes.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. p. 117.

Kunth. Agr. I. p. 385.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 634.

Adn. Huc pertinent paucae a cl. *Kunth* enumeratae et valde affines species: *D. glomerata* L., *D. hispanica* R. et *D. glaucescens* W. A *Festuca*, cui *Dactylis* proxima caryopside libera et habitu a *Poa* paleis aristatis recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Dactylidis glomeratae* Linn., magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem, expansa, ut flosculi conspiciantur.
4. Rachis spiculae cum flosculo supremo sterili.
5. Gluma inferior.
6. Gluma superior.
7. Palea inferior.
8. Palea superior a dorso -
9. Eadem a ventre visa.
10. Stamen.
11. Pollen.
- 11 a. Granulum pollinis, magn. magis auctum (fig. Mohliana).
12. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
13. Lodicula.
14. Germen.
15. Pars stigmatis.
16. Spicula matura.
17. Caryopsis paleis inclusa, magn. nat.
18. Eadem, magn. aucta.
19. Eadem, transversim secta.
20. Caryopsis denudata, magn. nat.
21. Eadem a dorso visa, magn. aucta.
22. Eadem, a ventre visa.



DACTYLIS Linn.

CHAMAEDACTYLIS nob.

Zwergdactylis.

(*Dactylidis species* Schr. *Poa species* Kunth. M. et K.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula *spicaeformis*, e spicis subsessilibus composita.

Spiculae in spicas distichas dispositae, compressae, sex vel pluriflorae, flosculo supremo tabescente. Glumae duae, membranaceae, inaequales, *inferior* angustior, uninervia; *superior* latior, trinervia, utraque mutica (obtusa). Paleae duae, longitudine subaequales; *inferior* herbacea, carinata, plurinervia, apice arista setiformi mucronata; *inferior* bicarinata, mutica. Stamina tria, ut in affinibus.

Germen ellipticum, glabrum; Styli duo, terminales, longi; Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculae duae, membranaceae, minutae, truncatae, dente laterali elongato auctae.

Fructus: Caryopsis ovata vel elliptica, ventre plana et sulcata, dorso parum convexa, paleis inclusa sed libera.

Species paucae, Europae australis incolae; culmi repentes vel procumbentes; folia convoluta.

Adn. Cum inflorescentiae conditio in determinandis Graminearum generibus maioris quam in multis aliis plantarum familiis momenti videatur, novum *Chamaedactylidis* genus, a cl. Linkio pridem in transcurso (H. bot. Ber. II. p. 275.) indicatum, videlicet quod *Dactylides*, *maritimam littoralem* et *repentem*, gramina

humilia maximeque inter se affinia, neque quoad habitum externum cum *Dactylidibus veris* apte conferenda amplecteretur, condere non dubitabam.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Chamaedactylis maritima*, magn. nat.
2. Spica, magn. aucta.
3. Spicula.
4. Rachis spiculae cum flosculo superiore et supremo sterili.
5. Gluma inferior.
6. Gluma superior.
7. Palea inferior.
8. Palea superior a dorso -
9. Eadem, a ventre visa.
10. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
11. Lodiculæ.
12. Stamen.
13. Pollen.
14. Germen.
15. Pars stigmatis.
16. Spica matura.
17. Caryopsis paleis inclusa, magn. nat.
18. Eadem, magn. aucta.
19. Sectio transversalis.
20. Caryopsis denudata, a dorso visa.



CHAMAEDACTYLIS nob.

SCLEROCHLOA Reich.

Hartgras.

(*Poa* et *Cynosuri* species Linn. *Festucæ* et *Sesleriae*
sp. Kunth.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.
Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula contracta, pedicellis a spicula articulatis distinctis.

Spiculæ brevissime pedicellatae, multiflorae, secundae, teretiusculæ vel compressae. Glumæ duae, herbaceae; *inferior* paulo brevior, uninervia; *superior* trinervia, utraque acuta, mutica, flosculis multo brevior. Paleae duae, longitudine subaequales, *inferior* herbacea, trinervia, mutica, acuta vel obtusa, *superiorem* bicarinatam et apice emarginatam vel bifidam amplexans. Stamina tria; Filamenta elongata; Antherae solito minores.

Germen obovatum, glabrum; Styli duo, breves; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculæ ovatae, oblique acuminatae, margine externe dente notatae germine parum breviores.

Fructus: Caryopsis oblonga, a dorso compressa, ventre plana, paleis adnatis tunicata.

Gramina annua, Europae mediae et australis incolae.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 36.

Adn. *Sclerochloa expansa* Link (H. b. Ber. II.) s. *Festuca expansa* Kunth secundum cl. *Trinium* genus *Sphénopus* dictum, panicula diffusa, spiculis paucifloris, caryopside libera et aliis notis distinctum constituit. — Ab omnibus generibus affinibus genus istud panicula racemosa, rigida et subsecunda recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Sclerochloa rigida* R., magn. nat. (pl. culta).
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem, magn. magis aucta et arte expansa, ut rachis conspiciatur.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior a dorso-
8. Eadem, a facie interna visa.
9. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Lodícula.
13. Germen.
14. Pars stigmatidis.
15. Spicula matura, magn. nat.
16. Caryopsis tunicata a ventre visa, magn. aucta
17. Sectio transversalis.



SCLEROCHLOA Reich.

SPHENOPUS Trin.

Kelchstielgras.

(*Poa* seu *Festuca* species Auct.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, sub anthesi diffusa.

Spiculae pedunculis cuneiformibus insidentes, tri- quadriflorae, flosculis distantibus pedicellatis, supremo sterili; rachis articulata, glabra. Glumae duae cum pedunculo continuae, persistentes, minutae, membranaceae, inaequales, subnerviae, inferior superiore duplo brevior. Paleae duae, membranaceae; inferior ovato-elliptica, concava, obtusa, mutica, glabra, subtrinervia, nervis lateralibus sub apice evanescentibus; superior bicarinata et apice emarginata. Stamina tria; Filamenta filiformia, brevia; Antherae ellipticae.

Germen sub anthesi obovatum, mox oblongum, glabrum; Stigmata duo, sessilia, plumosa pilis laxis denticulatis. Lodiculae duae, apice dente laterali auctae.

Fructus: Caryopsis oblonga, teretiuscula, ventre sulco notata, glabra, paleis laxè cincta.

Species unica *Sphenopus divaricatus* Reich. (*Sph. Gouani* Trin. *Festuca expansa* K.) Europae australis incola; gramen annuum tenellum.

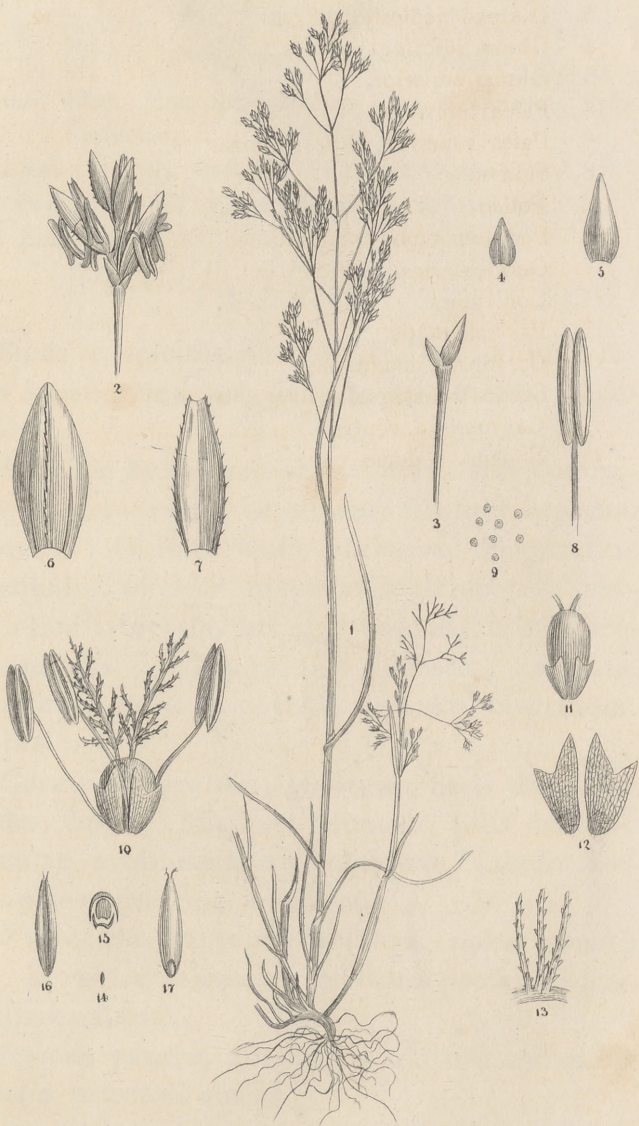
Trin. Fund. Agr. p. 135.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 45.

Adn. *Sphenopus* a *Poa*, cui proximus, glumis minutis et flosculis distantibus glabris recedit; a *Sclerochloa* inflorescentia paniculata et spicularum structura distinguitur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Sphenopus Gouani Trin.*, magn. nat.
2. Spicula cum pedicello cuneiformi, magn. aucta.
3. Glumae pedicello affixae.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior, a dorso visa.
8. Stamen.
9. Pollen.
10. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
11. Germen, post anthesin del.
12. Lodiculae.
13. Pars stigmatis.
14. Caryopsis, magn. nat.
15. Sectio transversalis, magn. aucta.
16. Caryopsis a ventre -
17. Eadem, a dorso visa.



SPHENOPUS Trin.

CATAPODIUM Link.

Lolchschwingel.

(*Tritici species* Auct. *Festuca* Kunth.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica e spiculis *homomollis*, seu in uno racheos latere plano nec dentato insidentibus, constans.

Spiculae brevissime pedicellatae, subcompressae, quinque- rarius octoflorae, flosculo supremo tabescente. Glumae duae, herbaceae, longitudine subaequales, *inferior* angustior subtrinervia, *superior* latior trinervia, utraque flosculis intimis brevior mutica. Palea *inferior* herbacea, carinata, trinervia, mutica et obtusa, *superior* bicarinata. Stamina tria.

Germen obovatum, glabrum; Styli duo, terminales, breves; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae membranaceae, obliquae, lobulo laterali auctae, germine longiores.

Fructus: Caryopsis oblonga, paleis adnatis tecta, a ventre compressa et sulco profundo exarata (navicularis).

Species paucae, annuae, in *Europa australi* et in *India orientali* obviae.

Link Hort. bot. Ber. I. p. 44.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 19.

Adn. *Catapodium* est genus intermedium inter *Triticinas* et *Festucinas*, *Agropyro* proximum, sed et *Brachypodio* et *Sclerochloae* affine. Ab *Agropyro* spica homomolla, a *Brachypodio* spiculis muticis et a *Sclerochloa* spiculis subsessilibus recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Catapodium loliaceum* Lk., magn. nat.
2. Spicula, magna aucta.
3. Eadem, flosculis sub anthesi magis patefactis.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior a dorso-
8. Eadem, a facie interna visa.
9. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
10. Lodicula, magn. magis aucta.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Germen.
14. Pars stigmatis.
15. Spicula matura, magn. nat.
16. Caryopsis, a ventre visa, magn. aucta.
17. Sectio transversalis.
18. Caryopsis denudata a dorso-
19. Eadem, a ventre del.



CATAPODIUM Lk.

BRACHYPODIUM P.B.

Zwenke.

(*Bromi et Festucae species Linn. Tritici species Kunth.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica e spiculis alternis et subdistichis brevissime pedicellatis, rachi exciso-articulatis insidentibus, composita.

Spiculae teretiusculae, quinque- vel saepius multiflorae, flosculis hermaphroditae supremis sterilibus. Glumae duae, inaequales, flosculis infimis breviores; *inferior* trinervia, *superior* maior subseptemnervia, utraque mutica. Paleae duae, longitudine subaequales; *inferior* herbacea, carinata, quinque- vel plurinervia, nervo medio in aristam plus minus elongatam producto; *superior* bicarinata et binervia, margine tenuissima ciliata, apice truncata vel emarginata. Stamina tria.

Germen obovatum, pubescens (vel in subgenere *Narduro*) glabrum; Styli duo, terminales, brevissimi vel nulli; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, membranaceae, ovato oblique acuminatae, integrae et ciliatae vel (in *Narduro*) dente laterali auctae.

Fructus: Caryopsis oblonga, dorso parum convexa, ventre excavata, paleis arcte inclusa, nec adnata.

Gramina planifolia, vel rarius foliis demum

convolutis instructa; plurima sunt Europae frigidioris et australis incolae.

Pal. B. Agr. p. 100.

Link. H. bot. Ber. II. p. 191.

M. et K. Dentschl. Flora I. p. 691.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 19.

Adn. Brachypodium a *Festuca* inflorescentia spicata, a *Bromo* praeter hanc stylis et aristis terminalibus, a *Catapodio* proximo, spiculis alternis aristatis et ab *Agropyro* spiculis pedicellatis recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Brachypodii pinnati* P. B., magn. nat.
 2. Spicula, magn. aucta.
 3. Gluma inferior.
 4. Gluma superior.
 5. Palea inferior.
 6. Palea superior.
 7. Sectio transversalis.
 8. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
 9. Lodícula, magis aucta.
 10. Stamen.
 11. Pollen.
 12. Germen.
 13. Pars stigmatis.
 14. Flosculi supremi steriles.
 15. Spicula matura, magn. nat.
 16. Caryopsis paleis tecta.
 17. Eadem, magn. aucta.
 18. Eadem, transversim secta.
 19. Eadem denudata, a ventre visa.
 20. Eadem, a dorso visa.
 21. Spica *Brachypodii (Narduri) festucoidis* Lk., magn. nat.
 22. Spicula, magn. aucta.
 23. Pistillum, cum staminibus et lodiculis.
 24. Germen.
-



BRACHYPODIUM P.B.

V U L P I A Gm.

Vulpie.

(*Festucæ species Linn.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula racemosa et *subsecunda*, pedicellis incrassatis.

Spiculæ quinque- vel plurifloræ, compressæ, flosculis hermaphroditis, rachi calloso-articulatæ insidentibus, supremo tabescente. Glumæ duæ, valde inæquales, *inferior* multo minor et angustior, uninervia, interdum deficiens, *superior trinervia*, utraque longe acuminata. Paleæ duæ, membranaceæ, longitudine subæquales, *inferior* carinata, quinquenervia, nervo medio *in aristam* paleam suam *aequantem vel superantem* excurrente; *superior* bicarinata, margine ciliata; Stamina tria, vel *saepius abortu unicum* vel *duo*; Antheræ solito breviores.

Germen obovatum, *mox valde elongatum*, glabrum; Styli duo terminales, brevissimi, vel nulli; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculæ membranaceæ, ovato-acuminatæ, dente laterali donatæ, germine breviores.

Fructus: Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre profunde sulcata; paleis adnatis tunicata.

Gramina foliis angustis vel convolutis instru-

cta, Europae mediae et australis, nec non Americae incolae.

Gmelin Fl. bad. I. p. 315.

Link Hort. bot. Berol. I. p. 146.

Dum. Agrostogr. belg. p. 85.

Bl. N. ab E. et Sch. Comp. I. p. 174.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 37.

Adn. *Vulpia* a *Festuca* cui maxime affinis, inflorescentia racemosa, glumis valde inaequalibus, aristis longissimis nec non flosculis saepissime monandris differt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Vulpiae Myuri Gm.*, magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Eadem patefacta, ut rachis conspiciatur.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior, a dorso visa.
8. Sectio transversalis.
9. Pistillum cum staminibus et lodiculis, st. a. stamen alterum abortivum.
10. Lodiculae.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Germen cum parte stigmatis, magn. magis auctum.
14. Germen post anthesin del.
15. Spicula matura, magn. nat.
16. Caryopsis tunicata, a dorso-
17. Eadem, a ventre visa.
18. Sectio transversalis.



VULPIA Gm.

FESTUCA Dum.

Schwingel.

(*Festucæ species Linn. et Auct.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. I. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 115.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, plus minus diffusa.

Spiculae multiflorae, compresso - distichae, flosculis hermaphroditis, supremo tabescente, omnibus rachi calloso - articulatae insidentibus. Glumae duae, inaequales, vel subaequales, membranaceae, acutae vel acuminatae, muticae, *basi sese vix amplexantes* (*Dum.*), *inferior* brevior, uninervia, *superior* trinervia. Paleae duae membranaceae, subaequales, *inferior* carinata tri- quinquenervia, ex apice vel parum infra apicem *aristam palea brevior* emittens, *superior* bicarinata, binervia. Stamina tria.

Germen obovatum, glabrum; Styli duo *terminales*; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodicae basi inflatae, apice bilobae, vel dentatae, membranaceae.

Fructus: Caryopsis oblonga, utrinque attenuata, paleis adnatis tunicata et glumis cincta, a ventre parum compressa et sulcata, dorso convexa.

Gramina zonae temperatae et frigidioris utriusque orbis incolae; radices perennes caespitosae;

folia omnia vel radicalia saltem complicato - setacea.

Dumortier Agr. belg. p. 82. et 85.

Adn. Generi hoc modo limitato *Festucæ* species legitimæ, habitu et inprimis *foliis setaceis* vel *filiformibus* insignes, adscribuntur, exceptis omnibus aliis, quæ genera maxime affinia *Schedonorus P. B.*, *Vulpia Gm.* et *Brachypodium P. B.* constituunt. — *Festuca* a *Bromostylis terminalibus* et aliis notis recedit, a generibus *Poæ* magis accedentibus spiculis aristatis differt. — *Vulpia* inflorescentia et glumarum forma, *Brachypodium* panicula spicata distinguitur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Festucæ duriusculæ L.*, magn. nat.
2. Spicula, magn. aucta.
3. Spicula expansa, ut insertio flosculorum conspiciatur.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior.
8. Sectio eius transversalis.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
12. Germen.
13. Pars stigmatis.
14. Lodícula, magn. magis aucta.
15. Spicula *Fest. glaucæ Schr.*, magna aucta.
- 15 a. Spicula matura, magn. nat.
16. Caryopsis tunicata, a dorso visa, magn. aucta.
17. Eadem, a ventre del.
18. Sectio eius transversalis.
19. Pars paniculae *Festucæ rubrae L.*, magn. nat.



FESTUCA Dum.

SCHEDONORUS P.B.

Rohrschwingel.

(*Festuca species* Linn. et Auct.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa et plus minus diffusa.

Spiculae pedicellatae, pedicellis cuneiformibus, compressae vel teretiusculae, quinque- vel multiflorae, flosculis hermaphroditis, supremo saepe tabescente. Glumae duae, inaequales, flosculis multo breviores, *inferior* minor uninervia, *superior* maior et subtrinervia. Paleae duae, *inferior* herbacea, carinata, subtrinervia, apice mutica, vel sub apice integro vel emarginato breviter aristata, *superiorem* bicarinatam et apice emarginatam amplectens. Stamina tria.

Germen obovatum, glabrum; *Styli duo, terminales*, breves; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, membranaceae, ovato-oblongae, dente laterali auctae, vel subbilobae.

Fructus: Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre sulcata, paleis tunicata.

Gramina *planifolia*, Europae mediae et borealis incolae; radices perennes.

Pal. B. Agr. p. 99.

Trin. Fund. Agr. p. 150.

Adn. *Schedonorus* est genus intermedium inter *Bromum* et *Festucam*, *Festuca* species latifolias amplectens, a

priore, cui habitu accedit, *stylis terminalibus* a *Festuca* habitu et foliis planis latiusculis, magis quam nota essentiali e partibus fructificationis desumta, distinguitur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Schedonori pratensis* P. B., magn. nat.
2. Spicula, sub anthesi del.
3. Eadem, magn. aucta.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior, a dorso visa.
7. Palea superior.
8. Eadem, transversim secta.
9. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
10. Lodicula, magn. magis aucta.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Germen.
14. Flosculus supremus, a ventre visus.
15. Pars paniculae *Schedonori elatioris* P. B., magn. nat.
16. Palea inferior aristata, a dorso visa, magn. aucta.
17. Spicula matura, magn. nat.
18. Caryopsis paleis inclusa, a dorso visa, magn. aucta.
19. Sectio transversalis.



SCHEDONORUS P.B.

DIPLACHNE *Palis.*

Sperrschwingel.

Syst. nat. Monocotyledoneae. Fam. *Gramineae*. Tribus *Festucinae*.

Syst. Linn. Class. III. Ordo II. Triandria. Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214. *Lindley* Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramis racemosis.

Spiculae pedicellatae, a rhachi aversae, multiflorae, flosculis perfectis, summo tabescente, omnibus rhachillae calloso-incrassatae insidentibus.

Glumae duae, inaequales, acutae, flosculis breviores, inferior multo minor, superiorem basi amplexans.

Paleae duae, inferior quinquenervis, sub apice aristam palea brevioris exsertens, superior bicarinata, apice breviter bifida.

Stamina 3.

Germen obovatum, glabrum. Styli 2, subterminales; stigmata subpenicillata. Lodicae 2, membranaceae, oblique truncatae.

Fructus: Caryopsis oblonga, utrinque angustata, paleis inclusa, ventre subcomplanata et obsolete sulcata, dorso convexa.

Gramina perennantia, foliis complicatis.

Diplachne Palisot Agrost. 80. *Link* Hort. berol.

I. 154. *Reichenb.* Flor. germ. excurs. 41.

Agrostis sp. *Linn.* *Festuca* sp. *Schrad.* *Moliniae*

sp. *M.* et *K.*

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula florens *Diplachnes serotinae* Link magnitudine naturali.
2. Spicula singula ante anthesim magnit. aucta (sicuti plus minus omnes figurae sequentes).
3. Spicula sub anthesi.
4. Gluma inferior a dorso visa.
5. Gluma superior a dorso.
6. Flos singulus cum parte rhachillae.
7. Palea inferior a dorso visa.
8. Eadem a latere,
9. Palea superior a ventre,
10. Eadem a dorso visa cum carinis duabus scabriusculis.
11. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
12. Lodiculae magis auctae.
13. Anthera a latere visa.
14. Eadem a dorso.
15. Granum pollinis.
16. Germen cum basi stylorum.
17. Pars stigmatis magis aucta.
18. Rhachilla spiculae.
19. Caryopsis a palea interiore laxè tecta.
20. Caryopsis denudata, ab anteriore facie.
21. Eadem ab altera facie.
22. Eadem medio transversim secta.
23. Eadem medio longitudinaliter secta, ut embryo conspiciatur.



DIPLATENE Link.

DiPlatene adnot. ad.

BROMUS Linn.

Trespe.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Festucinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Dyginia.

Barth. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula plus minus ramosa et diffusa.

Spiculae multiflorae, compressae, vel teretiusculae, flosculo supremo tabescente, reliquis hermaphroditis. Glumae duae, inaequales, *basi vaginantes* (vel sese amplectentes), flosculis breviores, *superior* maior, utraque mutica vel breviter mucronata. Paleae duae, valde inaequales, *inferior* herbacea quinque- vel septemnervia, dorso convexa, *sub apice bifido* (*Bromo inermi* excepto) arista recta vel demum squarrosa, sed non articulata, instructa, margine integra (*vel in subgenere Libertia Lej.*) utrinque dente notata; *superior* multo angustior, membranacea, bicarinata, mutica, margine ciliata. Stamina tria; Antherae minores.

Germen ovatum vel fusiforme, apice plus minus barbatum; Styli duo, *infra apicem germinis inserti, brevissimi* vel nulli; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae, membranaceae, integrae, obovatae, germine breviores.

Fructus: Caryopsis oblongo-linearis, dorso convexa, vel magis compressa, ventre sulcata; glabra, sed palea superiore tunicata.

Gramina zonae temperatae et calidioris utrinque orbis incolae; folia plana; radices annuae vel perennes.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 120.

" " " ed. Spr. n. 360.

Kunth. Agr. I. p. 412.

M. et K. Deutschl. Flora I. p. 678.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 42.

Dum. Agr. Belg. p. 82 et 83.

Adn. *Bromus* a *Festuca* habitu robustiore, paleis sub apice aristatis et stylis lateralibus recedit; a *Schedonoro* P.B. cui et habitu proximus, flosculis evidenter aristatis, stylis lateralibus et caryopside tunicata distinguitur.— Genus *Libertia* Lej. (*Michelaria* Dum.) *Bromis* legitimis, praeter notam supra indicatam ita accedit, ut a genere nostro separare non ausi simus.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Bromi mollis* L., magn. nat.
2. Flosculus a facie interna visus, magn. auctus.
- 2 a. Rachis spiculae.
3. Gluma inferior.
4. Gluma superior.
5. Palea inferior.
6. Palea superior.
7. Stamen.
8. Pollen.
9. Idem, tubulos sub foecundatione emittens.
10. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
11. Lodiculæ, magn. magis auctæ.
12. Germen.
13. Pars stigmati.
14. Caryopsis glumis cincta, magn. nat.
15. Sectio transversalis, magn. aucta.
16. Caryopsis denudata, a dorso—
17. Eadem, a ventre visa.
18. Pars paniculae *Bromi sterilis* L., mag. nat.
19. Spicula *Bromi inermis* L., magn. nat.
20. Germen, magn. auctum.
21. Spicula *Bromi commutati* Schr.
22. Caryopsis matura.
23. Caryopsis *Bromi erecti* Huds.
24. Sectio transversalis.
25. Caryopsis denudata.
26. Spicula *Bromi arduenensis* K., magn. nat.
27. Palea inferior expansa et magn. aucta, ut dentes laterales conspiciantur.
28. Palea superior.
29. Germen cum stigmatibus.
30. Lodícula.



BROMUS Lin.

CYNOSURUS Trin.

Kammgras.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Cynosurinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula spicaeformis, secunda, elongata vel subcapitata. Spiculae sessiles bi- quinqueflorae, *intermixtis bracteis pectiniformibus*, e spiculis abortivis ortis. Glumae duae, membranaceae, longitudine subaequales, uninerviae, acuminatae, breviter aristatae, spiculam aequantes, vel ea breviores. Paleae duae membranaceae, *inferior* tri- vel quinquenervia, apice mucronata vel aristata, *superior* bicarinata, apice emarginata, longitudine inferioris. Stamina tria.

Germen ovatum, glabrum; Styli duo, terminales, breves; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae membranaceae, glabrae, acuminatae, dente seu lobulo laterali instructae, longitudine germinis.

Fructus: Caryopsis oblonga, a ventre compressa, ut sectio transversalis figuram ellipticam exhibeat, paleis adnatis tunicata.

Species paucae, in Europa media et australi obviae.

Trin. Fund. Agrostogr. p. 87.

Kunth. Agrost. I. p. 388.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 632.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 17.

Adn. In *Cynosuro cristato* ubique vulgari spiculae tri- quin-
queflorae, in *C. echinato* vero spiculae biflorae, flo-
sculo altero pedicellato sterili, reperiuntur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Cynosuri cristati* L., magn. nat. sub-anthesi del.
2. Spicula quinqueflora, magn. aucta.
3. Ramulus spicae, sublatis spiculis fertilibus del. ut bra-
ctee seu spiculae steriles conspiciantur.
4. Spicula fertilis triflora.
5. Gluma inferior.
6. Gluma superior.
7. Palea inferior.
8. Palea superior.
9. Sectio eius transversalis.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
13. Lodícula, magn. magis aucta.
14. Germen.
15. Pars stigmatis.
16. Spicula matura, magn. nat.
17. Eadem, magn. aucta.
18. Caryopsis, paleis tunicata.
19. Sectio transversalis.
20. Caryopsis denudata, magn. nat.
21. Eadem a ventre visa, magn. aucta.
22. Eadem a dorso visa, ut embryo conspiciatur.
23. Panicula spicata *Cynosuri echinati* L., magn. nat.
24. Spicula, magn. aucta.
25. Bractea spiculam tegens.



CYNOSURUS Trin.

LAMARCKIA *Mnch. (nec Pers.)*

Lamarckia.

(*Cynosuri species* Linn. *Chrysurus* P.B.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Cynosurinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Barth. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula racemosa, secunda, e spiculis fertilibus bifloris et crebrioribus sterilibus plurifloris constans.

Spiculae *fertiles* pedicellatae, biflorae, flosculo inferiore hermaphrodito, superiore longius pedicellato sterili, aristato. Glumae duae, subaequales, lanceolato-subulatae, a flosculo inferiore remotae, spiculam aequantes. Paleae duae, membranaceae, *inferior* carinata, quinquenervia, apice bifida et aristata, *superior* bicarinata et binervia. Stamina tria.

Germen oblongum, glabrum; Styli duo, terminales breves; Stigmata elongata, plumosa, pilis remotis dentatis. Lodiculae ex ovato-oblique acuminatae, integrae, germine breviores.

Fructus: Caryopsis oblonga, glabra, tertiuscula, ventre sulco tenui notata, paleis laxe cincta.

Spiculae steriles e paleis 5 — 8 remotis, sed imbricatis membranaceis obtusis subtrinervibus constant.

Species unica (*Lamarckia aurea*) in Europa australi obvia; gramen annuum sed elegans Viri

immortalis nomine ornatum. Ligula maxima, bipartita stipulis similis.

Moench. Meth. pl. p. 201.

Kunth. Agr. I. p. 389.

M. et K. Deutschl. Flora I. p. 360.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 36. (Chrysurus.)

Adn. *Lamarckia* a *Cynosuro* spicularum steriliū structura, quae in priore spiculis Graminearum similes sunt, in *Cynosuro* vero bracteas quasi pectinatas seu involucrum Auct. exhibent, distinguitur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Lamarckiae aureae*, magn. nat.
2. Ramulus paniculae spiculam fertilem et duas spiculas steriles exhibens, magn. auctus.
3. Spicula fertilis.
4. Rachis spiculae sterilis.
5. Gluma spiculae fertilis.
6. Palea inferior.
7. Palea superior, a dorso visa.
8. Eadem, transversim secta.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
12. Stigma, magn. valde auctum.
13. Germen.
14. Lodiculae.
15. Palea spiculae sterilis.
16. Spicula fertilis matura, magn. nat.
17. Eadem, magn. aucta.
18. Caryopsis, transverse secta.
19. Eadem a ventre -
20. Eadem a dorso visa.



LAMARCKIA Mch.

LOLIUM Linn.

Lolch.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae, Trib. Hordeinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. I. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica disticha, e spiculis latere angusto rachin articulatam spectantibus, composita.

Spiculae multiflorae; rachis et flosculi basi imberbes. Glumae in spicula terminali duae, in caeteris *unica*, superiore rachi adpressa saepissime deficiente, herbacea, quinquenervia, flosculos aequans vel iis brevior, canaliculata, apice mutica. Paleae duae, herbaceae, *inferior* quinquenervia, apice mutica, vel sub apice aristata; *superior* vix brevior, bicarinata, margine ciliata et apice emarginata. Stamina tria.

Germen obovatum; glabrum vel apice tenuissime pubescens; Styli brevissimi vel nulli; Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculae subcarnosae acuminatae, dente laterali auctae, glabrae, germine longiores.

Fructus: Caryopsis oblonga, dorso convexa, ventre planiuscula, paleis tunicata.

Species paucae, Europae et Americae incolae; folia plana; radices annuae, vel perennes.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. p. 126.

» » » ed. Spr. p. 340.

Kunth. Agrost. I. p. 435.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 714.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 16.

Adn. Genus istud glumae superioris defectu satis distinctum est, qua nota et spicularum situ diverso ab *Agropyro* et *Catapodio* recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Lolii perennis* L., magn. nat.
2. Spicula cum rachi cui adhaeret, basi florens, magn. aucta.
3. Spicula cum gluma, sublatis flosculis, infimo excepto.
4. Gluma.
5. Palea inferior.
6. Palea superior.
7. Stamen.
8. Pollen.
9. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
10. Lodícula, magn. magis aucta.
11. Germen.
12. Pars spicae *Lolii temulenti* L., magn. nat.
13. Caryopsis matura.
14. Eadem transversim secta, magn. aucta.
15. Eadem, a ventre visa.
16. Eadem, denudata, a dorso visa.



LOLIUM Lin.

TRITICUM P. B.

Weizen.

(*Triticum species* Linn.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Hordeinae.

Syst. Linn. Class. III, Ord. II. Triandria Digynia.

Barl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica composita, *rachi articulato-dentata instructa*, cui spiculae, latere glumarum rachin spectantes, insident, spicam parallele compressam, vel opposito-compressam (transverse-compressam) formantes.

Spiculae in quovis racheos dente solitariae, a latere compressae, tri- vel quadriflorae, flosculis distichis, supremo non raro abortivo. Glumae duae, latae, subaequales, herbaceae vel subcoriaceae, carinatae, plus minus ventricosae, apice truncatae, dentatae, muticae vel aristatae, flosculis breviores. Paleae duae, longitudine subaequales, *inferior* herbacea, multinervia, apice mutica vel aristata, *superiorem* membranaceam bicarinatam (marginibus ciliatam) amplexens. Stamina ut in affinis.

Germen obovatum, *apice villosum*; Stigmata duo, subscissilia, elongata, plumosa, pilis denticulatis. Lodicae integrae, *ciliatae*.

Fructus: Caryopsis paleis inclusa, libera, vel, in subgenere *Spelta* adnata, elliptica, dorso

convexa, ventre sulco longitudinali notata, apice pilosula.

Gramina annua, planifolia, ubique in Europa media et australi culta; patria plurimorum ignota.

Pal. B. Ess. p. 103.

Link Hort. b. Ber. I. p. 23.

Bl. N. ab E. et Sch. Comp. Fl. germ.
I. p. 201.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 21.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Tritici vulgaris*, var. *hyberni* Linn. magn. nat.
2. Pars racheos cum spicula.
3. Spicula expansa, magn. aucta.
4. Pars racheos, a latere visa.
5. Gluma, a latere -
6. Eadem, a dorso visa.
7. Palea inferior expansa.
8. Palea superior, a dorso -
9. Eadem, a ventre visa.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
13. Lodícula, magn. magis aucta.
14. Germen.
15. Pars stigmatis.
16. Spicula *Trit. vulgaris* var. *aestivi* Linn. magn. nat.
17. Palea inferior, magn. aucta.
18. Caryopsis, paleis inclusa, a dorso -
19. Eadem, a latere visa.
20. Sectio transversalis.
21. Caryopsis denudata, a ventre -
22. Eadem, a dorso visa.



TRITICUM P.B.

AGROPYRUM P.B. (Gaertn.)

Queckengras.

(*Tritici species* Linn.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Hordeinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Barth. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica composita, spiculis sessilibus, lateribus glumarum rachi articulatae adversis.

Spiculae compressae, tri- vel ut plurimum multiflorae, flosculis sursum decrescentibus, summo non raro sterili. Glumae duae, herbaceae subaequales, flosculis breviores, *lanceolatae*, *carinatae*, acuminatae vel rarius obtusae, quinque- vel septemnerviae, *inferior* paulo brevior. Paleae duae, inferior glumis similis, nervosa, apice mutica vel rarius aristata, *superiorem* membranaceam, bicarinatam, (marginibus ciliatam) et apice bidentatam amplexens. Stamina ut in affinibus.

Germen ovatum, apice villosum. Stigmata duo, subsessilia, elongata, plumosa, pilis dentatis. Lodiculae oblongae, acutae vel acuminatae, integrae vel dente laterali instructae, apice ciliatae.

Fructus: Caryopsis tunicata, (paleis adnata) oblonga, dorso convexa, ventre excavata, apice pilosula.

Gramina rhizocarpica, zonae temperatae Europae, Asiae et Americae incolae.

Pal. B. Ess. p. 101.

Trin. Fund. Agrostogr. p. 152.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 20.

Bl. N. ab E. et Sch. Comp. Fl. Germ. I.
p. 197.

Adn. Agropyrum a *Tritico*, cui maxime affine, glumis lanceolatis acuminatis nec ventricosus et habitu alieno recedit. *Agropyri* species radice (s. caudice subterraneo) perenni, *Tritica* contra radice annua gaudent. Genus *Brachypodium* medium inter *Triticinarum* et *Festucinarum* genera locum tenet et a genere nostro spiculis brevipedicellatis et paleis aristatis vix satis differt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Agropyri glauci* P. B. magn. nat.
 2. Spicula, a latere visa, magn. aucta.
 3. Eadem expansa.
 4. Pars racheos.
 5. Gluma superior.
 6. Gluma inferior.
 7. Palea inferior.
 8. Palea superior, stamina emittens.
 9. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
 10. Stamen.
 11. Pollen.
 12. Lodícula, magn. magis aucta.
 13. Germen.
 14. Pars stigmatis.
 15. Spicula *Agropyri canini* P. B.
 16. Spicula fructifera *Agropyri rigidi* P. B.
 17. Caryopsis, magn. nat.
 18. Eadem, a ventre visa, magn. aucta.
 19. Sectio transversalis.
 20. Caryopsis decorticata.
 21. Eadem, a dorso visa.
-



AGROPYRUM P.B.

S E C A L E Linn.

Roggen.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Hordeinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica composita, spiculis rachi articulato-dentatae ut in *Tritico* insidentibus.

Spiculae sessiles, triflorae, flosculo supremo ut plurimum sterili, rarius pedicellato et fertili. Glumae duae, subaequales, membranaceae, *angustelanceolatae acuminatae*, flosculis breviores, uninerviae. Paleae duae, *inferior* herbacea, acuminata et ex apice aristata, inaequilatera, quinquenervia, nervis inaequalibus, *superior* eiusdem longitudinis, bicarinata, membranacea, apice emarginata. Stamina ut in affinibus.

Germen obovatum, vel pyriforme, apice villosum. Stigmata duo, sessilia, plumosa, pilis denticulatis. Lodiculæ basi ventricosae, apice ciliatae, germine longiores.

Fructus: Caryopsis paleis laxè tecta, elliptica et teretiuscula, ventre sulco notata.

Gramina planifolia, zonae temperatae Europae et Asiae incolae. — *Sec. cereale* L. frumentum no-

tissimum, in Europa media et septentrionali frequenter cultum.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 127.

» » » » Spr. n. 337.

Kunth Agrostogr. I. p. 449.

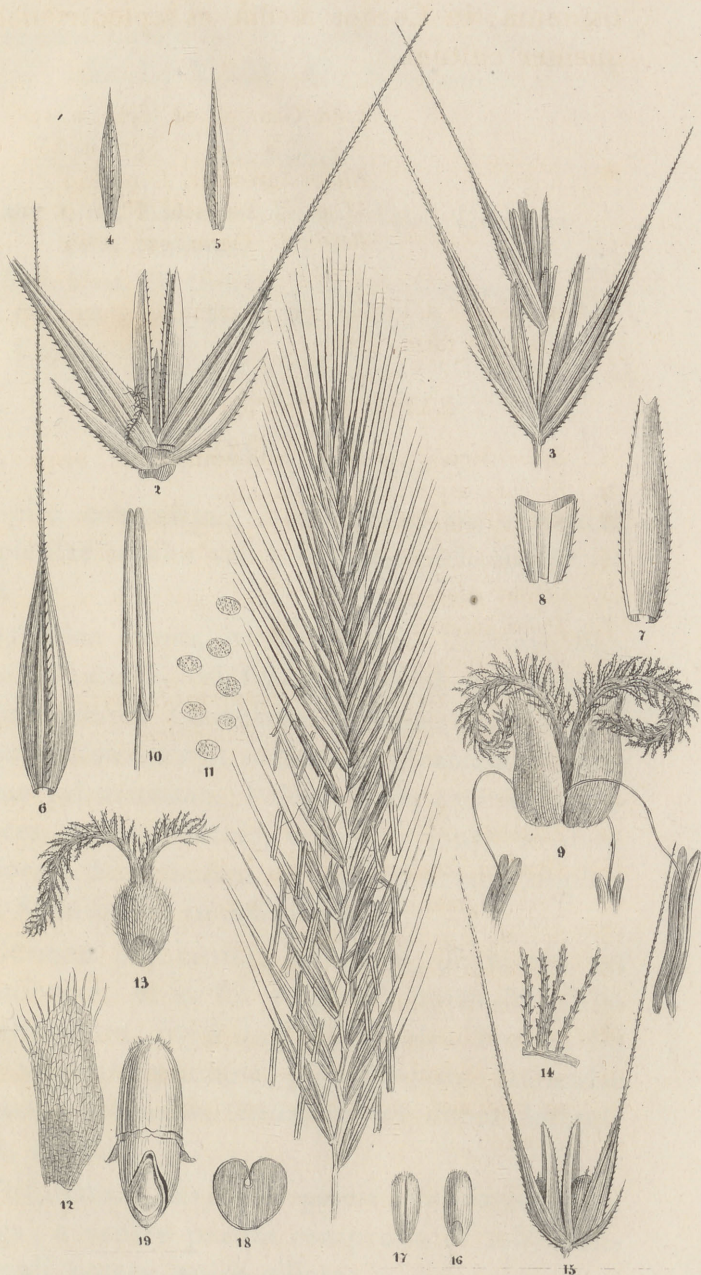
M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 710.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 22.

Adn. Secale a Tritico, cui proximum, glumarum et palearum forma differt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Secalis cerealis* L. sub anthesi del., magn. nat.
2. Spicula expansa, magn. aucta.
3. Spicula cum flosculo tertio pedicellato.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior, a dorso-
8. Eadem, a ventre visa et transversim secta.
9. Pistillum, cum lodiculis et staminibus.
10. Stamen.
11. Pollen.
12. Lodicula.
13. Germen, cum stigmatibus.
14. Pars stigmatis.
15. Spicula fructifera, magn. nat.
16. Caryopsis denudata, a dorso-
17. Eadem, a ventre visa.
18. Sectio transversalis, magn. aucta.
19. Caryopsis, sublatis pericarpio et testa in parte inferiore, ut albumen et embryo cotyledoni adhaerens conspiciantur.



SECALE Linn.

ELYMUS Linn.

Haargras.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Hordeinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica composita, rachi articulata instructa, cui spiculae sessiles vel brevissime-pedicellatae insident.

Spiculae ternae, rarius geminae, biflorae, flosculo altero sterili, vel tri- et quadriflorae, flosculo supremo semper tabescente. Glumae duae, aequales, subunilaterales et anticae, lanceolatae, apice muticae vel aristatae. Paleae duae, inferior membranacea, quinquenervia, ex apice (longe) aristata, superiorem bicarinatam et emarginatam amplectens. Stamina ut in affinibus.

Germen stipitatum, villosum, obovatum vel subfusiforme, et in *El. virginico* appendice dilatato coronatum; Styli duo, terminales, breves, vel nulli; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodiculae dimidiato-oblongae, integrae vel dente laterali auctae, ciliatae.

Fructus: Caryopsis paleis adnatis tunicata, oblonga, a ventre parum compressa et sulco longitudinali notata, apice ciliata.

Gramina planifolia, zonae temperatae et frigidioris utriusque hemisphaerae, incolae.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 128.

» » » » Spr. n. 341.

Kunth Agrostogr. I. p. 449.

M. et *K.* Deutschl. Fl. I. p. 719.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 17.

Adn. *Elymus* a *Hordeo* maxime affini caute distinguendus est. Species spiculis bi et trifloris praeditae a *Hordeo* satis differunt, sed aliae, spiculis flosculo fertili unico instructae, vix satis recedunt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Elymi europaei* L. magn. nat.
2. Spiculae ternae, magn. auctae.
3. Glumae cum flosculo supremo.
4. Gluma.
5. Palea inferior.
6. Palea superior.
7. Eadem, a dorso visa.
8. Stamen.
9. Pollen.
10. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
11. Lodiculae.
12. Germen.
13. Pars stigmatis.
14. Caryopsis, magn. nat.
15. Sectio transversalis, magn. aucta.
16. Caryopsis decorticata, a ventre.
17. Eadem, a dorso visa.
18. Spiculae *Elymi arenarii* Linn. magn. nat.
19. Spicula expansa, magn. aucta.
20. Rachis.
21. Germen *Elymi virginici* Linn. (fig. e cl. Kunthii opere mutuata.)



ELYMUS Linn.

H O R D E U M *Linn.*

Gerste.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Hordeinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica composita, rachi articulato-dentata instructa, cui spiculae ternatim insident.

Spiculae *ternae*, uniflorae, cum rudimento flosculi alterius pedicelliformi; spiculae omnes fertiles, vel *laterales* pedicellatae masculae vel neutrae. Glumae duae, aequales, sub-*unilaterales* et *anticae*, angustae, lanceolatae, acuminatae et aristatae. Paleae duae, *inferior* herbacea, quinquenervia, apice longe aristata, *inferiorem* bicarinatam membranaceam amplectens. Stamina ut in affinibus, longe exserta.

Germen obovatum, villosum; Stigmata *sessilia*, *subterminalia*, plumosa, pilis dentatis. Lodiculae integrae, villosae vel ciliatae.

Fructus: Caryopsis paleis arcte inclusa, *adnata*, vel *rarius libera*, oblongo-elliptica, a dorso parum compressa, ventre sulcata.

Gramina planifolia, annua, vel radice perenni instructa, zonae temperatae utriusque orbis incolae.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 129.

» » » » Spr. n. 252.

Kunth Agrostogr. I. p. 434.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 720.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 18.

Adn. In speciebus huius generis, quarum flosculi omnes fertiles sunt, spica fructifera oritur e seminibus quadri- vel sexfariam positis constans, in illis vero, quarum flosculi laterales steriles remanent, spica compressa disticha occurrit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Hordei vulgaris* L. magn. nat.
2. Spiculae ternae, magn. auctae.
3. Spicula solitaria, a latere visa.
4. Eadem, a dorso visa.
5. 6. Glumae.
7. Palea inferior a dorso visa, magn. valde aucta.
8. Palea superior, a ventre-
9. Eadem, a dorso visa, cum flosculo sterili.
10. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
11. Lodiculae, magn. magis auctae.
12. Stamen.
13. Pollen.
14. Germen.
15. Pars stigmati.
16. Caryopsis, magn. nat.
17. Eadem, a ventre visa, magn. aucta.
18. Sectio transversalis.
19. Caryopsis decorticata, a dorso-
20. Eadem, a ventre visa, magn. nat.
21. Caryopsis *Hordei murini* L.
22. Spiculae expansae eiusdem speciei, magn. auctae.
23. Lodiculae cum staminibus e flosculo masculino.



HORDEUM Linn.

G A U D I N I A *Palis.*

Gaudinie.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. *Gramineae*. Trib. *Hordeinae*.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

Barl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. 215. *Lindley* Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Inflorescentia spicata, spiculis in rhacheos ex-cisae dentibus solitarie sessilibus.

Spiculae spicae axi transversae, quadri-septem-florae; flore summo tabescente.

Glumae 2, inaequilatae, inferior multo brevior, trinervis acutiuscula, superior subnovem nervis, obtusa.

Paleae 2, inferior lanceolata, acuta, dorso supra medium in aristam longam producta, superior paullo brevior, mutica, bicarinata, apice breviter bifida.

Stamina 3.

Germen obovatum, vertice hirtum. Styli 2, terminales; stigmata laxe plumosa. Lodiculae 2, inaequaliter bifidae.

Fructus: Caryopsis obclavata, dorso convexa, ventre plana, paleis inclusa.

Gramen annuum, culmo adscendente, foliis planis, spicae simplicis rhachi fragili.

Palisot Agrost. t. 19. f. 5.

M. et K. Deutschl. Fl. I. 573.

Reichenb. Fl. germ. excurs. p. 19.

Avenae sp. *Linn. Kunth.*

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica florens *Gaudinia fragilis* Pal. de Beauv. magnitudine naturali.
 2. Spicula singula ante anthesim magnitudine aucta, (sicuti plus minus omnes figurae sequentes).
 3. Spicula sub anthesi.
 4. Gluma inferior a dorso;
 5. Gluma superior a dorso;
 6. Palea inferior a dorso;
 7. Palea superior a ventre;
 8. Palea superior a dorso visa cum carinis duabus.
 9. Pistillum cum lodiculis et staminibus.
 10. Lodícula singula magis aucta.
 11. Stamen magis auctum.
 12. Germen cum stylis et stigmatum parte inferiore magis auctum.
 13. Rhachilla spiculae.
 14. Germen sub grossificatione.
 15. Fructus maturus paleis inclusus.
 16. Caryopsis denudata a ventre visa.
 17. Eadem a dorso visa.
 18. Eadem medio transverse secta.
 19. Eadem medio longitudinaliter secta, ut embryo conspiciatur.
-



Gaidinia Pal. de Beauv.

AEGILOPS Linn.

Walch.

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae
Trib. Hordeinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica composita, rachi articulato-dentata flexuosa instructa, cui spiculae parallele (latere rachin spectantes) insident.

Spiculae sessiles, tri- quadri- vel quinqueflo-
rae, flosculo supremo tabescente. Glumae duae,
subaequales, *collaterales* et *anticae*, coriaceo-indu-
ratae, nervosae, apice truncatae, dentatae et ut
plurimum aristatae, flosculis vix breviores. Paleae
duae, *inferior* herbacea, concava, quinquenervia,
apice tridentata, dentibus saepe subulato-aristatis,
superior bicarinata, apice emarginata. Stamina
ut in affinibus.

Germen obovatum vel pyriforme, sessile et
apice pilosum; Stigmata duo, sessilia, *infra api-
cem* germinis inserta, plumosa, pilis dentatis.
Lodiculae integrae, ovato-oblongae, ciliatae, germi-
ne longiores.

Fructus: Caryopsis paleis et glumis inclusa

sed libera, oblonga, ventre planiuscula et sulco notata, dorso convexa, apice ciliata.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 1572.

(Polygamia),

» » » ed. Spr. n. 342.

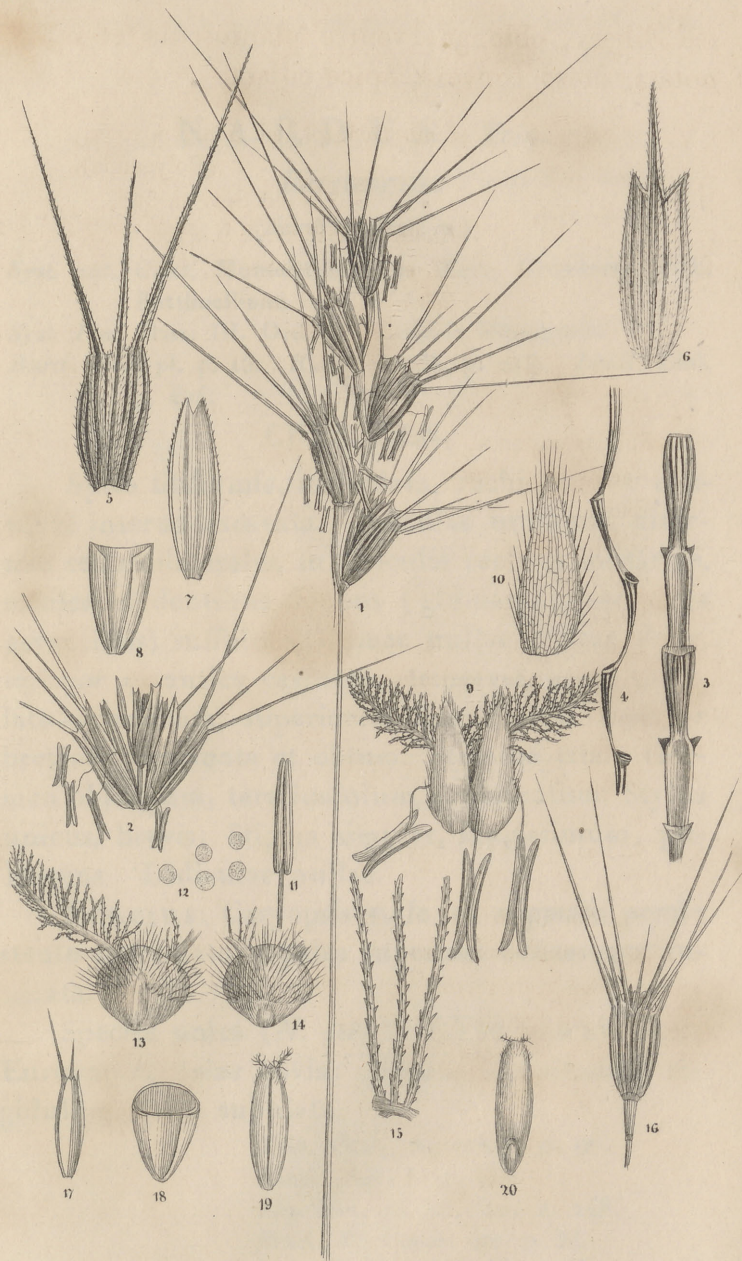
Kunth Agrostogr. I. p. 457.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 711.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 17.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Aegyl. triaristatae* *W.*, magn. nat.
2. Spicula expansa, a dorso visa.
3. Rachis, a fronte -
4. Eadem, a latere visa, magna aucta.
5. Gluma.
6. Palea inferior.
7. Palea superior.
8. Eadem, transversim secta, ut inflexura adpareat.
9. Pistillum cum lodiculis.
10. Lodicula, magn. magis aucta.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Germen, a dorso.
14. Idem, a fronte visum.
15. Pars stigmatis.
16. Spicula fructifera, magn. nat.
17. Caryopsis, paleis inclusa.
18. Eadem transversim secta, magn. aucta.
19. Eadem denudata, a ventre visa.
20. Eadem, a dorso del. ut embryo conspiciatur.



AEGILOPS Linn.

N A R D U S Trin.

Bürstengras.

(*Nardi species Lin.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib. Rottboellinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. I. Triandria Monogynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 214. *Lindl. Einl.* p. 424.

CHAR. GEN.

Spica filiformis, articulata, rachi externe convexa, interne excavata. Spiculae uniflorae, alternae sed unilaterales, in articulis racheos solitariae, sessiles et dentibus duobus (glumae anticae vices gerentibus) suffultae. Glumae nullae. Paleae duae, *inferior* et antica carinata, trinervia, apice subulato-acuminata, superiorem amplexens, *superior* brevior, bicarinata et obtusa. Stamina tria. Germen oblongum, teretiusculum, acuminatum; Stylus unicus, brevis; Stigma simplex, longissimum, pubescens. Lodicae nullae.

Fructus: Caryopsis stylo et stigmate persistente acuminata et palea superiori adhaerente tunicata.

Species unica (*N. stricta L.*) in pascuis siccis Europae et Asiae obvia; gramen caespitosum, rigidulum; folia subulata.

Trin. Fund. Agrostogr. p. 96.

Kunth. Agr. I. p. 460.

Lin. Gen. pl. ed. Spr. n. 248.

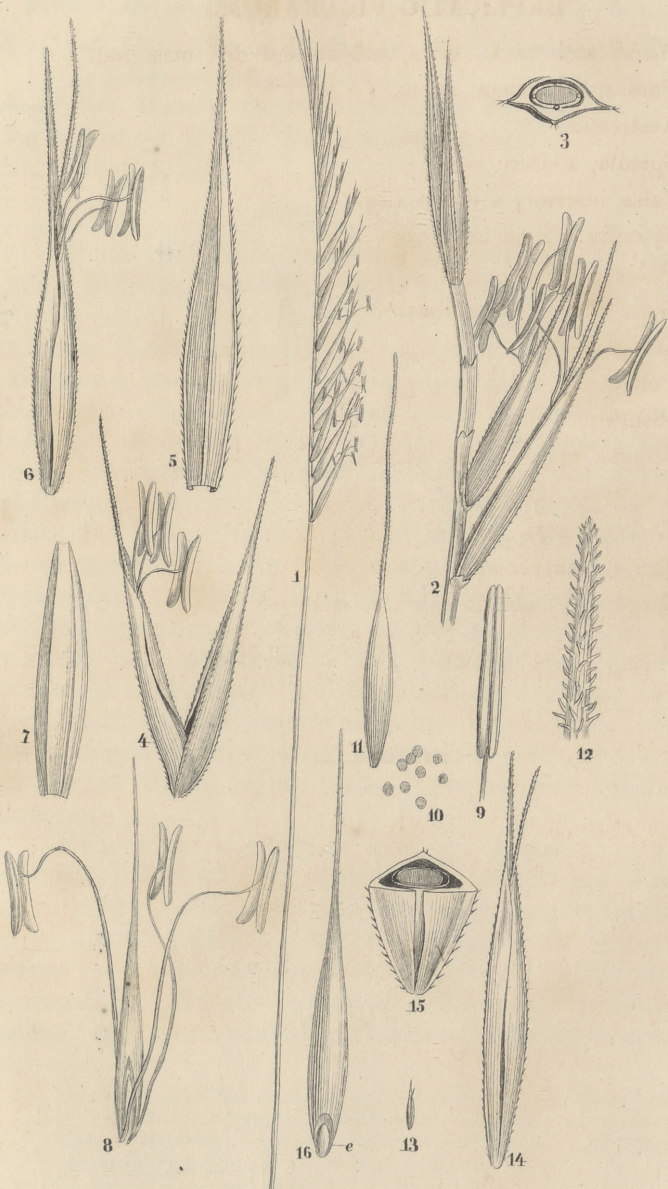
Reich. Fl. Germ. exc. p. 54.

M. et K. Deutschl. Fl. p. 461.

Adn. *Nardus* a Psiluro glumarum defectu et stigmati unico
satis recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Nardi strictae* L. spica, sub anthesi del. mag. nat.
2. Pars spicae magn. aucta.
3. Aestivatio.
4. Spicula, a latere visa.
5. Palea inferior, a dorso visa.
6. Spicula, a facie interiori visa.
7. Palea superior.
8. Germen cum staminibus.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum.
12. Stigma, magn. valde auctum.
13. Caryopsis, magn. nat.
14. Eadem, magn. aucta.
15. Sectio transversalis.
16. Caryopsis, sublatis paleis e. embryo.



NARDUS Trin

PSILURUS Trin.

Borstenschwanz.

(*Nardi species* Linn. *Monerma* P. B. *Asprella* Host.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae, Fam. Gramineae, Trib. Rothoellinae.

Syst. Linn. Class. I. Ord. II., Monandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica filiformis, teretiuscula, articulata. Spiculae biflorae, sessiles, in articulis solitariae vel binae, altera pedicellata et tabescente. Flosculus inferior hermaphroditus, superior incompletus, tabescens, non nisi pedicello superstiti. *Gluma* *) unica minuta, ovata; *Paleae* duae, membranaceae, inferior uninervia apice aristata superiorem binervem involvens. Stamen unicum; Filamentum filiforme; Anthera linearis elongata, dorso affixa, bilocularis, loculis sub anthesi basi et apice discretis et longitudinaliter dehiscentibus. Pollen subglobosum, (granula pollinis Graminearum ovalia nitida, membrana externa subtiliter granulosa, ab interna non solubilis et hilo punctiformi laterali notata M.). Germen pedicellatum, glabrum, ovatum, uniloculare, uniovulatum. Styli duo, breves; Stigmata elongata, plumosa, pilis dentatis. Lodiculae duae collaterales inaequaliter-bifidae, glabrae.

Fructus: Cariopsis oblongo linearis, teretiuscula, paleis adnatis tunicata, monosperma. Embryo subcylindricus in albumine farinaceo basilaris et dorsalis, paleam inferiorem spectans, et cotyledoni solitariae laterali scutelliformi (in aliis squamula (epiblasto) auctae) adhaerens; radícula infera, sub germinatione tuberculis ut plurimum

*) Perianthii graminei valvas exteriores *glumas*, interiores *paleas* et squamulas intimas perianthii vices gerentes, ut plurimum binas collaterales et paleae inferiori antepositas, raro tertia squamula opposita auctas, *lodículas* nuncupamus.

tribus radículas totidem emittentibus instructa, qua embryonis structura Gramineae conveniunt.

Species unica in Europa australi obvia; culmi tenues annui; folia filiformia involuta.

Trin. Fundam. Agrostogr. p. 70.

Kunth, Agrostogr. I. p. 461.

Linn. Gen. pl. ed. Schr. n. 50.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 15.

M. et *K.* Deutsch. Fl. I. p. 283.

Adn. In describendis Graminearum generibus cl. *Kunthii* Agrostographiam synopticam, omnium Graminearum descriptionem exhibentem, secuti sumus. Cum species Graminum indigenae cl. *Reichenbachii* iconibus optime illustrentur, iam characteribus genericis a nobis editis, Graminearum Germaniae historiam quodammodo absolvi, nobis persuasum est. — Ad illustrandam embryonis graminei structuram, analysin embryonis *Secalis cerealis* adiecimus.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. *Psilurus nardoides* *Tr.*, magn. nat.
2. Pars spicae, magn. aucta; g) gluma; b) spicula sterilis.
3. Spicula, sub anthesi del.
4. Palea interior.
5. Palea superior.
6. Lodiculae.
7. Germen cum lodiculis et stamine, sublato altero stigmate.
8. Stamen.
9. Pollen.
10. Germen.
11. Caryopsis matura, magn. nat.
12. Eadem, magn. aucta.
13. Sectio transversalis.
14. Eadem, sublata palea inferiori.
15. Semen, e. embryo.
16. Caryopsis *Secalis cerealis* *L.*, sublato pericarpio, ut embryo conspiciatur, magn. auct.
17. Embryo, longitudinaliter sectus, a facie visus; v. venter seminis, c. cotyledon, p. plumula, r. radícula.
18. Idem, a latere visus.
19. Idem, sub germinatione.



PSILURUS Trin

MONERMA B. P.

Monerma.

(*Lepturi species K. Ophiurus Lk.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib. Rottboellinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth* Handb. p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica teres, articulata, fragilis. Spiculae *uniflorae*, solitariae in quovis articulo, racheos excavationibus immersae. Gluma unica, antica, (excavationi anteposita), quinquenervia, subcoriacea, acuminata, sed mutica, flosculo longior. Paleae duae, membranaceae, *inferior* quinquenervia, dorso rachi contigua, superiorem et anticam binervem amplexens. Stamina tria; Filamenta et Antherae ut in genere antecedente. Germen glabrum, ovatum; Styli duo brevissimi; Stigmata plumosa, pilis dentatis. Lodicae duae, collaterales, oblongae, integrae, glabrae.

Fructus: Caryopsis glabra, teretiuscula, paleis tecta sed libera. Semen et Embryonis structura cum reliquis Gramineis congruit.

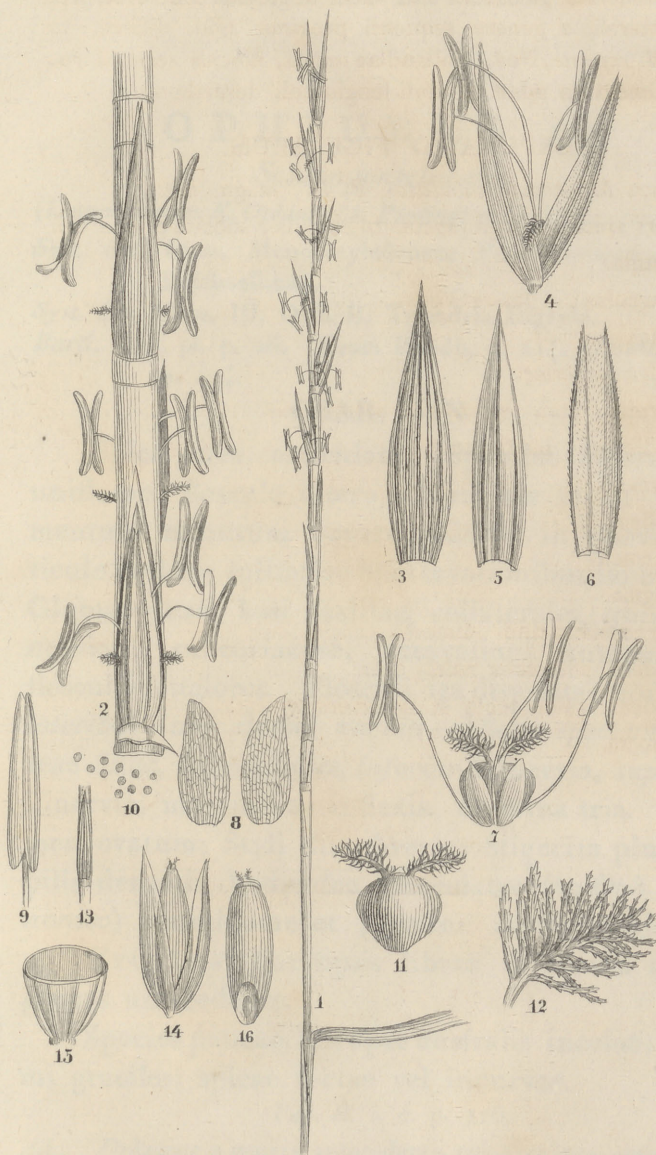
Species europaea unica (*M. subulata*), in Europa australi obvia. Gramen annuum; culmus erectus, strictus.

Pal. Beauv. Ess. d'une nouvelle Agrostogr. p. 116.

Adn. *Monerma* palearum situ rachi et glumae contraria, nec laterali, a genere sequenti proxime affini differt. In *M. repente*, Nov. Hollandiae incola, flosculi secundi rudimentum adest et styli longiusculi describuntur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Monermæ subulatae* P. B., magn. nat.
2. Pars spicae, magn. aucta. b. spicula, sublata gluma del.
3. Gluma.
4. Flosculus, a latere visus.
5. Palea inferior.
6. Palea superior.
7. Germen, cum lodiculis et staminibus.
8. Lodiculae, magis auctae.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Germen.
12. Stigma.
13. Caryopsis rachidi immersa, magn. nat.
14. Eadem, patefactis paleis del.
15. Eadem, paleis tecta et transversim secta.
16. Semen.



MONERMA P.B.

O P H I U R U S *P.B.*

Schlangenschwanz.

(*Lepturi species K. Ophiuri Lk. Pholiuri et Lepturi species Reich.*)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae Fam. Gramineae Trib. Rottboellinae.

Syst. Lin. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth Handb.* p. 214. *Lindl.* Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica teres, articulata. Spiculae *biflorae vel uniflorae*, flosculo altero abortiente et in rudimentum minutum lineare redacto, in quovis articulo racheos solitariae et excavationibus immersae. Glumae duae, basi coalitae, collaterales, quinque-nerviae, subcoriaceae, excavationi antepositae, flosculis longiores. Flosculi ita dispositae sunt, ut *lateribus* (nec dorso) *rachin oblique spectent*; *Pa-leae* duae, subaequales, *inferior* trinervia, *superior* binervia, marginibus inflexis. Stamina tria. Ger-men ovatum; Styli duo, breves; Stigmata plumosa pilis dentatis. Lodiculae lanceolatae, (in *Oph. pan-nonico*) acuminatae et germine multo longiores).

Fructus: Caryopsis libera et semen ut in genere antecedente.

Species paucae Europae australis incolae; cul-mi graciles; spicae rectae vel incurvae.

Pal. B. l. c. p. 116.

Adn. *Ophiurus* a genere antecedente, cui proximus, *palearum* directione inprimis differt. Huc pertinent *Lepturus in-curvatus* Reich. et *L. filiformis* R. nec non *Pholiurus pannonicus* R.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Spica *Ophiuri pannonici* P. B. magn. aucta.
2. Pars spicae, magn. aucta.
3. Spicula, sub anthesi del.
4. Flosculus.
5. Palea inferior.
6. Palea superior.
7. Germen, cum lodiculis et staminibus.
8. Lodiculae.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Germen, sublato altero stigmate.
12. Fructus glumis inclusus, magn. nat.
13. Idem, magn. auctus.
14. Caryopsis, paleis tecta et transversim secta.
15. Semen.
16. *Ophiurus incurvatus*, magn. nat.
17. Spicula, magn. aucta.
18. Flosculus fertilis, cum rudimento flosculi sterilis.



OPHIURUS P.B.

ERIANTHUS Rich.

Rauchgras.

(*Sacchari species* Linn. Reich.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Saccharinae.

Syst. Linn. Class. III. Ord. II. Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula valde ramosa et diffusa.

Spiculae in rachi fragili villosa et articulata geminae, altera sessili, altera pedicellata, utraque basi villis *longis* involucrata, *conformis* et semi-biflora. Glumae duae, chartaceae, longitudine subaequales; *inferior* binervia, *superior* trinervia, utraque villosa, acuminata sed mutica, flosculos (arista excepta) parum longior. Palea *flosculi neutrius* membranacea, trinervia, acuminata, margine ciliata, palea inferiore flosculi hermaphroditi longior. Palea *inferior flosculi hermaphroditi* membranacea, subtrinervia, apice emarginata et arista setiformi instructa; *superior* multo angustior marginibus involuta, enervia, nuda. Stamina tria, ut in affinibus formata.

Germen ellipticum, glabrum; Styli duo, elongati, basi cohaerentes; Stigmata plumosa (aspergilliformia) pilis denticulatis. Lodiculae duae, membranaceae, longe acuminatae et margine dente obtuso auctae.

Fructus: Caryopsis oblonga, glabra, teres, paleis laxè cincta.

Species paucae, zonae temperatae et calidioris

utriusque hemisphaerae incolae. Gramina speciosa, paniculis amplis maxime villosis insignia.

C. G.N. ab E. in Comp. Fl. Germ. I. p. 104.

Kunth. Agr. I. p. 478.

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 557.

Adn. *Erianthus* a plurimis generibus saccharineis nostris spiculis geminis *conformibus* et aliis notis recedit. *Imperata* panicula spicaeformi distinguitur.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Pars paniculae *Erianthi Ravennae* R., magn. nat.
2. Spicula expansa, magn. aucta, sublati pilis del.
3. Pars racheos cum spiculis geminis.
4. Gluma inferior.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior.
8. Sectio eius transversalis.
9. Palea flosculi neutrius.
10. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
11. Stamen.
12. Pollen.
13. Lodícula, magn. valde aucta.
14. Germen.
15. Pars stigmatis.
16. Spicula matura, magn. nat.
17. Caryopsis a dorso del., magn. aucta.
18. Sectio eius transversalis.



ERIANTHUS Rich.

S O R G H U M *Pers.*

Sorghogras.

(*Holci species* Linn. *Andropogon* Kunth.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Saccharinae.

Syst. Linn. Class. XXIII. Ord. I. Polygamia Monoecia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 214.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula contracta vel diffusa.

Spiculae geminae, altera sessili, altera pedicellata, utraque basi (pilis albis) barbata. *Spicula sessilis* subbiflora, flosculo altero neutro unipaleaceo, altero hermaphrodito bipaleaceo. Glumae duae, longitudine subaequales, coriaceae, *inferior* quinquenervia, acutiuscula sed mutica, superior septemnervia, obtusa, utraque flosculis parum longior. Palea flosculi neutrius membranacea, enervia, mutica (margine ciliata), flosculo hermaphrodito longior. Paleae *flosculi hermaphroditi* duae, *inferior* apice emarginata, aristam elongatam compressam articulata et valde contortam exserens, *superior* mutica, margine ciliata, utraque membranacea et enervia. Stamina tria.

Germen ellipticum, glabrum; Styli duo; Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculae duae, carnosae, truncatae, apice barbatae.

Fructus: Caryopsis maiuscula, ovata, a dorso et a ventre parum compressa, paleis et glumis laxè cincta.

Glumae *spiculae pedicellatae* ut in spicula sessili sed parum angustiores. Palea flosculi neutrius enervia, membranacea, glabra, paleis flosculi masculi longior. Palea *istius inferior* enervia, mutica, *superior* multo brevior, margine subciliata. Stamina tria et lodiculae ut in flosculo hermaphrodito.

Gramina alta, latifolia, zonae temperatae et calidioris incolae; *S. halepense* P. in Europa

australi obvium est; aliae species ex India orientali ortae, in Europa australi et imprimis in Africa coluntur.

Pers. Syn. pl. p. 101.

Link. Hort. bot. Ber. I. p. 244.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 34.

Adn. Sorghum a Chrysopogone, glumis muticis, arista compressa demum maxime contorta et caryopsidis forma distinguitur. — *Andropogon* a duobus his generibus palea superiore minutissima vel nulla, nec non inflorescentia diversa recedit.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Pars paniculae *Sorghi halepensis Pers.*, magn. nat. minor.
2. Ramulus, magn. nat.
3. Spiculae geminae, magn. auct. st. flosculus neuter.
4. Gluma inferior spiculae sessilis.
5. Gluma superior.
6. Palea inferior.
7. Palea superior.
8. Palea flosculi neutrius.
9. Stamen.
10. Pollen.
11. Pistillum cum staminibus et lodiculis.
12. Lodiculae, magn. magis auctae.
13. Germen.
14. Pars stigmatis.
15. Gluma inferior spiculae pedicellatae.
16. Gluma superior.
17. Palea inferior.
18. Palea superior.
19. Palea flosculi neutrius.
20. Stamina et lodiculae.
21. Panicula *Sorghi vulgaris Pers.*, magn. nat. multo minor.
- 21 a. Fructus, magn. nat.
- 21 b. Arista, magn. aucta.
22. Fructus maturi *S. rubentis Pers.*, magn. nat.
23. Fructus, magn. auctus (arista decidua).
24. Sectio transversalis.
25. Caryopsis denudata, a ventre visa, magn. nat.
26. Eadem, a dorso del. magn. aucta.



SORGHUM Pers.

ANDROPOGON P.B.

(*Andropogonis species* Linn.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae.

Trib. Saccharinae.

Syst. Linn. Class. XXIII. 1. vel III. 2. Polygamia vel Triandria Digynia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Spicae cylindricae, racemose vel digitatim dispositae, vel geminae et bracteis vaginantibus instructae (*Cymbopogon*).

Spiculae in rachi articulata geminae, *altera* sessili subbiflora, flosculo hermaphrodito et flosculo neutro instructa, *altera* pedicellata, uniflora, vel rarius subbiflora, flosculo masculò vel neutro. Rachis et spicularum basis barbata. Glumae membranaceae, subaequales, *inferior multinervia* superiorem trinerviam amplectens, utraque mutica vel rarius aristata, flosculis longior. Palea *inferior* flosculi hermaphroditi minuta, tenera, apice aristata vel tota in aristam dein basi contortam reducta; Palea *superior* minutissima, vel nulla. Stamina tria.

Germen ovatum, glabrum; Styli duo, elongati, basi concreti; Stigmata plumosa, pilis denticulatis. Lodiculae duae, membranaceae, truncatae.

Fructus: Caryopsis oblongo-elliptica, a ventre et dorso parum compressa, glumis et paleis tecta sed libera.

Flosculi neutrius *palea unica* membranacea, enervia, glumis parum brevior.

Glumae *spiculae pedicellatae*, ut in spicula

sessili. Palea unica, enervia. Stamina et lodiculæ, ut in flosculo hermaphrodito. Germen nulum. Interdum palea altera flosculi neutrius occurrit.

Species paucae Europae australis, et unica Germaniae mediae incola, reliquae exoticæ.

Pal. B. Agr. p. 130

Bl. N. ab E. et Sch. Comp. I. p. 105.

Link. Hort. bot. Berol. p. 258.

Reich. Fl. Germ. exc. p. 33.

Adn. Andropogon inflorescentia et flosculorum structura ab affinibus recedit. Species spicis geminis bracteatis insignes subgenus *Cymbopogon* constituunt.

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Panicula *Andropogonis Ischaemi L.*, magn. nat.
 2. Pars spicae, magn. aucta.
 3. Spiculae geminae, altera pedicellata.
 4. Gluma spiculae sessilis inferior.
 5. Gluma superior.
 6. Palea flosculi neutrius.
 7. Flosculus hermaphroditus cum gluma superiore.
 8. Lodícula, magn. valde aucta.
 9. Stamen.
 10. Pollen.
 11. Germen.
 12. Pars stigmatis.
 13. Flosculus masculus cum lodiculis.
 14. Gluma inferior spiculae pedicellatae.
 15. Gluma superior.
 16. Caryopsis matura glumis tecta, et pedicellus flosculi masculi, magn. nat.
 17. Eadem, magn. aucta.
 18. Eadem, a ventre visa.
 19. Sectio transversalis.
 20. Caryopsis denudata, a dorso visa.
-



ANDROPOGON P.B.

CHRYSOPOGON Trin.

Goldbart.

(*Andropogon* Linn. *Pollinia* Spr.)

Syst. nat. Class. Monocotyledoneae. Fam. Gramineae. Trib. Saccharinae.

Syst. Linn. Class. XXIII. Ord. I. Polygamia Monoecia.

Bartl. Ord. pl. p. 26. *Kunth.* Handb. p. 215.

Lindl. Einl. p. 424.

CHAR. GEN.

Panicula ramosa, diffusa.

Spiculae geminae vel in ramorum apice ternae, *media* sessili, *lateralibus* pedicellatis.

Spicula media: *Spicula* basi pilis (aureis) barbata, biflora, flosculo altero sterili (neutro) *unipaleaceo*, altero hermaphrodito bipaleaceo. Glumae duae, subcoriaceae longitudine subaequales, sese non amplexantes, *inferior* apice mutica, sub quinquenervia; *superior* ex apice aristata, utraque flosculis parum longior. *Palea flosculi sterilis* membranacea, lanceolata, uninervia, mutica, margine ciliata. *Palea flosculi hermaphroditi inferior* uninervia in aristam longissimam filiformem, articulatam vix contortam desinens; *superior* lanceolata, hyalina, enervis. Stamina tria.

Germen oblongum, glabrum; Styli duo, terminales breves; Stigmata plumosa pilis dentatis.

Fructus: Caryopsis, oblonga, a latere parum compressa, glabra, paleis et glumis laxè cincta. Embryo elongatus, medium albuminis attingens.

Spiculae laterales: *Spiculae* biflorae, flosculo altero masculo bipalaceo, altero neutro unipaleaceo. Glumae duae, subaequales *basi nuda*e, flosculos superantes; *inferior* quinquenervia, *superior* trinervia, utraque apice aristata. *Palea flosculi neutrius* uninervia, ut in *spicula media*. *Palea flosculi masculi inferior*, carinata trinervia, mutica, *superior* brevior, apice emarginata, enervia. Stamina tria inter *lodículas* carnosas, truncatas sat magnas inserta.

Species duae, secundum cl. Trinium, Chr. Gryl-

lus et *Chr. acicularis* Retz, priore in Europa australi, altera in India orientali obvia. Gramina speciosa; radices perennes.

Trin. Fundam. Agr. p. 188.

Bl. N. ab E. et Sch. Comp. I. p. 103.

Link. Hort. bot. Ber. p. 243. (Pollinia.)

M. et K. Deutschl. Fl. I. p. 541. (Andropogonis sectio.)

Adn. Genus ab *Andropogone* et a *Sorgho* imprimis, cui maxime accedit, caute distinguendum!

EXPLICATIO FIGURARUM.

1. Pars paniculae *Chrysopogonis Grylli* Tr., magn. nat.
2. Basis barbata flosculi fertilis, magn. aucta.
3. Ramulus cum spiculis geminis.
4. Spiculae ternae in rami apice, altera spicularum laterali-
um, pedicello excepto, sublata. *a.* Gluma inferior
spiculae mediae, *b.* gluma superior, *c.* palea flosculi
neutrius, *d.* palea superior flosculi hermaphroditi, *e.* pa-
lea inferior. 1. Gluma inferior *spiculae lateralis*,
2. gluma superior, 3. flosculus neuter, 4. palea infe-
rior flosculi masculi, 5. palea superior, 6. lodiculae.
5. Gluma inferior *spiculae mediae*.
6. Gluma superior.
7. Palea inferior.
8. Palea superior.
9. Palea flosculi neutri.
10. Gluma superior *spiculae lateralis*.
11. Gluma inferior.
12. Palea inferior cum staminibus.
13. Palea superior.
14. Flosculus neuter.
15. Lodicae et stamina.
16. Pollen.
17. Pistillum.
18. Pars stigmatis.
19. Spiculae maturae, magn. nat.
20. Spicula media fructifera, magn. aucta.
21. Sectio transversalis.
22. Caryopsis denudata, a latere.
23. Eadem, a dorso visa.



CHRYSOPOGON Trin.

HETEROPOGON Pers.

Schöpfgras.

Syst. nat. Monocotyledonae. Fam. Gramineae. Tribus Saccharinae.

Syst. Linn. Classis III. Ord. II. Triandria. Digyne.

Bartl. Ord. pl. *Kunth* Handb. p. 214. *Lindley* Einleit. p. 424.

CHAR. GEN.

Spica simplex, rhachi sub spiculis annulo strigoso cincta.

Spiculae diclines, subsessiles, pleraeque in rhachi articulata geminae, inferiorum parium plerumque utraque staminigera, superiorum altera, eaque inferior, pistilligera.

Spiculae staminigerae uni biflores, flore inferiore neutro univalvi, superiore staminifero bivalvi. Glumae 2, planae, obliquae, flosculis longioris, inferior nowosostriata. Paleae muticae, flosculi inferioris neutri membranacea, superioris hyalinae. Lodiculae 2, collaterales, truncatae.

Stamina 3.

Spiculae pistilligerae uniflorae. Glumae 2, coriaceae, involutae. Paleae 2, inferior minuta, apice in aristam longam, validam producta, superior membranaceae, mutica. Lodiculae 2, collaterales, truncatae. Styli 2, terminales, stigmatibus pennicillatis.

Fructus: Caryopsis intra glumas libera.

Gramina in Europa australiore et inter tropicos crescentes, culmo ramoso, foliis scabris.

Persoon Enchir. II. 533.

Palisot Agrost. 134.

M. et K. Deutschl. Fl. I. 543.

Reichenb. Fl. germ. excurs. 33.

Andropogonis sp. *Linn.* *Kunth.*



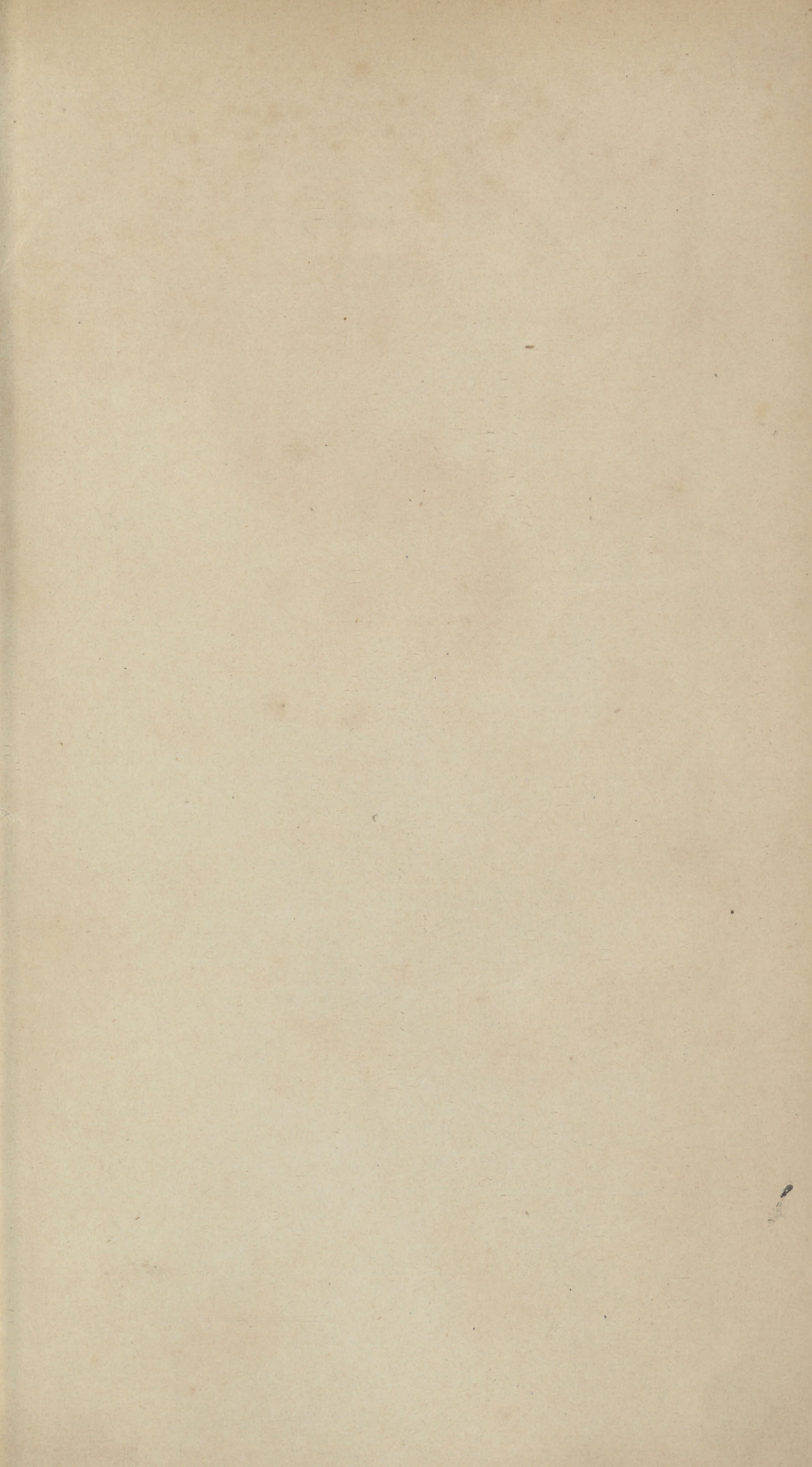
EXPLICATIO FIGURARUM.

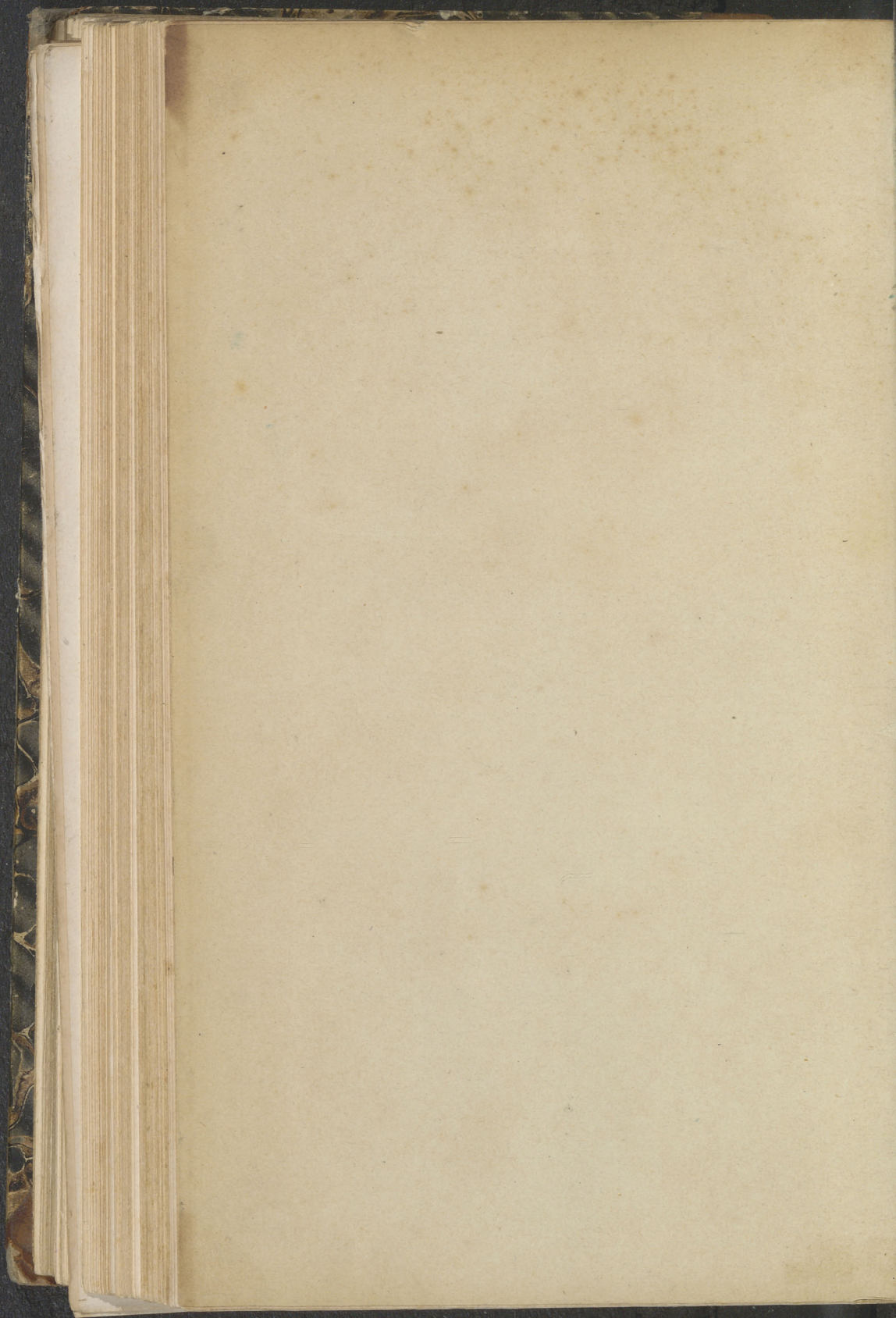
1. Spica florens *Heteropogonis Allionii* Roem. et Schult. magnitudine naturali.
2. Spiculae geminae ex inferioribus staminigeris magnitudine auctae (sicuti plus minus omnes figurae sequentes).
3. Spiculae eadem sub anthesi una sessilis altera pedicellata.
4. Spicula singula staminigera arte expansa, cum squamulis ad basim staminum.
5. Gluma inferior herbacea spiculae staminigerae ab inferiore concava parte visa, ut plicae duae longitudinales membranaceae, medium versus appositae et interiores partes amplectentes, conspiciantur.
6. Gluma superior membranacea dorso tricarinata, carinis longe ciliatis.
7. Palea inferior hyalino-membranacea dorso superius in nervis exterioribus longe ciliata.
8. Eadem a ventre visa.
9. Palea superior a dorso visa.
10. Spiculae geminae e superioribus; una sessilis aristata pistilligera fertilis, altera pedicellata abortiva; cum parte rhacheos spicae, a prima spicula feminea inde apicem versus ad genicula barbata, inferius glabra.
11. Spiculae eadem ab interiore facie, rhachi adversa, basi bracteola minima suffultae.
12. Spicula altera pedicellata abortiva arte expansa.
13. Gluma superior eiusdem spiculae a dorso visa, ceterum uti gluma superior in spiculis inferioribus staminigeris conformata.
14. Palea inferior eiusdem spiculae, ab interiore facie visa, basi lodiculas duas amplectens.
15. Lodicae magis auctae.
16. Palea superior a dorso visa.
17. Gluma inferior floris pistilligeri cartilaginea ab interiore facie visa.
18. Gluma superior florem involvens, superius cum inferiore parte aristae abscissae.
19. Eadem gluma superior cum flore arte expanso. Arista in palea inferiore abscissa.
20. Gluma superior ab interiore facie visa.
21. Palea superior (pistillum immediatim amplectens).
22. Lodicae floris pistilligeri magis auctae.
23. Pistillum.
24. Superior pars stigmatis magis aucta.
25. Ovarium foecundatum.
26. Caryopsis a dorso visa.
27. Eadem a ventre.
28. Eadem medio longitudinaliter secta, ut embryo conspiciatur.



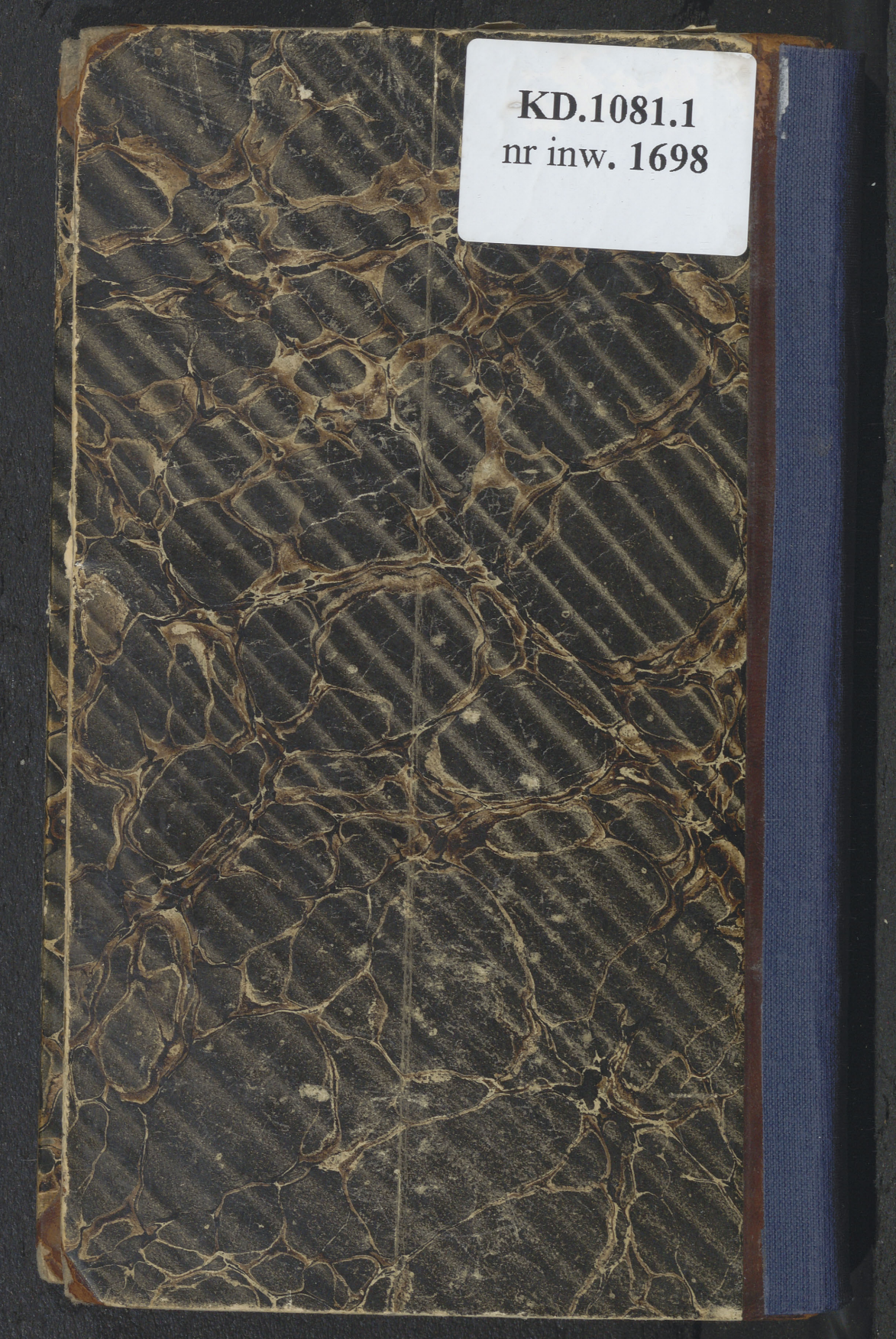


HETEROPOGON Pers





ROTANOX
oczyszczanie
lipiec 2008



KD.1081.1
nr inw. 1698